

A GESTÃO DA AUTOMAÇÃO NA BELGO-MONLEVADE: ALINHANDO ESTRATÉGIA E RESULTADOS ¹

Rui Carvalho Lage ²

Tornar o processo de Tecnologia da Automação respeitado e considerado indispensável ao desenvolvimento e sustentabilidade do negócio tem sido o grande desafio para a gestão deste processo na Belgo – Usina de João Monlevade. Desafio ainda maior é tornar este processo uma referência em todo o grupo e em todo o segmento siderúrgico nacional. Como consolidar esta idéia? Entendendo o que a empresa pretende ser para o mercado, conhecer suas deficiências e, principalmente, como a automação pode contribuir para esta missão empresarial. Quando a nossa empresa divulga a sua missão e a sua visão, nós, da automação, temos que ter a responsabilidade de torná-las reais, praticadas no seu dia a dia. Isto é possível e temos caminhado firmemente nesta direção, investindo em tecnologias, em pessoas, em conhecimentos, em processos e, sobretudo, dando e mostrando resultados importantes para a empresa. Outro aspecto fundamental é a contribuição do processo de automação para o Programa Seis Sigma da Belgo: reduzir a variabilidade é reduzir desperdícios, o que se traduz em economias consideráveis e ganhos potenciais. Conhecer o que outros estão fazendo nesta área também nos faz crescer e entender melhor como e onde estamos. Isto porque nunca estamos satisfeitos e sempre buscamos o algo mais. Não estamos apenas preocupados com a automação em si, ou apenas com cronogramas e orçamentos, mas com um conjunto de fatores técnicos, gerenciais, financeiros, econômicos, morais, culturais e sociais. Em Monlevade, a automação tem sido levada a sério. E todos nós estamos ganhando com tudo isso.

Palavras-Chaves: Estratégia, Automação, Gestão, Resultados.

¹ Contribuição Técnica para o VIII Seminário de Automação de Processos da ABM, outubro de 2004, Belo Horizonte - MG.

² Administrador, Especialista de Automação e Coordenador de Tecnologia da Automação na Belgo Monlevade.

1 – INTRODUÇÃO

Desde que foi criado o Departamento de Tecnologia e Automação de Processos (DTAP) da Usina de João Monlevade, em 1999, a equipe de Tecnologia de Automação desta unidade tem se mostrado, cada vez mais inovadora, voltada para resultados, com um clima organizacional altamente favorável e respeitada por todas as áreas clientes. Isto não tem sido por acaso: os projetos desenvolvidos têm proporcionado às áreas clientes resultados jamais atingidos. Além disso, a equipe conquistou o Prêmio Siemens Metals de Automação em 2000 e chegou à final do prêmio em todas as suas edições, exceto em 2001, quando não apresentou nenhum trabalho no Seminário de Automação da ABM. Além disso, também em 2000 ganhamos o Prêmio CST de Qualidade e Produtividade, da ABM.

O que faz esta diferença? Como manter uma equipe em constante processo de inovação e criatividade, motivada, respeitada e focada nos processos e resultados dos nossos clientes? A resposta a estas e outras questões certamente será encontrada no processo de gestão adotado em toda a Usina de Monlevade e, como não poderia ser diferente, pelo processo de Tecnologia de Automação (TA).

Desde 2003 a TA sofreu profundas transformações em seu método de gestão, adotando os princípios da Gestão pela Excelência, pilares de sustentação do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ.

2 – DEFINIÇÃO DAS ESTRATÉGIAS E SEU DESDOBRAMENTO

A Belgo utiliza a metodologia de Gerenciamento pelas Diretrizes (GPD) onde, definidas as estratégias pela alta direção da empresa, as mesmas são comunicadas e desdobradas a todos os níveis, até o operacional, conforme o seu grau de envolvimento com a execução das mesmas. Assim, cada gerência tem para si um pacote de metas de desempenho e de melhorias a serem conquistadas durante o ano. Para isso a contribuição de todos os seus departamentos é fundamental para esta conquista. O departamento, por sua vez, estabelece suas metas em

conformidade com as metas de sua gerência e define as metas de sua equipe até que o operacional receba, por fim, as suas metas anuais. Definidas as metas em todos os níveis são elaborados, então, os Planos de Ações específicos a cada projeto, que são acompanhados por um sistema específico de monitoramento de seu cumprimento e, mensalmente ou semanalmente, de acordo com o departamento, são realizadas reuniões de avaliação dos resultados destas metas.

3 – AUTOMAÇÃO – EM SINTONIA COM AS ESTRATÉGIAS

Com um foco definido nas necessidades de seus clientes, a equipe de Tecnologia de Automação da Belgo Monlevade, além de suas próprias metas internas, vinculadas às metas da Gerência de Engenharia de Manutenção, Utilidades e Ambiente (GMUA), à qual é subordinada, busca estabelecer, junto a seus clientes, os projetos que mais irão contribuir para as conquistas de suas metas. Com isso, todos os principais projetos da Automação são diretamente ligados a resultados importantes de seus clientes. Há de se destacar que muitos destes projetos são identificados pela própria automação e discutidos com os clientes sob sua forma de implementação. Outro ponto importante a se destacar é que no projeto da automação, as metas de melhorias no processo do cliente são acompanhadas e avaliadas diretamente pelo responsável da automação, como se fossem suas metas, e seu resultado global é atingido por estas metas (ver adiante no item 6 - Definição dos itens de controle do processo).

Através deste processo de 'estar sempre ao lado do cliente' a Automação na Belgo Monlevade tem conseguido resultados expressivos de melhorias dos processos, conseguindo auxiliar seus clientes em importantes conquistas e a alcançar níveis *benchmark* em alguns de seus itens.

4 – AUTOMAÇÃO – O ENVOLVIMENTO DE TODOS PARA OBJETIVOS COMUNS

Um ponto extremamente importante na conquista de resultados expressivos é manter a equipe sempre motivada e sabendo exatamente qual o caminho a ser percorrido. A liderança é, neste momento, essencial para que a equipe se sinta segura e não se perca neste caminho que, sabemos, é cheio de surpresas e desafios. Na equipe de Automação da Belgo Monlevade, buscamos estruturar um modelo de Gerenciamento da Rotina Diária (GRD) para suportar o planejamento da qualidade, nossos projetos de melhoria e a manutenção de nossos bons resultados.

Um primeiro e fundamental ponto foi saber ‘quem somos’. Só assim poderíamos estabelecer melhor nossas diretrizes e nosso caminho. Realizamos um seminário interno de GRD, partindo do ‘ponto zero’, entendendo alguns conceitos estabelecidos em livros do Prof. Vicente Falconi até que, juntos, chegamos a definir o nosso Negócio, nossa Visão e nossa Missão (figura 1).

GMUA-AUTOMAÇÃO

NEGÓCIO
Soluções em Tecnologias de Automação, Controle e Inteligência Computacional.

VISÃO
Ser a referência na siderurgia brasileira em criatividade e inovação no nosso negócio.

MISSÃO
Promover a melhoria contínua dos processos da Usina de João Monlevade, utilizando soluções tecnicamente comprovadas e economicamente viáveis.

 BELGO
Grupo Arcelor

Figura 1 – Negócio, Visão e Missão da GMUA-AUTOMAÇÃO

Definido isto, um segundo seminário foi realizado para descrevermos o nosso mapa de negócio do processo, conhecendo, assim, nossos fornecedores, nosso processo em si, nossos produtos e nossos clientes. Este ponto é fundamental para todo o resto. Se bem definido, este mapa de negócio do processo torna-se nosso retrato e, olhando para ele, podemos definir uma série de coisas em função daquilo que estamos enxergando no todo. Quem são nossos clientes? Quais são nossos produtos? Como estes clientes enxergam nossos produtos? Como nós entregamos nossos produtos a nossos clientes? Quem são nossos fornecedores? Como eles interferem em nossos resultados? Quem é minha equipe? O que é importante para ela assumir seus desafios? Estas e outras inúmeras perguntas são importantes para entendermos melhor o nosso negócio e as interferências que ele sofre e provoca. Mas é importante que todos participem e sejam parceiros neste processo. É a criação da responsabilidade conjunta. Começa, aí, a definição de nossas estratégias internas.

5 – CONHECENDO AS NECESSIDADES DOS ENVOLVIDOS

Com todas as respostas às perguntas discutidas e conhecidas por todos, torna-se urgente e mais fácil definir as estratégias de atuação. Isto porque as perguntas provavelmente responderam sobre coisas que muitas vezes não buscamos entender, não gostaríamos de ouvir e acharíamos que não fariam jamais parte de um negócio como automação, área muito técnica e de controle desnecessário. Quem continua com este pensamento está destinado ao insucesso e pode queimar não só a si, mas a toda equipe.

Na GMUA-AUTOMAÇÃO conseguimos identificar as principais necessidades de todos os envolvidos em nosso processo (figura 2) e, definidas estas necessidades, passamos a definir quais os itens de controle iriam suportar estas necessidades.

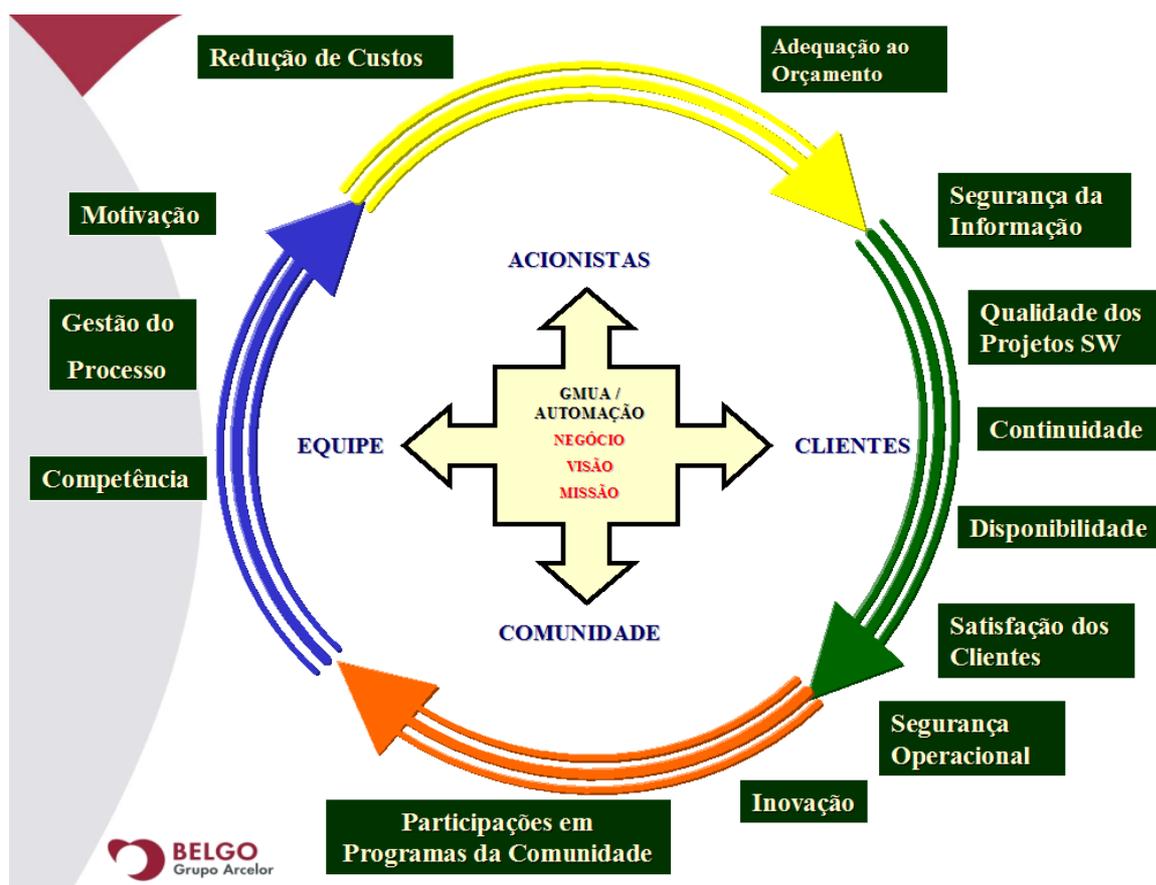


Figura 2 – Quadro de necessidades dos envolvidos no processo da GMUA-AUTOMAÇÃO

6 – DEFINIÇÃO DOS ITENS DE CONTROLE DO PROCESSO

Para a definição dos itens de controle torna-se necessário conhecer os requisitos da qualidade que estão relacionados com as necessidades dos envolvidos (no nosso caso os clientes, acionistas, equipe e comunidade). O que isto quer dizer? Bem, definimos as necessidades de todos eles e precisamos saber qual requisito da qualidade (segurança, moral, custo, atendimento, ambiente, etc.) está diretamente relacionada a esta necessidade. Assim, poderemos definir um item de controle único para um, dois ou até mais requisitos, de acordo com sua relação encontrada. É bom lembrar que os itens de controle não podem ser vagos, muito menos 'incontroláveis'. Como o próprio nome diz, devemos ter absoluto controle sob as variáveis que interferem nos seus resultados, sob pena de nunca atingirmos a meta estabelecida.

Na GMUA-AUTOMAÇÃO procuramos estabelecer estes itens de controle em total sintonia com as necessidades dos envolvidos (figura 3) e as metas foram definidas em função do estágio atual em que nos encontrávamos e para onde deveríamos seguir.

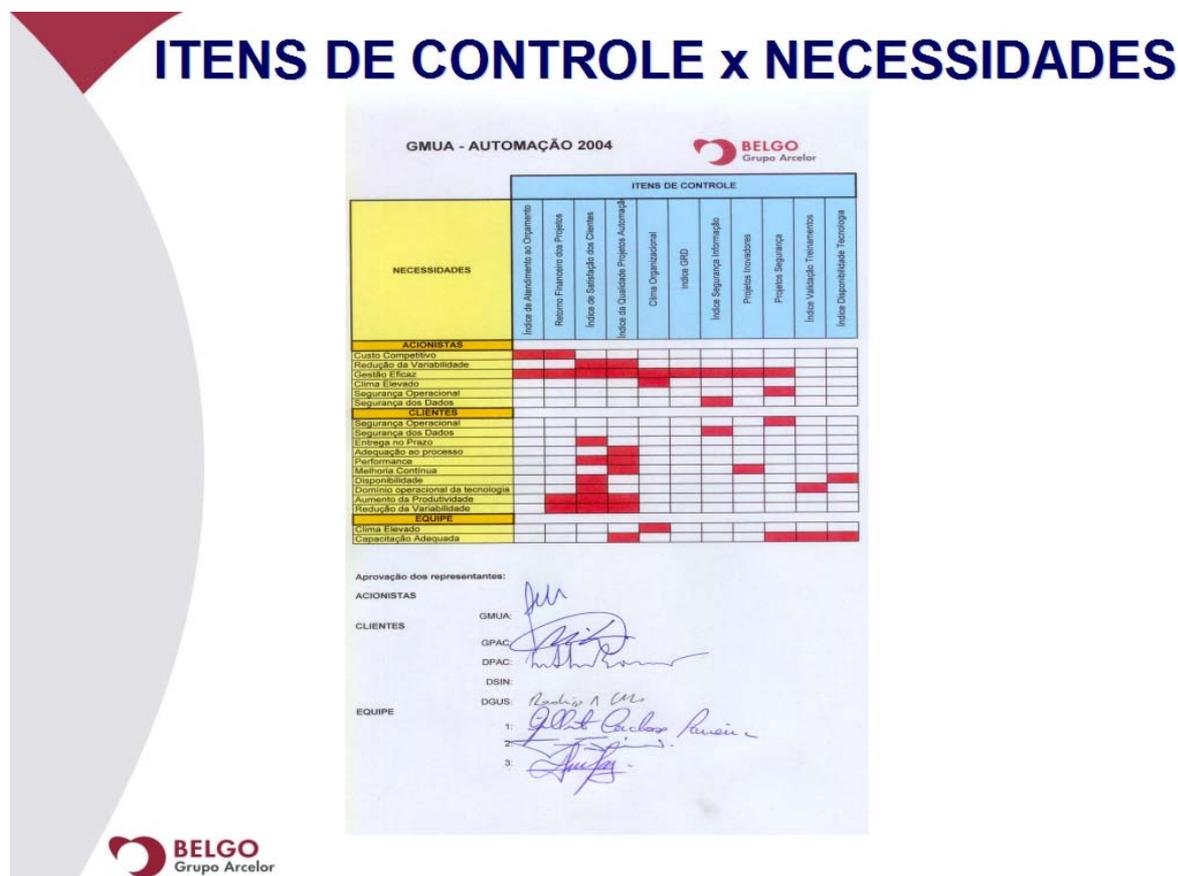


Figura 3 – Relação entre necessidades e itens de controle

Este processo não é feito em vão ou à mercê dos envolvidos. Definidos estes itens de controle todos os envolvidos são comunicados e assinam um documento em concordância com a definição. Além disso, ainda são elaborados critérios para se definir a criticidade destas necessidades e dos itens de controle. Está dado o aval à GMUA-AUTOMAÇÃO para colocar em prática sua estratégia de atuação.

Definidos estes itens de controle, os mesmos são, então, desdobrados a toda equipe, de acordo com seu nível de envolvimento no processo. Um ponto diferencial é que o resultado de toda a equipe é que define o resultado do gestor do processo. Aqui não existe resultado excelente para o chefe e a equipe com resultados inexpressivos, ou vice-versa. O todo é realmente a soma das partes e isso torna a

equipe co-responsável com os resultados globais e o gestor tem a obrigação de acompanhar o resultado das partes (exemplo de desdobramento na figura 4).

ITENS DE CONTROLE - CRITÉRIOS

PRODUTO/ SERVIÇO	ITEM DE CONTROLE (primário)	ITEM DE CONTROLE (secundário)	PESO	META	UNIDADE DE MEDIDA	PRIORIDADE (A,B,C)	FREQUÊNCIA	QUEM	MÉTODO DE CONTROLE		Gestão à Vista
									QUANDO ATUAR	COMO ATUAR	
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES <i>(penalidade de -2% sobre o peso correspondente em cada ocorrência)</i>	Índice de Satisfação dos Clientes	100% ----- 100%	88% ----- 90%	Porcentagem (ptos obtidos/ Total ptos disponíveis)*100	A	MENSAL	Rui Reinaldo Geraldo Max Fabiano	Quando o índice de satisfação for inferior à meta em 5%	Fazendo Análise de Anomalia	Rui, Reinaldo, Geraldo, Max, Fabiano
		Índice de ações cumpridas no prazo	50% ----- 40%	90%	Porcentagem (Ações no Prazo / Ações Previstas)*100	A	MENSAL	TODOS	Quando o índice de satisfação for inferior à meta em 5%	Fazendo Análise de Anomalia	Olimpio, Gilberto, Rober
		Índice de avaliações efetuadas pelos clientes	40% ----- 30%	90%	Porcentagem (Pontuação Obtida/Pontuação Total)*100	A	MENSAL	TODOS	Quando o índice de avaliações for inferior à meta em 5%	Fazendo Análise de Anomalia	Ademir, Caixeta
		Número de reclamações registradas (procedentes)	10% ----- 30%	0	Número	A	MENSAL	TODOS	Em toda ocorrência	Fazendo Análise de Anomalia	Max



Figura 4 - Exemplo do desdobramento de um Item de Controle – Satisfação dos Clientes

7 – ACOMPANHAMENTO MENSAL DOS RESULTADOS

Note-se que, até o momento, não falamos de PLC, sistemas supervisórios ou outro qualquer termo técnico ligado à automação. Na gestão do processo isto está diretamente ligado a cada projeto e não à gestão em si. Com isso, os itens de controle definidos para o processo são estáveis, não necessitando de mudanças a cada projeto. Eles foram concebidos de forma que qualquer projeto tenha condições de contribuir para os resultados globais.

A definição dos projetos da automação está, em parte, diretamente relacionada às estratégias definidas pela direção da empresa, conforme já destacamos. Com isso, definimos junto aos clientes quais serão as prioridades de atuação, os resultados esperados, o prazo desejado para conclusão do projeto,

enfim, todas as necessidades adjacentes (custos, treinamentos, etc.). Definido, então, o projeto e os seus resultados esperados são definidos os itens de controle deste projeto e suas metas, vinculados ao responsável da equipe de automação. Todo projeto da equipe de automação deve seguir um padrão de acompanhamento definido internamente, obedecendo a metodologia PDCA de análise e solução de problemas. Mensalmente a equipe da GMUA-AUTOMAÇÃO se reúne para fazer um balanço de resultados em cada projeto, onde cada responsável apresenta os seus projetos. Desta reunião podem sair novas diretrizes em função dos resultados avaliados. A participação de todos os membros da equipe é obrigatória, buscando o envolvimento de toda a equipe na consolidação das metas e do resultado global. Cada resultado em cada projeto incide no resultado global de Índice da Qualidade dos Projetos da Automação, onde os resultados previstos são monitorados na busca de seu atingimento.

Mensalmente são, também, realizadas reuniões de atendimento com os clientes de cada gerência (uma reunião com a Gerência de Gusa, outra com a Gerência de Aciaria, etc.) onde discutimos nossos projetos, novas necessidades, ouvimos reclamações, enfim, elaboramos uma síntese da reunião com um Plano de Ação final e a cada encontro, obtemos um índice de atendimento das ações cumpridas no prazo, que serão contabilizadas no resultado final de Satisfação dos Clientes.

Um item importante criado na GMUA-AUTOMAÇÃO é o IGA – Índice Geral de Atingimento das Diretrizes (figura 5).

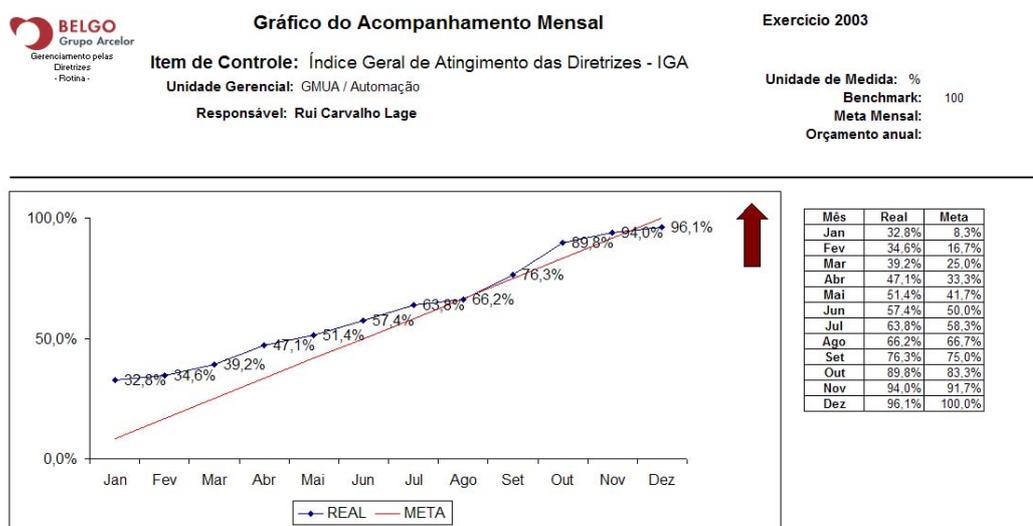


Figura 5 – Índice Geral de Atingimento das Diretrizes – IGA - 2003

Este índice reflete todo o conjunto de estratégias definidas e realizadas e de metas previstas e alcançadas. Resumindo, é o índice que verifica o quanto as ações previstas estão sendo cumpridas e o quanto as metas previstas estão sendo atingidas. É um excelente índice de acompanhamento da performance de qualquer processo e requer um planejamento minucioso das ações e de metas muito bem elaboradas e acompanhadas. Além disso, reflete o nível de planejamento e organização de uma equipe, por ser um índice de alcance das diretrizes.

8 – CONCLUSÃO

Toda esta metodologia de gestão não tem sido em vão. O início deste trabalho requer muita determinação, muita paciência, muito esforço de convencimento. É muito difícil envolver pessoas altamente técnicas e voltadas a PLC's e demais tecnologias para assimilarem técnicas de gestão. Mas os resultados têm sido muito satisfatórios. A equipe tem sido constantemente premiada internamente e externamente por sua dedicada atuação e contribuição em expressivos resultados. A satisfação dos clientes tem sido atingida em níveis benchmarking, considerando o grau de exigência dos mesmos. O clima organizacional da equipe é um dos melhores de toda a usina, o que nos permite dizer que o sistema de liderança adotado tem sido eficaz. Os investimentos para a área de automação têm sido constantes e seus resultados reportados à diretoria, o que se traduz em confiança e respeito.

Podemos concluir, então, que a gestão da automação na Belgo Monlevade tem sido um diferencial para as outras unidades do grupo e para outras empresas que ainda não entenderam que o modelo de gestão adotado é que define realmente os resultados do processo. Automação não pode ser mais, apenas, programar PLC's, supervisórios e implantar outras tecnologias. Há muito mais coisas atrás deste palco.