



HOSHIN KANRI APLICADO AO CONTROLE DE PERDAS

RESUMO

Partindo-se da constatação de que as organizações de saneamento não tem tido resultados na redução e controle de perdas, o presente trabalho apresenta o Método Hoshin Kanri de desdobramento de metas, sintetizado no MÉTODO B que, partindo de áreas de controle de tamanhos os mais distintos, e adotando um único indicador (perdas por ligação), pavimenta o Processo de Execução de Estratégias de sucesso, conforme se relata de casos na SABESP Metropolitana. A metodologia proposta, fundamentada em práticas de gestão, é de natureza inovadora e disruptiva, ensejando que somente a partir de ampla participação dos líderes organizacionais é que estratégias exitosas serão implementadas, desmistificando a crença de que os sanitaristas brasileiros não conseguem debelar o mal das perdas. É a tese da simplicidade que se apresenta, propondo que, a partir de método simples, se debela um problema complexo.

PALAVRAS-CHAVE: Hoshin Kanri; Gerenciamento pelas Diretrizes – GPD; Controle de Perdas.

INTRODUÇÃO

Passadas tantas décadas, ainda não temos debelado o mal das perdas d'água, ora por falta de conhecimento técnico, ora por falta de métodos, ora por falta de liderança. Esses três fundamentos, segundo Falconi, são os fatores de sucesso de qualquer organização. Especificamente para o setor de saneamento, no capítulo das perdas, vergonha nacional, o que nos tem faltado? Em quais desses fundamentos estamos nos saindo melhor? Em quais ainda estamos longe da situação ideal?

A discussão sobre fundamentos deve, obrigatoriamente, estar ancorada nos três níveis organizacionais, quais sejam, o estratégico, o tático e o operacional. Em relação a esse último, há conhecimento técnico disponível, poucos métodos, pois os que existem as lideranças não os fazem descer por downsizing, e lideranças razoavelmente preparadas para atacar os fatores causais das perdas. No nível tático, há bom conhecimento técnico, ainda que descolado do nível operacional, há métodos, via de regra sonogado ao nível operacional, e lideranças de boa formação, em que pese observar-se pessoas erradas nos lugares errados. Já em relação ao nível estratégico, não há conhecimento técnico disponível, estando a alta administração bastante alienada das questões centrais do controle de perdas e, como agravante, as lideranças, via de regra “indicadas” (ressalvando-se que temos observados boas indicações, mas não como regra), completamente alienadas do tema, sempre com a crença que dirigente tem de estar voltado pra fora, deixando o 2º escalão em diante voltado pra dentro. As lideranças, quando formulam estratégias empresariais, não se dedicam ao Processo Execução da Estratégia, criando círculo vicioso, de absoluta desconexão entre alta, média e baixa administração.

Há mais de 4 décadas, no período pós-segunda guerra mundial, surgia um método denominado Hoshin Kanri, denominado no Brasil de Gerenciamento pelas Diretrizes, que trata dos fundamentos dos desdobramentos de metas, condição sine qua non para que uma organização de saneamento possa debelar os fatores causais das perdas nos sistemas de abastecimento de água brasileiros. O método em questão é a junção de duas palavras, quais sejam, Hoshin, traduzido como Direção, e Kanri, como Gerenciamento ou Execução. Trata-se, na verdade de um método que direciona toda a organização para a Execução ou para o Gerenciamento, com foco em resultados.

No presente trabalho, por acreditarmos que método é um fundamento raro, pouco usado pelas organizações que insistem em improvisações e malarabarismos gerenciais, e por acreditarmos que métodos fortalecem as lideranças, criando a tão sonhada possibilidade de criar clima organizacional INDIGNANTE, pois liderança não indignada, não ataca os fatores causais das perdas, por conseguinte, não colhe resultados, e a história se repete, deixando um legado que compromete a sustentabilidade das organizações de saneamento.

OBJETIVO

Apresentar um MÉTODO SIMPLES, extremamente simples, denominado Hoshin Kanri, já utilizado no Brasil desde os anos 80, de desdobramento de metas, apresentando o potencial gerencial que tem, ao colocar a qualquer organização que ela pode desdobrar suas metas, ou pelo MÉTODO A ou pelo MÉTODO B, residindo aí a grande inovação, conforme a seguir se demonstra, de que debelar causas de perdas requer que a organização desdobre suas metas de redução de perdas pelo MÉTODO B, nunca pelo A, apesar da imensa maioria das organizações brasileiras



adotarem o MÉTODO A. A metodologia proposta acrescenta que, se não evoluirmos para o MÉTODO B, nossos resultados continuarão pífios, conforme diversos cases SABESP apresentados.

METODOLOGIA UTILIZADA: O HOSHIN KANRI

Hoshin Kanri é uma maneira pela qual uma organização pode gerenciar e executar sua estratégia. Ela teve origem no TQM (Gestão da Qualidade Total) mas foi, e ainda é utilizado pela Toyota, seguindo as práticas Lean.

Michael Porter, um dos grandes nomes da administração, define estratégia como sendo um conjunto de ações que os diferentes tipos de organizações realizam para se tornar atraentes e competitivas para o mercado. Muito mais do que definir um objetivo principal e inerente a toda organização, a estratégia deve se preocupar também em trazer para o dia-a-dia ações que permitam que tal objetivo seja alcançado. É nesse contexto que o Hoshin Kanri se enquadra.

Dessa forma, o Hoshin nada mais é do que uma metodologia para definir o norte verdadeiro (visão) e desdobrá-lo em objetivos menores, que possam ser mais facilmente entendidos e alcançados em um período de tempo mais curto. Tal desdobramento só será possível caso você tenha um plano contendo objetivos claros e que sejam compreendidos por todos dentro da organização. Para tanto, uma figura se torna essencial no desenvolvimento do Hoshin: o verdadeiro gestor Lean, cujo dever é alinhar todos os níveis organizacionais a fim de utilizar todos os recursos disponíveis em prol de objetivos comuns. Porém, desenvolver uma estratégia não é uma tarefa nada fácil, os responsáveis (líderes) devem ter o conhecimento necessário para estabelecer relações claras entre os indicadores, para que os resultados obtidos em pequenas tarefas sejam repercutidos no próximo indicador acima e assim por diante, até atingir os principais objetivos da organização.

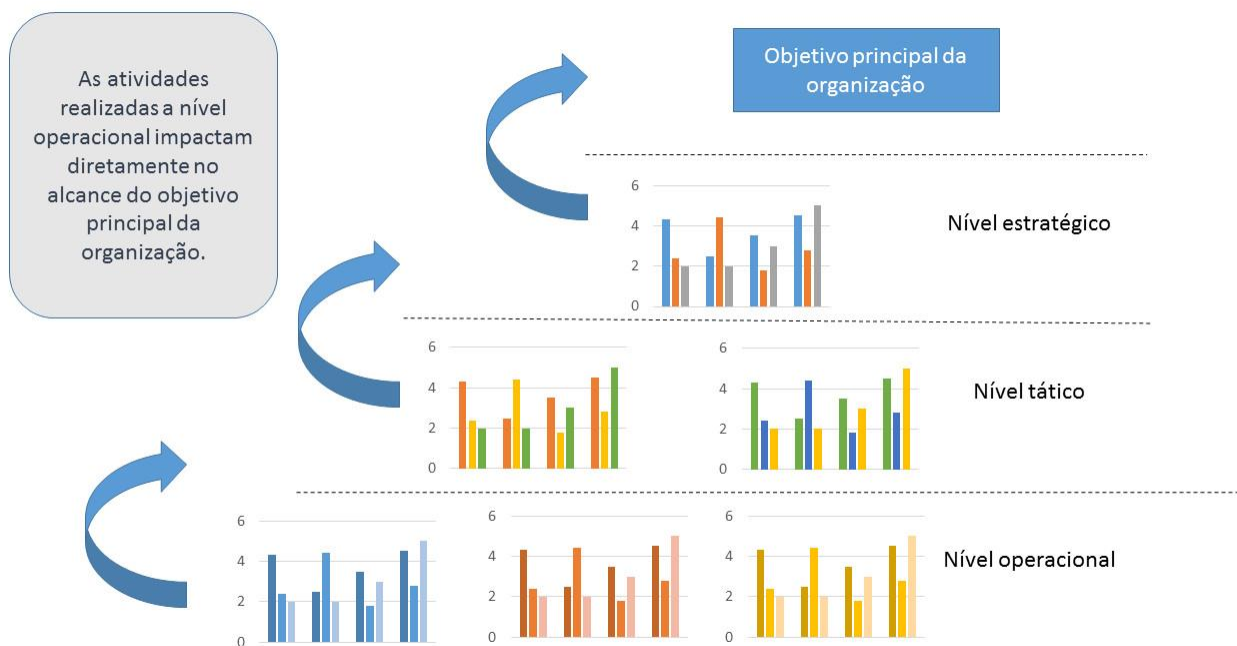


Figura 1 - Desdobramento das diretrizes

O grande resultado é que a alta direção tem a certeza de que o trabalho diário traz benefícios diretos à organização e os colaboradores percebem o impacto que suas atividades têm no seu sucesso.

Apesar de desafiadora, a metodologia é simples de ser entendida. Entretanto, o que falta a muitos gestores é disciplina para que seu desenvolvimento seja cumprido na sua totalidade.

Mas o que impede o bom funcionamento da metodologia?

Em suma, o que impede o Hoshin de ter o funcionamento ideal é a ânsia que muitos gestores têm de colocar em prática ações antes de pensar de que forma elas estão impactando na estratégia da empresa. Existe sim uma tendência de pular etapas e sacrificar o planejamento em detrimento da execução. Além disso, observa-se uma baixa disciplina no controle, uma falta de metodologia padrão de análise e solução de problemas e, principalmente, o “conforto” de alguns gestores em monitorar o processo de suas salas ao invés de ir ao gembá (chão de fábrica).

Outro ponto importante de ser levantado neste momento, é a forma como os objetivos estratégicos da empresa são desdobrados em objetivos a curto prazo. A qualidade do desdobramento é essencial para que a metodologia



realmente funcione. Você precisa garantir que ao cumprir as metas menores você esteja mais próximo de alcançar metas maiores, a longo prazo.

Além disso, um ponto extremamente importante da metodologia é primar por uma gestão a vista que permita o acompanhamento dos desdobramentos por todos os envolvidos. De nada adianta termos uma estratégia empresarial se somente uma parcela dos envolvidos a acompanha e se responsabiliza. É também neste momento que muitos gestores pecam no momento de implementação do Hoshin. Por isso, quando aplicarmos a metodologia, não devemos nos acanhar de colocar aos olhos em todos os objetivos a serem alcançados. E, talvez ainda mais importante, comemorar com todos quando uma meta for batida. A motivação de todos os trabalhadores é um dos fatores que mais influenciam no alcance das metas!

Segundo Falconi (2005), as três características principais que diferenciam a gestão Hoshin de outros modelos são:

1. Catchball, processo de negociação que emprega reuniões formais e informais para traduzir fins em meios, estabelecer o uso de recursos, e converter os objetivos dos diversos níveis da organização em metas acordadas entre todos;
2. Relação entre a gestão Hoshin e o TQM, assim como com outras formas de trabalho semelhantes como o lean;
3. Relação com a estratégia corporativa, que deliberadamente utiliza as diretrizes derivadas das estratégias globais para gerenciar os trabalhos cotidianos, possibilitando que não haja a desconexão dos objetivos da alta administração com o gerenciamento do dia-a-dia.

Apesar dos sofisticados processos de planejamento utilizados em muitas organizações, o que é planejado geralmente não é aquilo que se realiza. O Hoshin Kanri se apresenta como uma estrutura para combater esta falha. A figura a seguir evidencia o momento do Processo Execução da Estratégia, aonde o Hoshin Kanri se apresenta como metodologia de apoio à consecução de resultados, inclusive os relativos à consecução de metas de redução de perdas d'água.

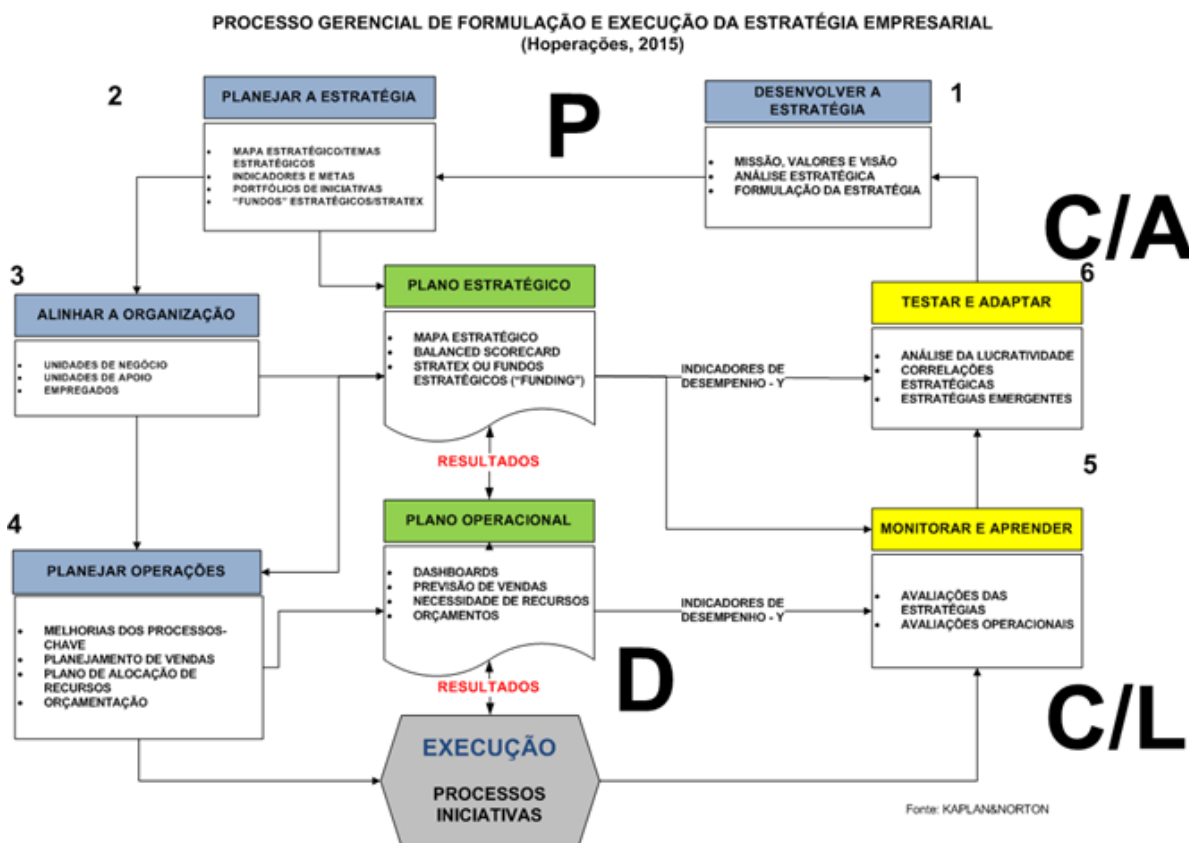


Figura 2 - Formulação e Execução de Estratégia empresarial, segundo Norton

HOSHIN KANRI APLICADO AO CONTROLE DE PERDAS D'ÁGUA

Como podemos adotar isso numa organização? E particularmente, numa organização de saneamento e, especificamente no Controle de Perdas D'Água?



**Encontro Técnico
AESABESP**

29º Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente



FENASAN

parceiro **IFAT**

2018

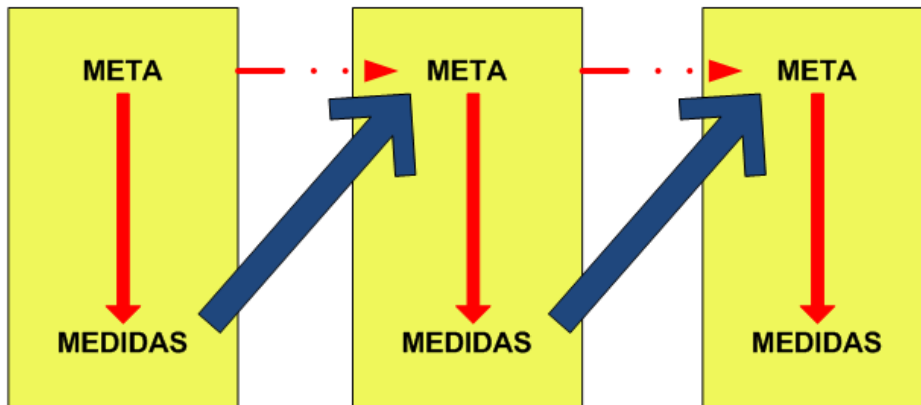
A palavra de ordem é DESDOBRAMENTO, levando a todos os níveis organizacionais as metas estratégicas. E por falar em meta estratégica, é comum que reduzir os índices de perdas, segundo definições da IWA e acompanhada pelo SNIS, seja considerada META ESTRATÉGICA, dada sua íntima relação com a eficiência operacional de uma organização de saneamento, visto que não existe organização eficiente com perdas elevadas.

Se reduzir a perda d'água ou aumentar a eficiência operacional forem metas estratégicas, há que desdobrar essas metas, chegando nível tático e operacional. E, pela simplicidade dos conceitos japoneses, expressos na metodologia Hoshin Kanri, dois são os métodos de desdobramentos de um objetivo estratégico ou diretriz estratégica¹, extraída do Mapa Estratégico da Diretoria: o MÉTODO A e o MÉTODO B.

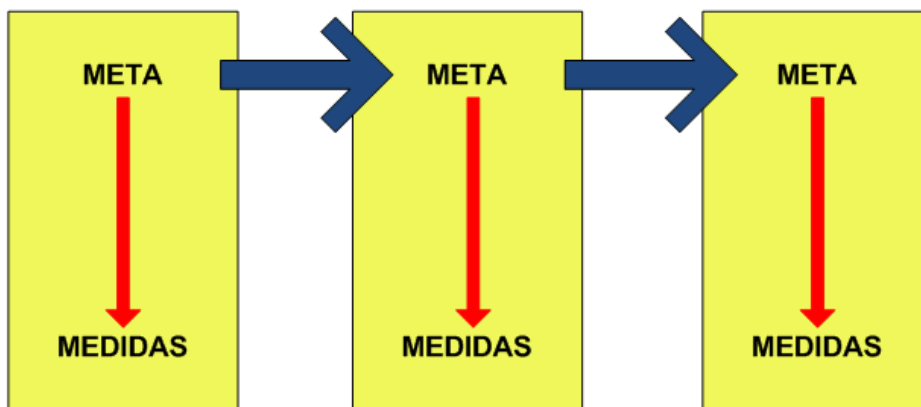
¹ Diretriz consiste de uma META e das MEDIDAS PRIORITÁRIAS e suficientes para se atingir esta meta (Vicente Falconi Campos). Medidas são meios para se atingir a meta.



MÉTODO A



MÉTODO B



LEGENDA:



DESDOBRAMENTO



DIRETRIZ = META + MEDIDAS PRIORITÁRIAS



ORIENTAÇÃO



ANÁLISE

Figura 3 - Métodos de desdobramento de objetivo estratégico, segundo Falconi

No MÉTODO A de desdobramento, em cada nível da organização, para cada META, são estabelecidas as medidas prioritárias e suficientes para seu atingimento, das quais se originam as novas metas em níveis hierárquicos inferiores. Trata-se de método mais simples e fácil de ser implantado, devendo ser adotado por organizações iniciantes.



Nesse método, cada nível hierárquico estabelece suas medidas a partir de suas metas, iniciando-se na Diretoria. Por exemplo, uma MEDIDA DE “REDUZIR VD – VOLUME DISPONIBILIZADO”, constante de uma diretriz da Diretoria, será tomada como um objetivo gerencial por uma Unidade de Negócio e imediatamente transformada na meta “REDUZIR A PERDA REAL EM 20%, ATÉ ___/2019.

Na figura a seguir se exemplifica esse método A de desdobramento:

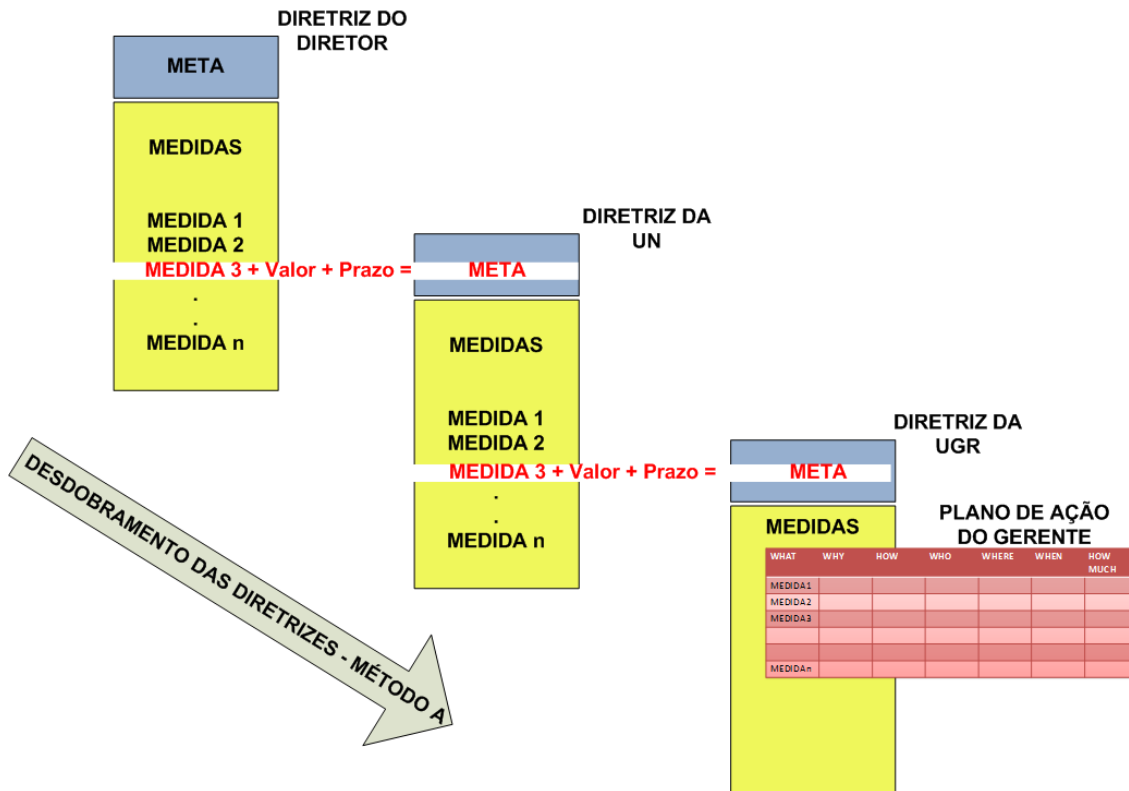


Figura 4 - Desdobramento das Diretrizes pelo Método A (Fonte: SABESP)

Já no MÉTODO B de desdobramento, são inicialmente desdobradas todas as metas. Após o desdobramento das metas, os vários níveis gerenciais estabelecem cada um, as suas medidas, em um processo de análise e de desdobramento.

Durante o processo de estabelecimento das medidas, ocorre uma grande discussão, no sentido de que as medidas sejam ajustadas para se alinharem com as medidas da hierarquia superior e serem compatíveis com outras medidas do mesmo nível hierárquico.

O Método B de desdobramento pode ser vislumbrado na figura a seguir:

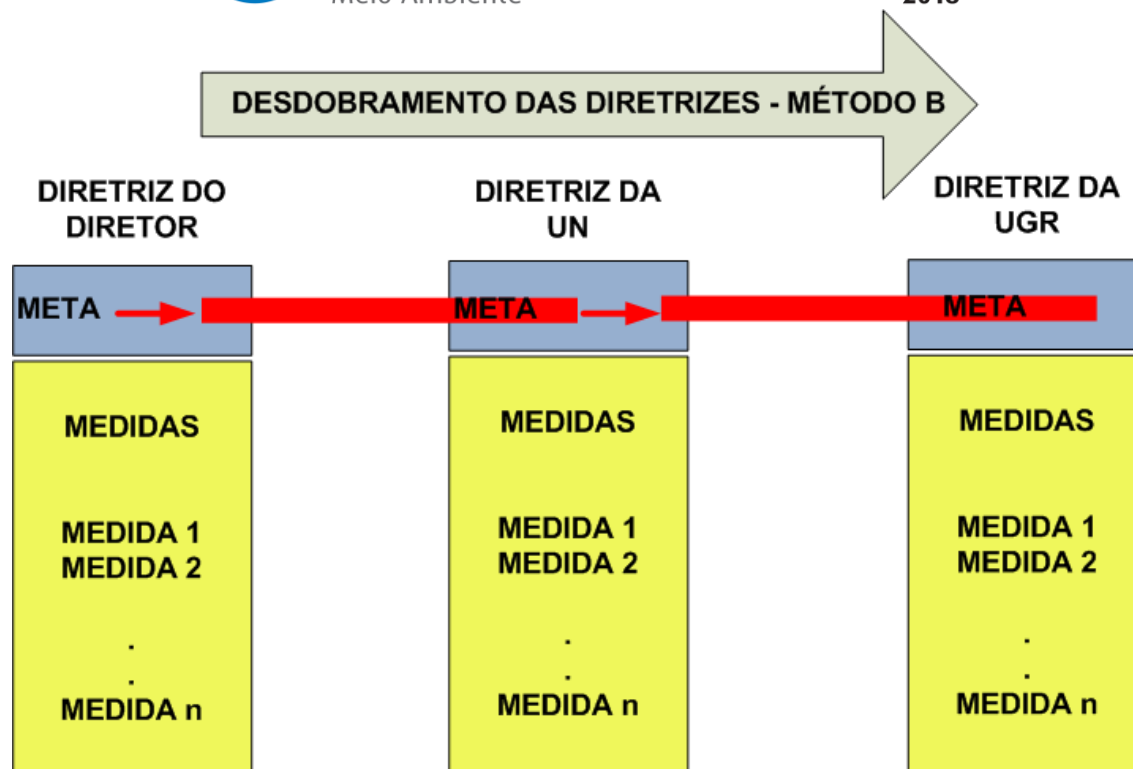


Figura 5 - Desdobramento pelas Diretrizes pelo Método B (Fonte: SABESP)

Mesmo que uma organização comece pelo método A, é aconselhável que, ao longo do tempo, vá se aproximando do método B.

Partindo-se do Mapa Estratégico da Diretoria, há que se identificar que OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ou DIRETRIZES afetam os PROCESSOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA e COMERCIAL; daí o recomendável é que essas Diretrizes sejam mantidas para as Unidades de Negócio, à luz do que pressupõe o MÉTODO B de DESDOBRAMENTO DAS DIRETRIZES DA DIRETORIA. A título de exemplo, uma Diretriz de “REDUZIR PERDAS na GRANDE SÃO PAULO”, será desdobrada em “REDUZIR PERDAS nas UNIDADES DE NEGÓCIO” e “REDUZIR PERDAS nas UNIDADES DE GERENCIAMENTO REGIONAL - UGR, nos MUNICÍPIOS e/ou DIVISÕES das UGR’s”, até chegar nos SETORES/DMC’s; esse é o conceito do Método B; esse é o conceito de GESTÃO APLICADA AO ATAQUE ÀS PERDAS.

Essas Diretrizes são o RESULTADO FINAL que o gerenciamento dos Processos Distribuição de Água e Comercial devem almejar. Os citados Processos devem contribuir com a melhoria dos resultados dos DMCs, dos SETORES do MUNICÍPIO e/ou da UGR e das UNIDADES DE NEGÓCIO da DIRETORIA da RMSP, por conseguinte. Esse é o conceito. **PERDA TAMBÉM, E FUNDAMENTALMENTE, É UM PROBLEMA DE GESTÃO.**

RESULTADOS ESPERADOS

A organização que adota o MÉTODO B, bate metas com muito mais facilidade do que aquela que adota o MÉTODO A. Lamentavelmente, a imensa maioria das empresas de saneamento brasileiras, por deficiências de seus líderes, que não adotam métodos e não disseminam o conhecimento técnico, adota o MÉTODO A, e com isso, as perdas prosperam, desafiando o sanitarista brasileiro que, entendendo ser a perda um problema complexo, buscam MÉTODOS COMPLEXOS. O Hoshin Kanri, ao contrário, é a tese de que PROBLEMAS COMPLEXOS podem ser sim solucionados por MÉTODOS SIMPLES.

Adotar o MÉTODO B, ou melhor dizendo, caminhando na sua direção, abandonando-se gradativamente o MÉTODO A, é a esperança de resultados, haja vista o foco adotado, a constância de propósitos de seus líderes, a alocação disciplinada de recursos em Projetos e Planos relevantes e estratégicos, isso tudo, colaborando com a disciplina emanada do Processo de Execução.

A SABESP - UN Sul, expoente no bom combate às perdas, há mais de 10 anos atrás implantou o MASP_APLICADO A PERDAS – MASPP I, enquadrado como MÉTODO A. Há cerca de 5 anos atrás, implantou o MASPP II, mix de MÉTODO A, tendendo ao MÉTODO B, mas ainda longe de representar a essência do MÉTODO B, pois a SETORIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO, casada com a SETORIZAÇÃO FISCAL, ainda não



era realidade. Desde a criação das UGR's, a Diretoria Metropolitana da SABESP decidiu-se pelo MÉTODO B, conforme pode ser vislumbrado no desdobramento de indicadores da UN Sul:

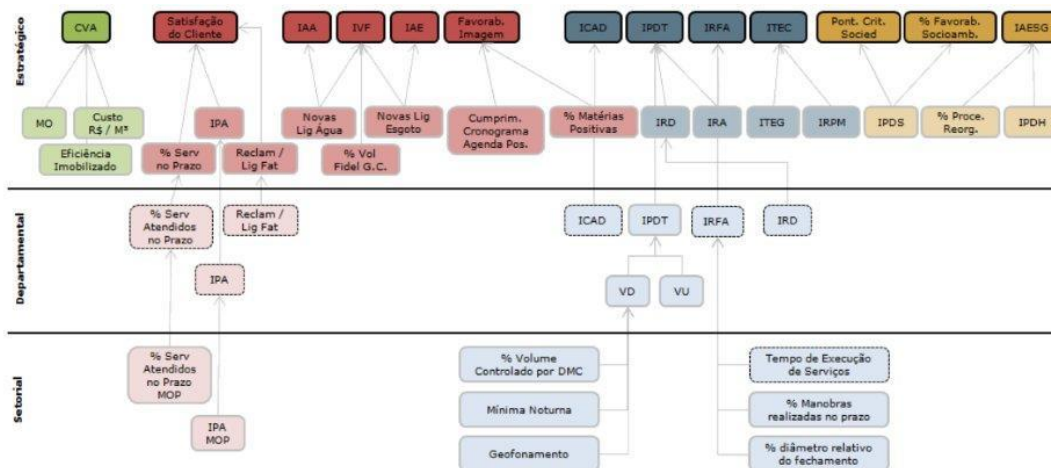


Figura 6 - Desdobramento de indicadores da UN Sul (Fonte: SABESP)

O resultado esperado é que, ADOTANDO-SE UM ÚNICO INDICADOR, no caso da SABESP, o IPDt em litros/ligação.dia, roda-se o Ciclo do PDCA, buscando-se a redução das perdas da RMSP, a partir dos seguintes esforços desdobrados:

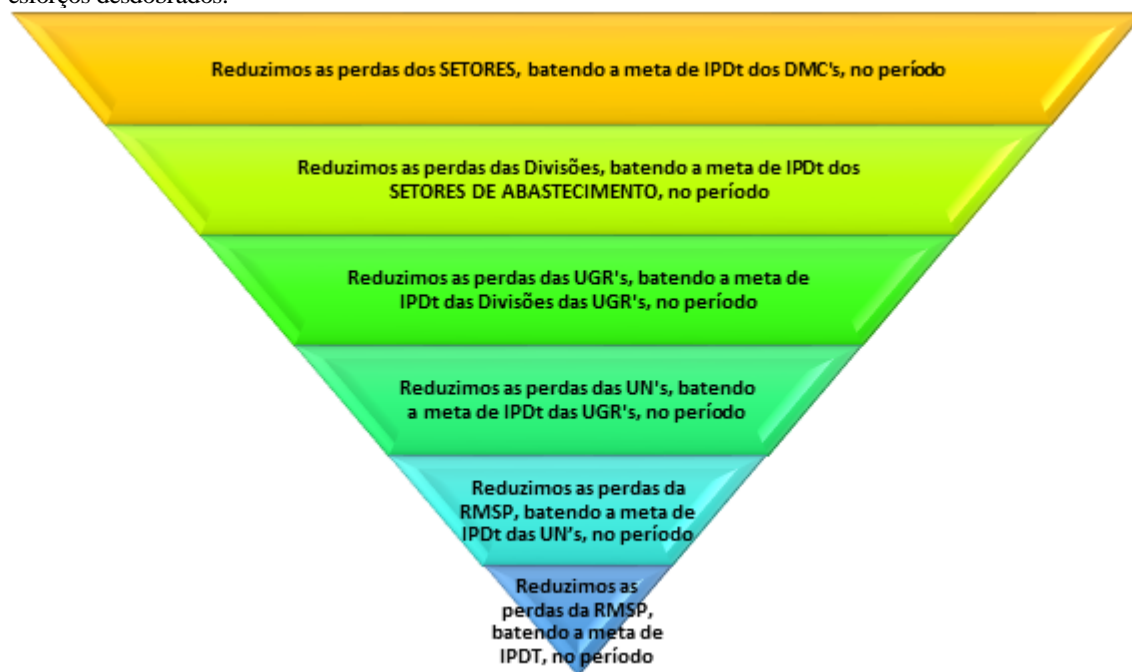


Figura 7 - Exemplo de desdobramento de metas de perdas, caso SABESP - Diretoria Metropolitana

Toda a estratégia de combate às perdas, em ultima instancia, deve focar nos DMC's, conceito conhecido por todos, notadamente da análise da extensa e vasta literatura da IWA. Mas não podemos, ou melhor, não devemos atacar as perdas dos DMC's, se os SETORES NÃO FOREM PREPARADOS para a ação; idem, se as Divisões das UGR's não se prepararem para implantação da SETORIZAÇÃO DE ABASTECIMENTO E FISCAL. E assim, sucessivamente, até que a soma das ações redundem no resultado da Diretoria Metropolitana. Essa é a essência do MÉTODO B, ditado pela metodologia Hoshin Kanri. Se sabíamos que setorizar é primordial para combater perdas reais e aparente, do ponto de vista das MODERNAS PRÁTICAS DE GESTÃO, apesar de estarmos falando de conceitos do pós-guerra, não existe GERENCIAMENTO ou seja, não existe PROCESSO DE EXECUÇÃO, conseqüentemente, não existem RESULTADOS, já que Execução é a disciplina por resultados, segundo Charan.



ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Há muitas décadas trabalhando com o Controle de Perdas, percebemos que MÉTODOS se faziam necessários. A adoção do Hoshin Kanri, pela sua simplicidade, coloca as lideranças das organizações de saneamento numa encruzilhada: ou adotam o MÉTODO A, ineficaz, ineficiente e inefetivo, ou adotam o MÉTODO B, eficaz, eficiente e efetivo, proporcionando resultados na redução e controle de perdas, desmistificando a complexidade das soluções. Não é fácil abandonar-se o MÉTODO A, mais confortável, deixando a responsabilidade de baterem-se as metas, unicamente a cargo da Alta Administração, única responsável pelo INDICADOR DE PERDA, e ninguém mais. “Apenas o general está comprometido com a batalha”, o que do ponto de vista de estratégia de guerra, sabe-se que já é causa perdida.

O MÉTODO B, todas, e dizemos todas as LIDERANÇAS adotam o mesmo INDICADOR DE REDUÇÃO DE PERDA, variando a ÁREA DE ATUAÇÃO. Enquanto a Diretoria age no todo, as UN's agem na redução do índice de perda de sua unidade; os Departamentos, idem, agem no combate às perdas dentro de sua área de atuação; cada Divisão, age em seus SETORES, reiterando que todas as LIDERANÇAS usam o mesmo indicador, culminando com as perdas dos DMC's – DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE, aonde Supervisores detêm a responsabilidade e autoridade compatíveis, visando bater suas metas.

Ruma-se assim, à tão sonhada sustentabilidade, a partir da adoção de algo que tão pouco temos: os MÉTODOS. E como dizia Descartes à sua época, “**método parecia ser o bem mais bem distribuído do mundo, porque ninguém achava que precisava ter mais do que já tinha [risos]. E hoje isso continua igual: todo mundo acha que tem método**” (Fonte: Falconi, na HSM Management 69 julho-agosto 2008).

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

O dia em que as lideranças das organizações brasileiras compreenderem que para reduzir perdas, todo o Processo de Execução da Estratégia tem que adotar um único indicador, e metas correspondentes, independentemente de se atuar por DMC's e SETORES, ou por Divisão, Departamento, Unidade de Negócio ou Diretoria, passaremos a colher melhores resultados, batendo as metas estabelecidas nos Planos Municipais de Saneamento Básico.

Significa dizer que, sem investir na infraestrutura hidráulica e comercial, exigência do MÉTODO B, criando-se áreas de atuação partindo-se do todo organizacional, até os DMC's. Garante-se assim que, a cada centavo investido, ter-se-á certeza de que o foco é criar áreas de controle, cuja eficiência será monitorada pela métrica de perdas adotada. Simples, assim.

Recomenda-se por fim, que as organizações de saneamento saibam se posicionar se adotam o MÉTODO A ou B. Se adotarem o MÉTODO B, pratica-se o estado da arte no combate às perdas; se adotarem o MÉTODO A, suas lideranças precisam montar PROGRAMAS OU PLANOS DE CONTROLE DE PERDAS, que priorize a criação das ÁREAS DE CONTROLE, aonde tudo passa a ser controlado por um único indicador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AWWA - AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION. Manual of Water Supply Practices M36 - Water Audits and Loss Control Programs, Third Edition, USA, 2009
2. EPA - ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Leakage Management Technologies, USA, 2007
3. IFC - INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. Manual sobre Contratos de Performance e Eficiência para Empresas de Saneamento no Brasil, 2013
4. IRAR - INSTITUTO REGULADOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS. Controlo de Perdas de Água em Sistemas Públicos de Adução e Distribuição, Portugal, 2005
5. IWA - INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION. District Metered Areas - Guidance Notes, 2007
6. IWA - INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION. Leak Location and Repair - Guidance Notes, 2007
7. THE NEW ZEALAND WATER & WASTES ASSOCIATION. Water Loss Guidelines, New Zealand, 2010
8. GODKE, ANA LUISA. GIBIM, CAROLINE. SULEIMAN, JOÃO. CUELLAR, JULIA THOMAS. GARCIA, MAIARA. INOUE, WILLIAN. Hoshin Kanri. Universidade Federal de Santa Catarina. 2009.