

## Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

### O SISTEMA DE CINCO NÍVEIS: PRINCÍPIOS ESTRATÉGICOS PARA A GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE E O CASO INTERFACE INC.

### THE FIVE LEVELS SYSTEM: PRINCIPLES FOR STRATEGIC MANAGEMENT AND SUSTAINABILITY OF THE CASE INTERFACE INC.

André Coimbra Felix Cardoso

## RESUMO

Diante de tantas abordagens sobre gestão da sustentabilidade é natural que os tomadores de decisão fiquem confusos sobre quais adotar em suas estratégias de gestão da sustentabilidade, e sobre como integrá-las no modelo de negócios. Com o propósito de lançar algumas luzes para a construção de um consistente Modelo de Gestão da Sustentabilidade (MGS), o presente estudo teve como objetivo identificar e analisar as contribuições do MGS de uma empresa considerada pioneira e de vanguarda neste assunto: a Interface Inc. Os procedimentos metodológicos utilizados permitem classificar a pesquisa como qualitativa, estudo de casos múltiplos. Os dados foram coletados mediante duas técnicas: análise de arquivos e documentos da empresa e da produção midiática; e entrevistas semiestruturada com a Diretora executiva da Interface Brasil. Como resultado, o presente estudo identifica e discute algumas das contribuições específicas do 3º Nível do Sistema de Cinco Níveis, em face da empresa pesquisada. O estudo apresenta, no nível 3, como elementos fundamentais para o alcance de uma visão de sucesso em sustentabilidade (nível 2), os seguintes princípios estratégicos: Orientação Estratégica de Vanguarda; Abordagem Integradora de Planejamento Estratégico; Frutas ao Alcance das Mãos; Desmaterialização e Substituição em Bases Flexíveis; Liderança e Participação; Incentivos Claros; Diretrizes Globais e Desenvolvimento Local; e Destruição Criativa e Desempenho Absoluto.

**Palavras-chave:** Gestão da Sustentabilidade, Sistema de Cinco Níveis, The Natural Step.

## ABSTRACT

With so many of sustainability management on approaches it is natural that decision makers be confused about what to take in their management strategies of sustainability, and how to integrate them into the business model. In order to shed some light for the construction of a consistent Sustainability Management Model (MGS), this study aimed to identify and analyze the MGS contributions of a company considered a pioneer and avant-garde in this matter: the Interface Inc. the methodological procedures used to classify research and qualitative multiple case study. Data were collected by two techniques: file analysis and company documents and media production; and semi-structured interviews with the Executive Director of Interface Brazil. As a result, this study identifies and discusses some of the specific contributions of the 3rd Five Levels System level, given the company searched. The study shows, at level 3, as key elements for achieving a successful vision on sustainability (level 2), the following strategic principles: Strategic Orientation of Vanguard; Integrative approach to strategic planning; Fruits at hand; Dematerialization and substitution in Flexible Bases; Leadership and Participation; Claros incentives; Global Guidelines and Local Development; and Creative Destruction and Absolute Performance.

**Keywords:** Sustainability Management, Five Levels System, The Natural Step.

## 1. INTRODUÇÃO

No que tange o tema Gestão da Sustentabilidade uma grande contribuição foi realizada por Robèrt et. al (2002), quando do delineamento do Sistema de Cinco Níveis (SCN), a partir do qual, elaborou-se e explicou-se um conjunto de ideias, para a gestão da sustentabilidade, sob uma perspectiva sistemática e estratégica, mercê de um conjunto de princípios básicos e inter-relacionados. Daí por diante, o SCN forneceu uma plataforma robusta de análise e intervenção para o DS com várias qualidades importantes. Leis Naturais e princípios de sustentabilidade abrangentes, amplamente aceitos e com base científica; dotada de princípios de gestão gerais o suficiente para serem relevantes para todas as atividades, áreas e níveis hierárquicos e, ainda assim, concretos o suficiente para orientarem o pensamento e a tomada de decisão, não só da empresa, mas da cadeia de produção toda. Eles também não se sobrepõem, facultando aos responsáveis pela tomada de decisão uma clareza para seguirem em frente com os esforços progressivos para desmaterializar, substituir insumos, apoiar mudanças em práticas de gestão de solo e recursos naturais e integrar aspectos sociais de sustentabilidade.

Com relação à prática no universo empresarial, a partir de um levantamento da literatura especializada em estudos de casos, percebe-se que ainda são poucas as iniciativas empresariais mais ousadas, que reconhecem que novos modelos de negócio são necessários: modelos que possam definir sucesso em termos não só econômicos, mas a partir do respeito a princípios rigorosos de sustentabilidade e do reconhecimento dos limites naturais do sistema, além da justiça e inclusão social.

Assim, com o propósito de encontrar algumas luzes nesse sentido, o presente estudo se valeu das contribuições do MGS contidas no livro de Ray Anderson, CEO da Interface Inc., empresa mundialmente reconhecida pela sua reputação e consistência no tratamento da sustentabilidade. Serão apresentados e analisados a seguir alguns dos principais elementos que compõem o MGS da empresa. Ênfase é dada, neste artigo, aos elementos que compõem o 3º nível do Sistema de Cinco Níveis.

Os procedimentos metodológicos identificam a pesquisa como qualitativa, estudo de caso em profundidade. Os dados foram coletados mediante duas técnicas: (i) análise de arquivos e documentos da empresa e da produção midiática e relacionada ao tema; e (ii) entrevistas semiestruturadas com uma executiva da diretoria da empresa. O processo de análise se deu pelo cruzamento dos dados e reflexão do pesquisador à luz do recorte feitos nos 5 Níveis do Sistema. A escolha da empresa para a realização deste estudo de caso seguiu como critério principal de seleção o potencial de contribuição que o caso oferece para o alcance dos objetivos do estudo global. Sem falar também, do desenvolvimento teórico. A seleção intencional em estudos de casos permite que o pesquisador examine casos que são críticos para o objetivo da pesquisa e compreensão do fenômeno. Após a coleta e análise dos dados secundários da empresa, foi realizada uma entrevista, com 1h30 de duração, tendo como respondente a Diretora Comercial da InterfaceFlor Brasil.

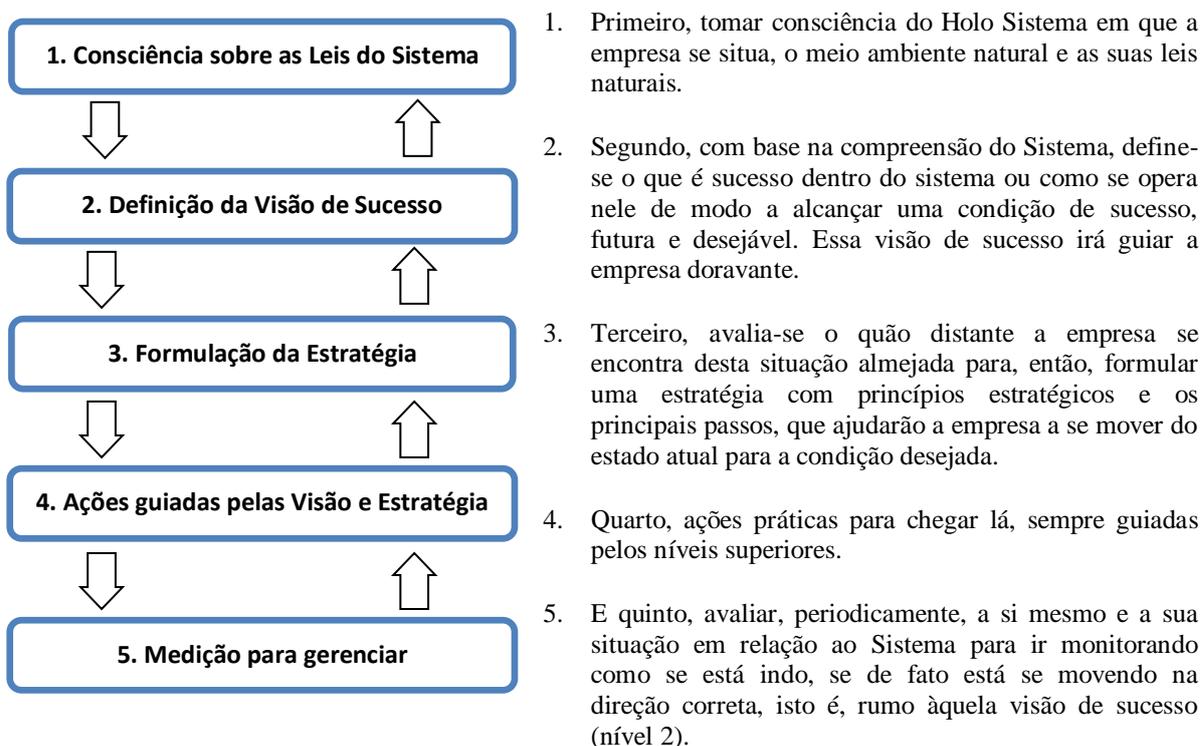
## 2. O SISTEMA DE CINCO NÍVEIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O Sistema de Cinco Níveis (SCN) é um conjunto de relações entre princípios para o alcance do Desenvolvimento Sustentável. A estrutura a seguir é uma síntese do trabalho de Robèrt et. al (2002): (1) Leis descrevendo como o sistema biosfera/sociedade é constituído e funciona, por exemplo, princípios ecológicos e princípios sociais; (2) Princípios para o sucesso na Sustentabilidade, definindo um determinado resultado favorável, nos sistemas socioambientais<sup>1</sup>; (3) Princípios estratégicos para o Desenvolvimento Sustentável, que são as premissas sob as quais transcorrerá o processo que, por um lado, precisa levar ao

---

<sup>1</sup> Nesse caso, não confundir os princípios para a sustentabilidade com os princípios do nível 1.

desenvolvimento, e, por outro, satisfazer cada vez mais as condições ou princípios de sucesso da sustentabilidade; (4) Atividades neste contexto são atividades de promoção da sustentabilidade que estão de acordo com os princípios estratégicos do DS, sem perder de perspectiva os princípios para o sucesso em sustentabilidade; e (5) As medições para a constatação da eficácia do DS, que incluem diferentes instrumentos para mensurar e monitorar a transição. Vejamos a seguir uma representação gráfica do Sistema de Cinco Níveis



**Figura 1. Sistema de Cinco Níveis**

**Fonte: esquema modelado pelo autor da pesquisa a partir de ROBÈRT et. al, 2002. P. 198.**

Quanto ao Nível 2, sabe-se que há várias definições de sustentabilidade na literatura especializada. Para fins deste trabalho, porém, serão utilizados quatro princípios básicos e sistêmicos de sustentabilidade, de acordo com o The Natural Step<sup>2</sup>. São eles: 1ºCS. Reduz e

<sup>2</sup> O TNS é uma ONG e um movimento sueco fundado pelo Dr. Karl-Henrik Robèrt, oncologista e professor de Teoria de Recursos Materiais, na Universidade de Gotemburgo, na Suécia. Ele iniciou o movimento TNS em 1989. Foi agraciado, em 1999, com o Green Cross Award de Liderança Internacional e, em 2000, com o Blue Planet Prize - considerado o "Nobel do Ambientalismo". Dr. Karl-Henrik Robèrt – que trabalhou com outros cientistas para desenvolver um conjunto claramente articulado de princípios básicos de sustentabilidade, essenciais, e com base científica – redigiu um documento consensual, que descrevia o conhecimento básico das funções da biosfera e interações humanas relativas à sustentabilidade da vida no planeta. No início da década de 1990, Robèrt trabalhou com o físico John Holmberg, para ampliar este trabalho e definir um conjunto de

até elimina a sua contribuição à crescente e sistemática dispersão e acúmulo de materiais da crosta terrestre na biosfera (especialmente na atmosfera)<sup>3</sup>; 2ªCS. Reduz e até elimina a sua crescente e sistemática contribuição ao acúmulo de substâncias tóxicas, naturais, prejudiciais, e persistentes produzidas pelo homem na biosfera<sup>4</sup>; 3ªCS. Reduz e elimina a sua crescente e sistemática contribuição para a degradação física da natureza por meios físicos<sup>5</sup>; e 4ªCS. Reduz e elimina a sua contribuição a situações que, sistematicamente, minem a habilidade das pessoas em atender às suas necessidades básicas<sup>6</sup>. Com relação à 4ªCS, contribui para a remoção de situações que impedem o florescimento<sup>7</sup> de todos os seres humanos, sendo capazes de satisfazerem as suas necessidades, de modo que se cumpra a Justiça Social. Esta última forma de minar a sustentabilidade é especialmente importante, porquanto, se alguém está com fome, sem teto, ou enfrentando qualquer outra ameaça ao seu bem-estar, normalmente não pode se dar ao luxo de estar preocupado com o quão sustentáveis são suas ações. Ele pode, por exemplo, usar pesticidas ou cortar árvores para atender às suas necessidades imediatas mesmo sabendo que isto não é bom para ele no longo-prazo. E quando toda a sociedade global está consumindo recursos de maneira insustentável, as pessoas que já estão batalhando para atender às suas necessidades são as que sofrerão mais (TNS, 2010, ROBÈRT, 2002).

### 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Interface Inc. é uma empresa líder mundial em design, produção e vendas de carpete modular, e prestadora de outros serviços de instalação e cobertura de pisos para os mercados privados, institucionais e residenciais. A empresa se dedica a criar valor para os seus clientes, oferecendo atributos de desempenho, como qualidade superior do tapete modular, incluindo designs dinâmicos, maior valor econômico (que inclui os custos baixos, como resultado da sua capacidade de redução de desperdícios, tanto na instalação como na manutenção), facilidade de instalação e velocidade. Como uma empresa global com uma reputação de alta qualidade, confiabilidade e posicionamento premium, a Interface atende mais de 110 países

---

condições do sistema para uma sociedade sustentável, com base nas leis da termodinâmica e ciclos naturais (ROBÈRT, 2002; WAAGE, 2004).

<sup>3</sup> Isto significa, por exemplo, substituir o uso de certos minerais, que são raros na Natureza, por outros que são mais abundantes, utilizar todos os metais já minerados de maneira eficiente e, sistematicamente, reduzir, até eliminar nossa dependência de combustíveis fósseis (TNS, 2010).

<sup>4</sup> Isto significa a substituição sistemática de certos compostos tóxicos e outros persistentes (não naturais), por outros não prejudiciais, que se decomponham mais facilmente na Natureza, e utilizar todas as substâncias produzidas pelo homem de maneira eficiente (TNS, 2010).

<sup>5</sup> Isto significa respeitar a resiliência dos ecossistemas, retirando recursos apenas de ecossistemas bem monitorados e gerenciados, onde a população biológica de determinada espécie se mantenha – o que só ocorre se o número de indivíduos que estão sendo retirados dela for menor do que sua capacidade natural de se recompor, já levando em conta a mortalidade natural (isto é, não devida à exploração), a qual continuará ocorrendo (FERNANDEZ, 2005). Além disso, sistematicamente buscar o uso mais produtivo e mais eficiente tanto dos recursos e serviços naturais (renda) quanto da sua fonte (capital ou patrimônio natural), e ter cuidado em todos os tipos de modificação da Natureza, como construção de usinas hidrelétricas, super colheitas e a introdução de espécies exóticas (TNS, 2010).

<sup>6</sup> Isto significa a oferta de produtos e serviços, e a mudança de práticas, fornecedores e modelos de negócios de modo a garantir que os direitos humanos sejam respeitados, barreiras ao ‘ganha-pão’ sejam removidas, ambientes de trabalho seguros e saudáveis sejam fornecidos, e condições de vida permitam a comunidades locais atenderem às necessidades dos cidadãos (TNS, 2010).

<sup>7</sup> Florescer é importante. No entanto, existem razões claras para manter esse florescimento dentro de certos limites reais da natureza e não impostos pelo homem, pois em um mundo de limites, certos tipos das liberdades são impossíveis ou imorais. Por exemplo: a liberdade infinita de acumular bens materiais é um deles, liberdades de obter o reconhecimento social à custa do trabalho infantil na cadeia de abastecimento, ou em detrimento de um colapso da biodiversidade, ou para ganhar popularidade eleitoral na vida da comunidade, em detrimento das gerações futuras (JACKSON, 2009a e 2009b).

sob marcas estabelecidas, como InterfaceFLOR®, Heuga®, Bentley Prince Street® e Flor®. Capitalizando a sua liderança no carpete modular para o segmento de escritórios corporativos, a empresa tem executado uma estratégia de diversificação de mercado para aumentar a sua presença e participação em segmentos não-corporativos, tais como governo, escolas, hospitais, hotelaria e espaços comerciais (RA INTERFACE 2015). A Interface foi uma das primeiras empresas, no mundo, a se comprometer, publicamente, com a sustentabilidade, em 1995, e, por isso, tem sido amplamente reconhecida por suas conquistas desde então. Seus produtos também têm recebido inúmeros reconhecimentos e prêmios, principalmente pelo design e inovação inspirados no biomimetismo. A revista Fortune incluiu a Interface, na sua lista anual das “100 Melhores para se Trabalhar”, duas vezes. O GlobeScan (2007), *Survey of Sustainability Experts* relacionou a Interface Inc., como a primeira da lista de empresas globais com o maior compromisso com a sustentabilidade.

Ray Anderson, em seu livro expõe muitos elementos de todos os cinco níveis do sistema, demonstrando um profundo entendimento das leis do sistema relacionadas à sustentabilidade. Da mesma forma, Ray adota a Definição de Sucesso como sendo as 4 Condições Sistêmicas do The Natural Step. Infelizmente, devido a não haver espaço nesse trabalho para analisar as contribuições da Interface para todos os níveis do sistema, será focado tão somente o Nível 3 do Sistema.

### **Nível 3 – Formulação da Estratégia e Princípios Estratégicos**

No nível 3, os princípios estratégicos que auxiliam a empresa a caminhar rumo ao futuro definido (nível 2) são os seguintes: Orientação Estratégica de Vanguarda; Abordagem Integradora de Planejamento Estratégico (Backasting); Frutas ao Alcance das Mãos; Desmaterialização e Substituição em Bases Flexíveis; Liderança e Participação; Incentivos Claros; Diretrizes Globais e Desenvolvimento Local; e Destruição Criativa e Desempenho Absoluto. Vejamos um resumo de cada um deles a seguir:

#### **Orientação de Vanguarda**

Ray conta que, no início, havia tantas perguntas intimidantes e difíceis – “Como ao menos começamos a pensar a respeito de sustentabilidade? Como a definimos? E igualmente importante, como transmitimos uma visão dela para as pessoas que trabalham conosco, cuja maioria nunca ouviu a palavra sustentabilidade?” – que ficava mais complicado saber por onde começar; porém, com pesquisa, e a ajuda de pessoas mais experientes, a Interface foi obtendo respostas. De acordo com Ray Anderson, “seria errado sugerir que empreendemos essa missão sem a ajuda de outras pessoas”. Na realidade, em 1995, a Interface criou, formalmente, o *Eco Dream Team*, um staff formado por consultores que davam suporte estratégico e específico em sustentabilidade. Entre os membros dessa equipe estavam muitos dos pensadores mais progressistas sobre sustentabilidade, que representavam um vasto leque de interesses ambientais e sociais. A composição da equipe<sup>8</sup> variou de tempos em tempos, e segundo Ray Anderson, sempre foi um grupo de pessoas de visão, dinâmicas e empreendedoras (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 98-99). Em suas palavras:

nem sempre estivemos de acordo, pois o trabalho de ser um líder visionário e o trabalho de dirigir uma corporação, frequentemente são duas coisas muito diferentes. Mas não poderíamos ter iniciado a nossa escalada e, provavelmente, não conseguiríamos terminá-la sem essas pessoas (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 99).

#### **Abordagem Integradora de Plano Estratégico**

---

<sup>8</sup> Eis a lista daqueles que fizeram parte dela: Os nomes listados por Anderson (2009, p. 99) são: Janine Benyus; David Brower; Bill Browing; Bernadette Cozart; Robert Fox; Paul Hawken; Amory Lovins; L. Hunter Lovins; Bill McDonough; John Picard; Jonathon Porritt; Daniel Quinn; Dr. Karl-Henrik Robèrt; Walter Stahel; e John Warner.

Contrariamente ao que boa parte das teorias sobre estratégia recomendam na atualidade – que é fazer estratégias de curto prazo, em função da instabilidade e rápidas mudanças no ambiente competitivo – a Interface criou, em 1994, um plano de longo prazo, cuja base eram as leis sólidas e imutáveis da natureza. A Missão Zero é um plano estratégico de sete faces ou zonas de atuação, que integra curto e longo prazos (26 anos), em uma perspectiva de *backcasting*<sup>9</sup>, ou seja, que define a evolução gradativa dos passos para se atingir uma condição de acesso à sustentabilidade, que é não violar as 4 Condições Sistêmicas da Sustentabilidade. São sete metas da Missão Zero: 1. avançar em direção ao desperdício zero; 2. eliminar as emissões malignas, e aumentar as emissões benignas, desenvolvendo a cadeia de abastecimento; 3. aumentar a eficiência e usar cada vez mais a energia renovável; 4. fazer a reciclagem em um circuito fechado, copiando o método da natureza de transformar os resíduos em alimento; 5. transporte eficiente quanto aos recursos da substituição, à logística, à localização da fábrica; 6. justiça social e interligação da sensibilidade; mudar a mente das pessoas e fazer com que os funcionários, fornecedores, clientes e as nossas próprias comunidades vibrem em uníssono; e 7. reestruturar o comércio, oferecendo um novo curso de economia básica que reúna tudo isso e avalie com exatidão os custos, estabeleça preços autênticos e maximize a eficácia dos recursos. Sem dúvida, é um plano audacioso ao se considerar o prazo para 2020, com vistas à sustentabilidade genuína, o impacto zero, a não violação das 4 condições sistêmicas.

#### **Frutas ao Alcance das Mãos**

Iniciar a escalada ao Monte da Sustentabilidade pelo Programa QUEST<sup>10</sup>, foi uma tática fundamental. O propósito dele, desde o início, foi “gerar a economia que mais do que amortizaria os custos de deslocar a companhia inteira para cima da montanha”. E segundo Ray, “até agora, esse tipo de novo pensamento está funcionando às mil maravilhas.” (ANDERSON E ROBIN, 2009, p. 100). Ou seja, ao evocar as suas experiências, Ray afirma, com bastante certeza, que, quando decidiu se livrar do desperdício com seriedade, encontrou tantas frutas penduradas bem baixo na árvore – uma economia fácil, óbvia e barata –, que teve a impressão de que estava em um pomar (p. 90). Isso não exime o fato de que subir o Monte da Sustentabilidade seja uma tarefa muito árdua. A boa notícia é que se pode fazê-lo dando um passo pequeno e inteligente de cada vez, com cada um deles amortizando a si mesmo, enquanto avança e assenta a base para o seguinte. Cada passo torna a empresa um pouco

---

<sup>9</sup> “*Backcasting*” significa *começar com o fim em mente*. É um termo sofisticado para algo simples. Grosso modo, refere-se ao processo de decidir sobre algo que se quer no futuro e, depois, descobrir o que fazer, hoje, para chegar até lá. Ao nível individual, a maioria das pessoas usa o “*backcast*” automaticamente, porque é uma maneira eficiente de se determinar qual a melhor forma para se chegar de onde se está hoje, para onde se quer estar no futuro. Mas, ao se planejar para o futuro em grupos maiores, como comunidades, municipalidades ou empresas, tende-se a usar o “*forecasting*”, que envolve usar informações passadas para estabelecer tendências, e depois desenvolver um plano projetando estas tendências para o futuro. “*Forecasting*” é muito eficiente para quando se está contente com a maneira como as coisas estão acontecendo. Mas e se a sociedade precisa caminhar para um futuro muito diferente daquele para o qual está caminhando? É aí que precisa do “*backcasting*”, particularmente útil quando as tendências atuais são parte do problema com o qual se está trabalhando. No caso do planejamento para a sustentabilidade, “*backcasting*” é uma metodologia útil, por conta da complexidade do desafio da sustentabilidade, e da necessidade de se desenvolver novas maneiras de se fazer as coisas para endereçar estes desafios. (TNS, 2010)

<sup>10</sup> *Quality Utilizing Employee Suggestions and Teamwork* (QUEST): Sugestões de Qualidade Utilizando Funcionários e Trabalho em Equipe começou em 1995, como um programa para impulsionar os esforços de redução de resíduos nas fábricas Interface. É um sistema global, gerenciado dos EUA, para definir e eliminar os desperdícios e comunicar realizações, reconhecendo os esforços e medindo o progresso, para permitir que os funcionários saibam quais as suas contribuições. Usando equipes multifuncionais de funcionários com objetivos comuns, estimula-se a criação de diferentes perspectivas e idéias valiosas. Como resultado das contribuições dos colaboradores, a Interface obteve uma redução de 41% no custo de resíduos por unidade, resultando em US \$ 438 milhões de custos com resíduos evitados para aterro, desde que o programa começou (INTERFACE 2012).

menos insustentável e, ao mesmo tempo, mais lucrativa. De início, não é necessário descobrir muitas coisas e tão pouco ainda temos que inventar uma grande quantidade de novas tecnologias (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 75-76).

Quando falo a respeito do impulso de alcançar a verdadeira sustentabilidade – colocando o que tomamos, fabricamos e desperdiçamos debaixo de um poderoso microscópio – o desperdício sempre parece ficar na retaguarda, como o último vagão de um trem. Mas esse não é realmente o lugar dele. A verdade é que atacar o desperdício é a locomotiva que puxará o trem inteiro. Se você está procurando subir o Monte da Sustentabilidade, perseguir o desperdício é o lugar natural para começar. Primeiro, ao contrário de introduzir a energia renovável e materiais reciclados na sua fábrica, universidade ou até mesmo na sua casa, reduzir o desperdício é um território familiar. Nenhum CEO gosta da ideia de deixar lucros nas instalações da fábrica. Nenhum gerente de instalações tem vontade de jogar dinheiro na lixeira. Nenhum dono ou dona de casa aguarda ansioso o momento de assinar cheques desnecessários. Quase todos nós já conhecemos e aceitamos os motivos de reduzir o desperdício, mesmo que não saibamos como fazer isso. É essa familiaridade que tornará mais fácil convencer os seus funcionários, o seu conselho de administração e os seus investidores, da importância de levar isso a sério. Segundo, realmente, restringir o desperdício pode gerar uma economia de dinheiro que não apenas amortiza a mesma, mas também ajudará a financiar os projetos mais ambiciosos que estão por vir. Reduzir o desperdício é o primeiro lugar onde os riscos econômicos de uma pegada ambiental intumescida podem ser transformados em oportunidades lucrativas.

Essa foi, certamente, a nossa experiência na Interface, onde a nossa guerra contra o desperdício – como a nossa busca de eficiência – liberou centenas de milhões de dólares em dinheiro vivo. Esse dinheiro, agora, financia a pesquisa e o desenvolvimento, a energia renovável, a reciclagem e novos produtos – sem mencionar novos projetos que são inerentemente mais eficientes, menos esbanjadores, mais bonitos e mais lucrativos. É um círculo virtuoso, no qual você, a sua companhia, os seus clientes, os seus acionistas e o planeta aparecem na frente (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 82-83).

Portanto, o procedimento indicado por ele é, primeiro, reduzir o desperdício e, depois, explorar materiais alternativos. Até porque substituir materiais requer mais investimentos. De fato, Ray considera que a Interface só vai começar, de fato, a encarar o desafio da sustentabilidade, quando iniciar a subida do segundo flanco.

### **Desmaterialização e substituição em bases flexíveis**

Na Interface, o princípio da Desmaterialização foi aplicado logo na subida do primeiro flanco do Monte da Sustentabilidade, visto como o mais fácil e gerar economias. Mas a “sabedoria da moeda de Deus”, que significa o discernimento sobre escolhas e consequências, a partir de critérios sólidos e objetivos de sustentabilidade, não se torna possível só com a Desmaterialização. Para tal é necessário complementá-la e combiná-la, criteriosamente, com a Substituição. Nas palavras de Anderson:

Na Interface, chegamos mais perto de entender a moeda de Deus, por meio do nosso processo de avaliações do ciclo de vida (ACV). [...]; por intermédio desse processo podemos avaliar os impactos comparativos (produto versus produto, processo versus processo, negócio versus negócio), em muitas dimensões da sustentabilidade. Recorrendo aos melhores métodos científicos revisados por especialistas disponíveis, podemos, efetivamente, enxergar os impactos e os trade-offs inerentes, praticamente, em todas as decisões comerciais (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 77).

Ray afirma que, no nível corporativo, são necessárias novas ferramentas que ajudem a avaliar escolhas e *trade-offs*, que realizem exames bem mais profundos e avaliem resultados além dos dólares e centavos imediatos, certamente além do próximo trimestre financeiro. Em suas palavras, “precisamos de novas maneiras de analisar as nossas operações no que eu chamo de ‘Moeda de Deus’, os custos e benefícios não financeiros que advêm no mundo vivo, em resultado de tudo que fazemos à terra, ao mar e ao ar que nos cerca”. Por isso, para além

da Desmaterialização e Substituição, é necessário aplicar o bom senso, porque impactos maiores podem se esconder por trás de uma aparente melhoria. Ray dá um exemplo:

Primeiro, reconhecemos a necessidade de um critério, como a moeda de Deus, quando enfrentamos esse dilema: os nossos químicos na Interface identificaram uma maneira de reduzir em 40% a quantidade de material derivado do petróleo, não renovável, nos nossos carpetes. Poderíamos substituir todo o precioso material à base de petróleo por um material benigno e abundante, se introduzíssemos um hidrocarboneto clorado na mistura. Parece formidável, não é mesmo?

Exceto que o componente cloro, em um incinerador exaurido de oxigênio, ou uma fogueira no quintal, poderia enviar pequenas quantidades de dioxinas tóxicas junto com a fumaça. Qual é a coisa certa a fazer? Economizar uma grande quantidade de petróleo e correr o risco de gerar uma pequena quantidade de gás tóxico em determinadas circunstâncias raras e incomuns? Ou não fazer nada?

Precisaríamos de 10 anos de pesquisa até que a moeda de Deus passasse a receber atenção, mas decidimos seguir o bom senso, economizar enorme quantidade de petróleo hoje, e, simultaneamente, reduzir a nossa pegada ambiental enquanto atacávamos a reciclagem para evitar os problemas que acompanham a incineração (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 77-78).

Nessa situação, Ray optou por continuar violando, temporariamente, a 1ª condição sistêmica, para não violar a 2ª, que poderia ser mais prejudicial. Em outras palavras, a decisão foi não substituir o material à base de petróleo – introduzindo um hidrocarboneto clorado na mistura, um material “benigno e abundante” (se não queimado em condições raras e incomuns), que pode ser tóxico. Seguiu em frente com a redução do desperdício (através de uso em quantidades menores, fazendo mais com menos) e inovando nos processos – e economizou com isso. Em paralelo, alocou esforços e recursos dessa economia em P&D, no quarto flanco do Monte da Sustentabilidade, para a criação de tecnologias de reciclagem do material baseado em petróleo (reciclando carpetes usados). Isso possibilitou, mais tarde, uma nova e revolucionária tecnologia, uma grande redução do uso de matéria-prima e energia virgens. Ou seja, usando matéria prima reciclada, a partir do recolhimento e processamento de resíduos ou lixo (carpetes e têxteis já fabricados e descartados). Ou seja, avaliando as consequências de cada alternativa, concluiu que, nesse caso, a desmaterialização era a melhor opção. E sua decisão correta veio a se comprovar, mais tarde, com a invenção do ReEntry, que é uma máquina de reciclagem de carpetes usados. Mas o importante é “perceber, a partir desse exemplo, que temos que começar a assumir, conscientemente, a responsabilidade pelo tipo de mundo no qual queremos viver agora, bem como pelo tipo de mundo que esperamos entregar aos nossos filhos e netos”, analisa (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 68).

Outro posicionamento de Anderson nessa direção, traduzido em *bom senso*, a partir de uma avaliação correta, é a condição de que os equipamentos de reciclagem só serão factíveis, se funcionarem com energia reciclável ou renovável; caso contrário, haverá uma perda, “consumindo mais combustíveis fósseis do que economizamos ao desalojar substâncias petroquímicas virgens. Precisamos desenvolver e aplicar essas novas ferramentas que descrevi, buscando a sabedoria da moeda de Deus para resolver a equação de maneira a obter um ganho líquido, não uma perda” (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 77).

Na condição de industrial que examinou com atenção e sinceridade as emissões tóxicas que estava gerando, Anderson veio a perceber que todo esse lixo invisível – as substâncias químicas, os microcontaminantes biocumulativos, os gases de efeito estufa, que eram perfeitamente legais, não obstante serem tão perigosos – que deixavam escapar pelas chaminés e tubulações de água servida, sobrepujavam, em muito, os resíduos sólidos que levavam para o aterro sanitário. Não intimidado pelo tamanho do desafio, Anderson foi em frente com a substituição, orientado por sua visão global de que “Uma companhia marrom não pode fabricar um produto verde”. [...] quando chegamos às avaliações do ciclo de vida, você [descobre que] é toda a sua cadeia de abastecimento. (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 104). E ao pesquisar os perigosos sólidos, líquidos e gases que lançavam na biosfera, com

vistas a eliminá-los nos processos produtivos, fez uma extensa lista, meticulosa, sincera e desagradável.

Essa foi a minha experiência, quando abri a caixa de Pandora e pedi um inventário completo de cada substância e produto químico que lançávamos no ar, água e no solo. A maioria das substâncias parecia pior do que era. Mas algumas delas eram genuinamente problemáticas: o benzeno, os derivados do amônio, os fluorcarbonetos, os metais pesados, como o chumbo, o mercúrio e o cádmio. Até mesmo o arsênio e o antimônio. A lista prosseguia, ininterrupta. E cada uma dessas coisas parecia ser essencial para a maneira como fabricávamos os nossos produtos e ganhávamos a vida.

Relembre agora como eliminamos a própria ideia do desperdício aceitável. O nosso plano para lidar com poluentes químicos seguiu uma estratégia analogamente audaciosa: eliminar todas as emissões nocivas até 2020, e operar fábricas lucrativas, que nem mesmo precisem de chaminés e tubulações efluentes, que não gerem nenhum tipo de resíduo perigoso. O inventário criou a agenda de itens para os quais substitutos teriam que ser encontrados (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 106).

Cumprir, entretanto, que a abordagem de Substituição utilizada pela Interface seguiu padrões mais rigorosos do que o convencional “dentro da legalidade”. Criou uma Equipe de Eliminação de Substâncias Químicas Tóxicas, em toda companhia com a missão de trabalhar com os fornecedores mais acima na cadeia produtiva, para eliminar das instalações Interface todas as substâncias químicas ecologicamente nocivas. O objetivo era assegurar que “toda instalação da Interface, não importa onde esteja localizada, por mais complacente que sejam as leis ambientais do local, respeite as normas mais rígidas sobre a poluição do ar e da água, em vigor, em qualquer uma das nossas instalações em qualquer lugar do mundo”. Ou seja, as regras mais rígidas de qualquer localidade deveriam ser aplicadas globalmente, em todos os locais ou instalações da Interface, coerentes com a máxima de que “uma companhia marrom não pode fabricar um produto verde” (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 113-114). Por isso, adotou procedimentos de verificação de fornecedores, mas após alguns insucessos, percebeu que seria melhor reduzir drasticamente o número de fornecedores, o que foi, não só correto, como mais vantajoso:

Veja bem, tínhamos na época 28 fornecedores de substâncias químicas em apenas uma das divisões. A gerência da divisão informou a eles que iríamos reduzir esse número para três. Uma quantidade menor de fornecedores significava menos papelada e muito mais contratos para os vendedores. Eles teriam que concordar com a nossa triagem química, mas as recompensas seriam substanciais. A gratificação e a punição estavam lado a lado. O resultado?

Hoje, temos uma blindagem extremamente eficaz que nos protege de fornecedores que podem nos enviar coisas que não queremos. Usamos essa abordagem para fazer a triagem e eliminar o chumbo, o mercúrio, surfactantes perfluorados alquila e outras substâncias químicas e materiais tóxicos bioacumulativos persistentes. O que tudo isso nos custou?

Nada. A economia anual está em torno de 300 mil dólares. Ao consolidar a nossa base de fornecedores (uma ferramenta que eles podem adotar), para examinar, atentamente, os fornecedores deles, iniciamos um efeito propagador que se espalhou, à medida que mais empresas estão motivadas pelo interesse próprio esclarecido, para investir em uma química benigna, eternamente verde (ANDERSON e ROBIN, 2011, p.117).

### **Liderança e Participação**

A liderança de Ray desempenha um papel central na gestão da sustentabilidade. No caso da redução de desperdício, Ray Anderson cita a sua experiência:

O líder precisa articular a visão – desperdício zero –, dar o exemplo certo e repetir o tempo todo que o desperdício é o inimigo comum de todo mundo. O bom líder não para nunca de martelar essa ideia, de uma maneira sistemática e persistente, porque algumas pessoas vão achar que se esconderem a cabeça por um tempo suficiente, o programa acabará desaparecendo. É preciso repetir para todo mundo,

insistentemente, que a coisa é para valer e não vai desaparecer nem amanhã, nem no mês seguinte. Nem *nunca*.

Você talvez não consiga que todos se unam a você, mas tampouco pode executar a tarefa sozinho. De que vale um líder sem seguidores? As habilidades necessárias para inspirar as pessoas a mudar são diferentes daquelas exigidas para acompanhar honestamente o progresso. Você precisa de ambas. E a pessoa que estiver mais próxima do problema –, quer ela esteja dentro da fábrica ou na plataforma de carga, ou no escritório, fazendo pedidos de suprimentos – será a sua melhor fonte de idéias. Essa luta é de todos. Todo mundo tem um papel a desempenhar. Não existem lugares fora do campo onde as pessoas possam ficar observando os acontecimentos. Já contei como decidi que a Interface deveria ser a primeira corporação verdadeiramente sustentável da história, e como desafiei o nosso pessoal a fazer com que isso acontecesse. Eu estava – e continuo – empenhado em transmitir a mesma mensagem, de uma maneira sistemática e persistente, pelo tempo que for necessário. Mas, no caso daquelas outras habilidades essenciais, tivemos sorte de ter Buddy Hay. (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 91)

Com a morte de Ray Anderson, em 2011, fica a pergunta: será que os esforços pelo avanço rumo ao pico da sustentabilidade perderam força? Parece que não. Na verdade, segundo a entrevistada, agora o herói se tornou um mito, e as pessoas o carregam no seu coração. Nas palavras emocionadas da diretora da Interface-Brasil:

A gente segue o caminho com o Ray Anderson, em espírito e no coração. Cada um de nós tem essa responsabilidade, talvez até mais forte de quando ele estava aqui. A meta e o sonho são nossos agora, virou um filho de cada um. Essa sensação de família é muito forte, e nós tivemos a primeira reunião de vendas global – encontro de diretores de venda do mundo todo – esse ano, e ficou muito claro isso. O Dan Hendrix criou o Prêmio Ray Anderson, para premiar as atitudes sustentáveis dos colaboradores; as inovações para a sustentabilidade que surgem na empresa. O Ray disse para a gente, ao final da última reunião em 2011, do SalesMeet – que é o encontro anual de todos os representantes de escritórios de vendas, um encontro de que ele sempre fez questão de participar – antes de ele falecer, porque ele já sabia que ia falecer em breve; que ele continuaria conosco em espírito, e que levássemos a missão à frente com ele. Foi praticamente uma despedida, e por isso ficou essa responsabilidade, e foi muito emocionante. Tivemos a mesma reunião esse ano, e ninguém pôde esquecer aquela cena, a sensação de responsabilidade, comprometimento que temos com ele e com a Missão Zero.

No entanto, Ray não se surpreende com o fato de muitas ideias terem se originado do chão-de-fábrica, porquanto o desejo de escalar o Monte da Sustentabilidade “*não* está limitado à sala de executivos; não se trata de apenas mais uma invenção da diretoria. Ele, hoje, faz parte de quem nós somos como empresa e daquilo que defendemos. A Missão Zero está na essência da Interface”. Alguns casos narrados por Ray em seu livro são:

Caso 1:

Maria Ceballos, membro da equipe na fábrica da Interface localizada no sul da Califórnia, notou que, quando as empilhadeiras moviam o fio de um lado para o outro em caixas, os cones pesados (os carretéis do fio) que estavam no fundo das caixas, tinham mais probabilidade de ficar sujos ou danificados. Em geral, eles eram detectados e enviados para a reciclagem. No entanto, às vezes, eles passavam despercebidos no processo de fabricação, onde acabavam estragando uma grande quantidade de carpete. Desperdício, desperdício, desperdício.

Maria refletiu: *por que não destinar os cones da parte de baixo à produção das beiradas dos carpetes?* As partes que precisam ser recortadas de qualquer maneira? Desse modo, o fio danificado não correria o risco de ser utilizado na fabricação do produto.

Bem, cada cone de fio pesa cerca de 14 quilos e custa em torno de 90 dólares. Manter apenas cinco deles fora da caixa de reciclagem a cada semana (o que é um número bastante razoável) economiza quase quatro toneladas de fio a cada ano, o que equivale a mais de 23 mil dólares por ano de preço de hoje. E não se esqueça de toda aquela negaenergia mais acima na cadeia produtiva! (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 95).

Caso 2:

Lina Marshall, uma das nossas funcionárias do setor de preparação do fio na minha cidade natal, West Point, se perguntou, em voz alta, por que comprávamos Cool Fuel (gasolina com imposto verde adicionado) para neutralizar as viagens da nossa equipe de vendas, mas não fazíamos o mesmo para os funcionários das nossas fábricas. Essas compensações ajudavam a construir estações eólicas, a financiar a transição de uma grande transportadora que só trabalha com caminhões para as operações intermodais (transporte rodoviário e ferroviário), e até mesmo promover o sequestro de carbono nos campos petrolíferos.

Lina fez uma boa pergunta, que desencadeou uma cadeia de eventos que resultaram no nosso Cool CO2 mmute Program. Nesse programa, dividimos com os nossos funcionários o custo do plantio de árvores que compensam as emissões de carbono produzidas durante o percurso deles de ida e volta do trabalho. No primeiro ano, foram plantadas 1.500 árvores. Em 2008, esse número havia crescido para 11.573! (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 96).

Caso 3:

Brian Bennett está na nossa fábrica, na Irlanda do Norte, há duas décadas. Ele assumiu a responsabilidade de reduzir a largura do forro que fornece a base estrutural para as nossas placas de carpete. Esse forro é feito de betume, que é outro nome para o fundo do barril de petróleo.

Ao prestar atenção à maneira como as máquinas direcionavam o forro ao longo de todo o processo de produção de placa de carpete, ele foi capaz de usar um material com 218 centímetros de largura em vez de 220. Irrelevante? Com base nos números da nossa produção de 2007, o cuidadoso trabalho de Brian economizou 25 mil jardas quadradas de material, o que é suficiente para acarpetar um prédio comercial de vinte andares (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 96-97).

Caso 4:

Bob Mantle está há 37 anos na fábrica em West Yorkshire. Na qualidade de gerente de processo e de pesquisa de materiais, ele está idealmente situado para encontrar um jeito melhor baseado no pressuposto de que “sempre existe um jeito melhor”.

Em West Yorkshire, costumávamos misturar betume e polímeros no local para fabricar o forro dos carpetes e das placas. Esse processo consome muita energia e exige uma grande quantidade de calor no processo para dar certo. Haveria um jeito melhor?

Havia. Por que não misturar de antemão o betume com o polímero? Isso diminuiria a necessidade de calor da fábrica, reduzindo, ao mesmo tempo, os custos de combustível, a demanda por eletricidade, as emissões de gás carbônico e os dólares gastos (bem, nesse caso, as libras esterlinas). E outra coisa, ainda, é que era possível obter localmente o betume misturado de antemão, em vez de importar os seus componentes de fabricantes no exterior. É bem verdade que parte da energia que Bob economizou foi empurrada para cima na cadeia produtiva, para os nossos fornecedores, mas não toda ela. As reduções que conseguimos fazer, por intermédio de uma maior eficiência, do aprimoramento do transporte e da economia no processo (sem mencionar a menor poluição do ar e da água) foram, ao mesmo tempo, reais e importantes (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 97).

Caso 5:

Um dos engenheiros das nossas instalações da divisão de tecidos têxteis (que eliminamos em 2007) propôs que modificássemos o sistema de fornecimento de água que alimentava as máquinas de tingimento de tecidos. O processo envolvido no tingimento de tecidos utilizava uma grande quantidade de água, cuja totalidade tem que ser aquecida (pense em petróleo, eletricidade e chaminés) e despejada em uma via navegável próxima. Estamos falando de milhões de litros por ano apenas nessa instalação.

Já havíamos instalado um sistema para recuperar parte do calor dessa água, até mesmo um sistema de reciclagem, que possibilitaria que usássemos a água mais de uma vez, antes de enviá-la para um tanque de tratamento. Mas tudo isso exigia permutadores de calor, bombas e tubulações. Pense em investimento de capital.

Mas lembre-se do que eu disse. O barril de petróleo, a tonelada de carvão ou o quilowatt-hora mais verde é aquele que não usamos. A solução do nosso engenheiro se encaixou como uma luva nessa filosofia. Para começar, como poderíamos reduzir

o número de litros que estávamos usando? A solução dele foi a seguinte: um esguicho de metal que custa 8,50 dólares. O resultado: sete milhões e meio de litros de água economizados por ano. É uma água que não precisamos comprar, não precisamos aquecer e não precisamos nos preocupar em bombear e tratar. A economia? Mais de 10 mil dólares por ano, a um custo menor do que 10 dólares. Essa foi uma das nossas melhores vitórias, tanto para a Interface quanto para o planeta. (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 98).

#### Caso 6:

... Billy Ingram, um funcionário da nossa instalação em West Point, Geórgia, se perguntou por que o fio tinha que ser enrolado em enormes cilindros – grandes carretéis que alimentavam as nossas máquinas *tufting* de carpetes (sistema semelhante às máquinas de costura, com aumento da produtividade e qualidade similar à dos teares manuais). Com tantos designs, cores e variáveis de produção, era quase possível prever, com precisão, a quantidade de fio que deveria ser enrolada em um conjunto de cilindros para um ciclo de produção particular. Como não poderíamos nos dar ao luxo de ficar sem fio no meio do processo, errávamos, deliberadamente, para mais, e, frequentemente, a sobra era grande. Quanto? Chegava a quase 30 quilos por cilindro.

Billy descobriu um jeito melhor: substituir totalmente os cilindros por “urdideiras” portáteis, que poderiam ser montadas para conter perfeitamente a quantidade de fio exigido para cada ciclo. O resultado? Um aprimoramento patenteado no nome dele, que reduz o excesso de fio em 54% e até mesmo possibilita a reciclagem do pouco que sobra! (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 98).

#### Incentivos Claros

Há incentivos claros na empresa para que os resultados de sustentabilidade sejam alcançados. Por exemplo, a empresa já tinha uma diretoria de P&D focada na produção de carpetes e melhoria de processos dentro da fábrica, mas só em 1994, quando a sustentabilidade vai ser inserida em todos os grupos de trabalho e pessoas da organização – logo após a reunião em que o Ray Anderson fez o seu discurso de convocação – é que, para estimular um novo olhar na identificação de oportunidades de inovações para a sustentabilidade, foi criado o bônus relacionado com as 7 metas. Naturalmente, havia uma resistência inicial que foi vencida. Hoje, além do bônus vinculado a resultados, há também premiações, como o Prêmio Ray Anderson, que é dado às pessoas que mais se dedicam a criar e manter as ações de sustentabilidade da empresa. Nas palavras de Ray Anderson:

QUEST não foi apenas um nome elegante para a caixa de sugestões da companhia. Nos não apenas encorajávamos as boas idéias; nos as recompensávamos com dinheiro vivo. A bonificação de cada gerente estava amarrada ao sucesso dele em alcançar aquela redução anual de 10%. Inicialmente, todo funcionário de cada instalação também recebia no contracheque uma parte da economia que o local estava fazendo. Mas logo descobrimos que essa não era a solução ideal e que precisávamos de uma abordagem diferente. Por quê?

Por que por mais que eu martelasse, em alto e bom som, a determinação da companhia de reduzir drasticamente o desperdício, nem todo mundo ouvia – ou compartilhava – essa meta. As pessoas contemplavam o dinheiro a mais no contracheque (um bônus conquistado pelo empenho do grupo QUEST da fábrica em apresentar uma idéia boa que reduzisse o desperdício) e se perguntavam: o que é mesmo isto aqui? Desse modo, deslocamos a ênfase para onde ela deveria ter estado o tempo todo, ou seja, para a própria equipe QUEST, e começamos a pagar diretamente às pessoas que estavam propondo todas as boas idéias para reduzir o desperdício.

Agora os incentivos estavam muito mais claros, e a mensagem de que uma idéia vencedora para reduzir o desperdício poderia render um dinheiro extra se espalhou rapidamente pelas nossas instalações. No início, como diz Buddy, os voluntários eram raros. As equipes do programa QUEST tinham que ser designadas. Agora, qualquer pessoa interessada em ganhar mais dinheiro desejava se envolver no programa, e o preço do ingresso era apenas uma boa idéia, e as melhores idéias eram recompensadas proporcionalmente. Ao longo dos anos, as nossas equipes QUEST tiveram um desempenho magnífico (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 94).

Daí por diante houve muitas melhorias (inovações incrementais) importantes na empresa. A primeira razão apontada por Anderson para explicar o fato de que as pessoas começaram a prestar atenção em coisas tão simples, e mesmo óbvias, foi:

Na infância e adolescência eu era como muitos meninos. Completamente alheio às roupas sujas no chão, às toalhas molhadas no banheiro. A minha mãe estava sempre me dizendo para “abrir os olhos” e olhar em volta. Não estou bem certo de ter dominado completamente essa habilidade, mas sei que recompensar diretamente as equipes do Programa QUEST pelas suas boas ideias abriu muitos olhos na Interface. [...] As equipes QUEST que conseguem fazer mais reduções com relação aos números do ano anterior ganham um reconhecimento especial e recompensas. E a concorrência espontânea entre as equipes é animada (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 97)

### **Diretrizes Globais e Desenvolvimento Local**

A melhor forma de resolver problemas locais é usando pessoas com experiência local, e a Interface aprendeu rápido isso através do Programa QUEST, destinado inicialmente a eliminar desperdício, mas foi estendido às outras seis metas. Assim, a Interface cria diretrizes globais de sustentabilidade e avaliava o seu desempenho de um ponto de vista macro, porém, em boa parte dos casos a administração é feita a partir da perspectiva local, mas com o apoio corporativo. As unidades da Interface no mundo inteiro empregam métodos projetados para funcionar melhor com a cultura local, e também não tenta implantar atividades por meio de métodos rotineiros. Segundo Ray, “ao contrário, deixamos a cargo das unidades de negócios individuais descobrir a sua melhor maneira de executar a tarefa” (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 213). No entanto, definiram em Atlanta algumas regras gerais.

Gostamos de contar com equipes organizadas por si mesmas para avaliar como estão indo as coisas localmente nas sete frentes do programa Missão Zero. Tomamos medidas para garantir que “reuniões de sustentabilidade” sejam realizadas trimestralmente para fazer as grandes e difíceis perguntas. Como nos saímos no ano passado? O que aprendemos com nossos erros? Com os nossos sucessos? Como estamos nos saindo até agora este ano? Qual a nossa posição em comparação com outras partes da organização Interface? Melhoramos? Permanecemos no lugar? Ou escorregamos? E, o que é mais importante, o que podemos fazer melhor nos próximos meses para tornar-nos mais sustentáveis – na realidade, menos insustentáveis – em qualquer uma das sete faces do Monte da Sustentabilidade? (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 215)

Com relação à meta de eliminação do desperdício, a gestão global da Interface relaciona o valor do desperdício com a produção (desperdício por unidade de produção); e regula os custos do desperdício por unidade em função de uma base de referência histórica. Na sequência, faz avaliações sistemáticas e justas de um negócio em relação ao outro e compartilha os resultados, mas comparando cada instalação apenas consigo mesma. Ou seja, só divulgava os resultados relativos a cada unidade, para que todos vissem só o seu desempenho. Essa foi a solução criada para conduzir um empresa global com alteridade – considerando e respeitando as diferentes realidades locais – à trajetória de acesso à sustentabilidade. Em suas palavras:

Ao percorrer as nossas instalações ao redor do mundo, Buddy [o encarregado de delimitar o sistema de medição do QUEST] descobriu rapidamente que nem todas tinham sido criadas da mesma maneira. Nas melhores fábricas, o desperdício estava colocando um “imposto de desperdício” de um dólar em cada jarda quadrada de carpete que elas produziam. Mas, em outras, esse valor triplicava e até mesmo quadruplicava. Era fácil perceber que impor uma meta coletiva em dólares – digamos, eliminando cinquenta centavos de “desperdício por jarda quadrada” – seria bem mais fácil em uma fábrica ineficiente do que em uma que primasse pela economia. O que fazer então?

... Definimos o desperdício. Depois, Buddy estabeleceu a maneira certa de medi-lo (por unidade de produção), e, a partir desses resultados, criou um número de referência para cada instalação. Em seguida, incentivamos cada equipe QUEST a

reduzir esse número básico de desperdício em 10% a cada ano. Finalmente, ficamos de olho nos resultados e tomamos medidas para que todos soubessem o que estavam fazendo e qual a sua posição em comparação com outras fábricas da Interface.

As fábricas menos eficientes tiveram o desafio de economizar 40 centavos de dólar de desperdício em cada jarda quadrada de carpete. As mais eficientes tiveram o desafio de economizar 10 centavos. Estipulamos deliberadamente esse percentual baixo de 10%. Desejamos ser realistas e queríamos ter êxito. No entanto, acima de tudo, queríamos fazer com que as pessoas perdessem o antigo hábito de fazer as coisas da maneira como sempre haviam sido feitas e adquirissem o hábito do contínuo aprimoramento (ANDERSON e ROBIN, p. 93-94).

Esse raciocínio é corroborado pela Diretora do escritório comercial da Interface no Brasil, entrevistada para esta pesquisa, que destaca que acima das metas globais e princípios muito claros da companhia, estimula-se o desenvolvimento local de novas formas de se conduzir as atividades de sustentabilidade, a partir de cada contexto e peculiaridades. Nas palavras de Cláudia Martins:

A sustentabilidade para a Interface gerou várias ações diferentes no mundo todo. Cada região tem uma peculiaridade, tem um volume diferente de carpete a ser reciclado, e tudo isso impacta na decisão de como vai ser feito esse processo. Então, nos EUA, a gente tem uma máquina italiana que custou milhões de euros, o ReEntry, mas que está compatível com o volume de carpete, e de resíduo de carpete, do mercado americano, mas que o Brasil não tem. Então, também não é sustentável investir em um maquinário, pessoas e processos que depois você não vai ter demanda para tudo isso. Por isso a gente não consegue implementar o ReEntry em outras partes do mundo, a não ser nos EUA. É um modelo super interessante, mas tem que ter uma justificativa para que seja implementado. No Canadá, por exemplo, que tem o modelo que nós estamos tentando aplicar aqui no Brasil, temos a transformação de carpete em energia para a indústria de cimento. Estamos na fase de fazer parcerias com empresas da indústria de cimento e analisando já. Há outros modelos interessantes na Europa, mas com fins sociais. Também estamos vendo isso.

Com relação à logística reversa e à reciclagem, estamos em fase de estudo sobre várias possibilidades. Há projetos sociais, por exemplo, tem um business no nosso mercado de empresas que retiram carpete usado de instalações, lavam e vendem novamente. A nossa ideia é transformar esse tipo de trabalho em um negócio para ONG (uma ONG na Estação Luz de São Paulo). Eles já estão envolvidos no trabalho de reciclagem, e acharam uma ótima oportunidade terem uma máquina de lavagem de carpete, fazer um website, montar isso para que possam reverter a venda desse carpete para a própria comunidade. Então a gente espera implementar algumas frentes aqui até o fim de 2012.

Entretanto, embora a preferência seja sempre que o nível local tome a iniciativa, nem toda solução pode ser encontrada aí. Assim como teve que tomar decisões globais a respeito “das substâncias e produtos químicos tóxicos que deveriam ser banidos das nossas fábricas, alguns programas são mais bem administrados a partir do nível corporativo”. O programa Diversity Connect® é um exemplo que poderia ter ido para qualquer um dos dois lados, mas acabou sendo administrado localmente, com o apoio direto da nossa diretoria.

### **Destruição Criativa**

A Interface foi muito além das inovações incrementais, projetando e materializando tecnologias que não existiam na época em que iniciou a sua jornada. Inventou e patenteou novas máquinas, materiais e processos fabris. Porém, quando começou havia sérios desafios técnicos à reciclagem de carpetes, mas a empresa foi conseguindo aos poucos transformar o seu processo de produção linear (extraí-usa-jogafora), mediante inovações tecnológicas incrementais e radicais, em um processo cíclico. E isso foi feito sem necessariamente um razão econômica plausível de curto prazo.

Desde o momento em que os meus olhos se abriram com a leitura do livro de Paul Hawken, eu soube que um dia, de algum modo, teríamos que fechar o circuito e usar 100% de materiais reciclados ou renováveis para tornar-nos sustentáveis. Reduzir,

adaptar, reutilizar, reciclar e redefinir não eram ideias originais, mas nós nos sentimos intimidados pelos custos substanciais e, pela qualidade incerta dos materiais disponíveis para reciclagem e, mais ainda, pela completa ausência de tecnologia.

As tecnologias simplesmente não existiam. Desmontar os carpetes velhos – quando eles haviam sido fabricados para durar – e transformá-los em novos carpetes requeria novas máquinas, novos processos químicos e novos relacionamentos comerciais, e exigia o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos que ninguém ainda inventara. Portanto, decidimos fazê-lo nós mesmos. (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 159-160).

A tecnologia não existia – de reciclagem, retomando o produto no final de sua primeira vida útil e dando-lhe outras vidas, separando-o em seus componentes originais e devolvendo cada um desses ao seu próprio ciclo fechado – apenas recentemente, em 2007, é que foi completada. Trata-se de uma tecnologia para fechar o ciclo do material de mais difícil reciclagem: o nylon, a face de poliamida do carpete. O resultado mais recente dessa invenção foi lançado em 2011, conforme a Diretora da unidade Interface-Brasil. É A coleção Biosfera I, que está sendo fabricada com uma composição que considera a menor quantidade possível de fios, reduzindo significativamente seu impacto ambiental sem comprometer o desempenho do produto. É a primeira coleção de carpetes modulares composta 100% por fios reciclados, resultado da combinação de matérias-primas pré e pós-consumo que também incluem produtos da empresa recuperados de antigas instalações.

É surpreendente notar não só a capacidade de superação dos próprios limites, mas também nos limites de outras corporações que, supostamente, detêm tecnologias e mais fôlego para investir em inovações tecnológicas radicais. Em uma reveladora e interessante entrevista, que Ray Anderson concedeu para “Conversas com os mestres da sustentabilidade” (MAZUR e MILES, 2010, p. 09), Ray Anderson declara o seguinte “é irônico. A DuPont inventou o nylon e ela mesma diz que é impossível reciclá-lo. Mas nós e outro fornecedor descobrimos como fazê-lo (ANDERSON apud MAZUR e MILES, 2010, p. 09).

Sorte? Nem tanto. O termo correto é *Serendipity* (serendipidade), ou seja, as oportunidades favorecem aos de mente preparadas. Estar em estado de alerta, procurando com perseverança uma nova forma de satisfazer as necessidades humanas, ou uma nova tecnologia ou um negócio novo em busca de antecipar as infundáveis – e às vezes indecifráveis – mudanças do ambiente não é uma habilidade comum e espontânea (SMERALDI, 2009, p. 40). Poucos têm, e ela precisa ser cultivada e desenvolvida. Uma empresa visionária da sustentabilidade aguça a sua sensibilidade, paciência e confiança, porque sabe que dificilmente terá futuro se permanecer concentrada em aumentar a sobrevivência de uma tecnologia obsoleta, se considerar o custo de oportunidade embutido nela. Para Ray Anderson “a tecnologia, na sua melhor forma, imitará a natureza e eliminará as corporações que não conseguirem se adaptar ao ambiente em transformação da escassez de recursos, ou se recusarem a fazê-lo” (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 244)

Ray Anderson advoga a ideia central de que a tecnologia não é ruim – foi vilã no passado por desconsiderar as leis naturais, mas se realinhada agora com as leis da natureza, pode ser uma das fontes de esperança no futuro – mas precisa ser reorientada segundo o modelo da natureza. O sucesso, em sua visão, dependerá da capacidade de auto-destruição criativa, guiada pela natureza, e “à custa dos recursos ineficientes. A tecnologia, na sua melhor forma, imitará a natureza e eliminará as corporações que não conseguirem se adaptar ao ambiente em transformação da escassez de recursos, ou se recusarem a fazê-lo” (ANDERSON e ROBIN, 2011, p. 244). Atualmente, a empresa investe em biomimética e no aperfeiçoamento do seu fechamento de ciclo técnico de produção. Conforme a diretora comercial no Brasil:

O nosso designer David Oakley sempre usa a biomimética, e está aperfeiçoando mais e mais cada lançamento. Além disso, recentemente nós lançamos um produto

100% material reciclado. Não só carpete virando carpete, mas rede de pescador e outros materiais virando carpete. É muito árduo porque temos que fazer testes químicos, mas esse produto mostra que a nossa Missão Zero é viável.

### **Desempenho Absoluto**

Inquestionavelmente, a Interface apresenta consistência de desempenho socioambiental. Até 2010 – com base nas informações do livro de Ray Anderson e no website da Missão Zero – a Interface vem reduzindo o seu impacto de modo efetivo, ou seja, reduções crescentes em uma perspectiva longitudinal (de longo prazo) e global (em números absolutos e não só relativos)<sup>11</sup>. Isso demonstra avanço paulatino em direção à meta, Missão Zero. Entretanto, uma análise histórica demonstra que, em 2000, apesar de ter reduzido o seu impacto relativo, aumentou os números absolutos, por causa de algumas aquisições na época, em detrimento do desempenho socioambiental. Depois, estas aquisições foram alienadas. Assim, é natural que muitas pessoas contemplem com desconfiança a escalada da Interface em direção à sustentabilidade. Há os que veem como uma utopia pueril – isso é algo que a Interface ou qualquer outra empresa poderia, realmente, alcançar? É de fato possível ser 100% sustentável (sem prejuízo qualquer das três dimensões) e, ainda, permanecer atendendo necessidades sociais? – e, certamente, há também os que questionam a seriedade da sua atitude em relação à Missão Zero – será esse plano Missão Zero apenas mais uma “meta de crescimento” engenhosamente concebida pela diretoria de 1994 para evocar o ânimo nos seus funcionários, parceiros, colaboradores e enganar os seus acionistas? Bem, só o futuro (2020) dirá, mas, como pode ser constatado até aqui, os indicadores ambientais e financeiros da empresa estão favoráveis e respondem positivamente a estas perguntas.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve o objetivo de, à luz do Sistema de 5 Níveis, conhecer um pouco mais dos princípios estratégicos contidos no Nível 3 do Modelo de Gestão da Sustentabilidade da Interface Inc, mundialmente reconhecida pela sua reputação e consistência em sustentabilidade. A análise das três empresas suscita contribuições nos 5 níveis do modelo de gestão. Há questões específicas em cada um dos cinco níveis que podem ser consideradas individualmente. Entretanto, para o propósito deste trabalho interessa observar somente o Nível 3 do Sistema. No caso da Interface, foram identificadas contribuições importantes, desdobrados de seu entendimento (Nível 1) e de sua definição de sustentabilidade (Nível 2). Assim, o trabalho apresentou e aprofundou os seguintes elementos do Nível 3: Orientação Estratégica de Vanguarda; Abordagem Integradora de Planejamento Estratégico; Frutas ao Alcance das Mãos; Desmaterialização e Substituição em Bases Flexíveis; Liderança e Participação; Incentivos Claros; Diretrizes Globais e Desenvolvimento Local; e Destruição Criativa e Desempenho Absoluto. Enfim, todos os níveis estão bem conectados e guiados por uma definição de sucesso que estimula a inovação radical. Em Nível 3, os elementos exclusivos da Interface são: Backasting; Orientação de Vanguarda; Frutas ao Alcance das Mãos; Liderança e Participação e Desempenho Absoluto.

## **REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

---

<sup>11</sup> A partir de 1995, redução de 43% do uso de energia, sendo que 30% vêm de fontes renováveis – 28% da eletricidade verde e 2% de gás de aterro. Redução de 76%, na geração de resíduos para aterros sanitários, desde 1996. Reduziu as suas emissões de gases de efeito estufa, a partir de suas operações globais, em 35% (base 1996) e 100%, considerando os projetos de compensação e os créditos de energia renovável (CERs). As vendas aumentaram em 60%, até antes da crise de 2008. A intensidade do carbono, relacionada com as vendas, declinou 82% e os lucros duplicaram. Consumo de combustível fóssil por jarda quadrada de carpete declinou 60%. 431 milhões de dólares economizados (custos evitados), que financiaram a transformação da empresa rumo à sustentabilidade. Consumo de água 72% global. Fechamento de 71% de tubulações efluentes (INTERFACE 2012).

ANDERSON R. C. ROBIN W. **Lições de um empresário radical**. São Paulo, Cultrix [2009], 2011.

FERNANDEZ, F.A.S. Aprendendo a lição de Chaco Canyon: do "Desenvolvimento Sustentável" a uma Vida Sustentável. *Instituto Ethos Reflexão*, 15: 1-19, 2005.

GLOBESCAN (2007), *Survey of Sustainability Experts* <http://www.globescan.com/>

JACKSON, T. **Prosperity without Growth?** An alternative perspective on economic recovery. Outreach Issues May 2009a, 1-2, 2009.

ROBÈRT, K-H.; DALY, H.; HAWKEN, P.; HOLMBERG, J. A compass for sustainable development. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* (4):79-92, 1997.

ROBÈRT K-H.; SCHMIDT-BLEEK B.; ALOISI DE LARDEREL J.; BASILE G.; JANSEN J.L.; KUEHR R.; PRICE-THOMAS P.; SUZUKI M.; HAWKEN P.; e WACKERNAGEL M. Strategic Sustainable Development – Selection, Design and Synergies of Applied Tools. *J. Cleaner Production*, 10, 197-214, 2002.

TNS, **Cartilha da Sustentabilidade Step by Natural Step**. Disponível em: [www.thenaturalstep.org/brazil](http://www.thenaturalstep.org/brazil). Acesso em: 28 de dezembro de 2010.

WAAGE, S. Uma reavaliação dos negócios a partir da uma perspectiva sistêmica, a mudança para empresas e serviços financeiros pautados na sustentabilidade. São Paulo: **Série Reflexão do Instituto Ethos**, 2004.