



COMPROMETIDA COM A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ENGENHARIA E DAS CIÊNCIAS MECÂNICAS

VI CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA MECÂNICA
VI NATIONAL CONGRESS OF MECHANICAL ENGINEERING
18 a 21 de agosto de 2010 – Campina Grande – Paraíba - Brasil
August 18 – 21, 2010 – Campina Grande – Paraíba – Brazil

GESTÃO DE COMPETÊNCIAS PARA A QUALIDADE TOTAL: PROPOSTA PARA UMA UNIDADE FABRIL DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS

Alvaro Taddeo Freitas, alvarotfreitas@gmail.com
Adherbal Caminada Netto, acn@acnassessoria.com.br

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Depto. De Engenharia Mecânica
Av. Professor Mello Moraes, 2231
Cidade Universitária - São Paulo - SP
05508-970 - Brasil

Resumo. *O presente trabalho propõe-se a apresentar um sistema de gestão de competência (SGC) inserido no contexto de um sistema de gestão integrada previamente estabelecido, composto de um sistema de gestão da qualidade, de meio ambiente e de saúde e segurança no trabalho. Utilizando a estrutura básica da ISO9001:2008, essa proposta de SGC incentiva ainda o uso de algumas ferramentas clássicas da qualidade como é o caso do QFD e do FMEA. As principais etapas seguidas no decorrer dessa monografia foram: a identificação das competências necessárias para a organização; a análise do risco que a falta de determinada competência poderia causar; a divisão dessas competências entre os cargos existentes; a identificação dos colaboradores em função dos cargos; a identificação das lacunas de competência e suas prioridades; o planejamento para solucionar as questões encontradas; o desenvolvimento dos treinamentos e finalmente, a verificação da eficácia das ações tomadas. Ao ser respeitada a sistemática proposta, a organização passa a gozar dos benefícios da melhoria contínua de suas competências. Para comprovar a eficácia do sistema, realizamos um estudo de caso em uma empresa do setor de telecomunicações. Nesse estudo concluiu-se que, os benefícios de uma sistemática voltada para a manutenção e a melhoria das competências essenciais de uma organização trazem vantagem que vão muito além dos resultados imediatos percebidos nos custos de contratação de novos funcionários, redução no custo da qualidade ou até mesmo na redução das despesas com cursos que não agregam valor. Um SGC pode representar um fator importante para a obtenção de um sucesso sustentável para a organização.*

Palavras Chave: *gestão de competência, qualidade, competência, treinamento, organização do trabalho, recursos humanos.*

1. INTRODUÇÃO

Há muito tempo o tema “Qualidade” deixou de ser um fator diferencial no acirrado mundo da globalização. Hoje em dia, possuir um sistema gerencial baseado na Qualidade Total é um fator essencial para o sucesso sustentável de qualquer organização, mais ainda para organizações que atuam em mercados muito competitivos, como é o caso do mercado de Telecomunicações, do qual faz parte a empresa na qual esse trabalho foi embasado.

Diversos são os tipos de sistema de gestão que atualmente estão sendo adotados pelas empresas, alguns passíveis de certificação, outros não. No caso do setor de Telecomunicações, percebe-se no Brasil um grande número de empresas certificadas pela norma NBR ISO 9001:2008, algumas delas têm seu sistema acrescido das normas de gestão ambiental, saúde e segurança no trabalho e até mesmo responsabilidade social, algumas poucas empresas estão também aderindo a TL9000, que é uma norma específica para o setor de Telecomunicações.

Apesar das constantes exigências dos clientes de um sistema de gestão certificado, existem também empresas do setor que mantêm um sistema, muitas vezes eficiente, sem a necessidade da certificação, utilizando princípios como o da Qualidade Total.

Independentemente do sistema de gestão escolhido, todos eles têm um fator crítico de sucesso em comum e que por muitas vezes é determinante no sucesso do sistema, conseqüentemente, da organização, e este é o fator humano.

O bom entendimento do sistema gerencial em todos os níveis da organização facilita e muito o processo como um todo. Porém, essa tarefa acaba por requerer um sistema de gestão próprio, já que, da mesma forma que competência se adquire, também se perde, seja através de rotatividade no quadro de funcionários, seja pelos maus hábitos do dia-a-dia que acabam por deteriorar as boas práticas adquiridas no momento da implantação do sistema.

Apesar disso, muitas organizações optam por gerir suas competências de maneira não sustentável. Normalmente essas empresas são altamente exigentes na contratação dos profissionais. Assim que realizadas as contratações, essas empresas não investem na qualificação dos seus colaboradores. Com o passar dos anos, o recurso humano da empresa vai se tornando desqualificado e obsoleto, até que a organização sinta a necessidade de substituir o profissional, gerando despesas extras, perda de informações e problemas sociais, uma vez que o colaborador demitido terá problemas para se recolocar no mercado.

Cada vez mais, as organizações estão percebendo a importância de possuir um sistema de gestão de competência que garanta a gestão sustentável dos recursos humanos disponíveis ao reduzir custos, evitar a quebra de informações sigilosas, aumentar a estabilidade do empregado e melhorar ainda mais o ambiente de trabalho.

1.1. OBJETIVOS

Esse trabalho tem como objetivo propor um sistema de gestão de competências (SGC) que garanta o atendimento aos requisitos da norma NBR ISO 9001:2008, bem como os requisitos legais de competência, voltados aos aspectos de qualidade, ambientais, de saúde e de segurança no trabalho, utilizando os princípios ditados na norma NBR ISO 10015:2001.

Como resultado desse trabalho, objetiva-se apresentar um roteiro para a implantação e manutenção de um sistema de gestão de competência que promova a melhoria contínua do maior patrimônio de uma organização: o ser humano.

1.2. JUSTIFICATIVAS

O mercado no qual a empresa em questão está situado é afetado por variações muito bruscas tanto de tecnologia como de demanda. Nos momentos de maior demanda ou câmbio de tecnologias, a empresa necessita aumentar muito rapidamente o quadro de funcionários, ao passo que, nos períodos de baixa demanda, a empresa necessita reduzir seu quadro de colaboradores. Aliado ao fator demanda, o fator variação tecnológica também exerce significativa influência, já que, com as novas tecnologias, a empresa se vê forçada a substituir parte da mão de obra técnica por profissionais já experientes.

Esses fatores fazem com que o giro de colaboradores seja significativo, a ponto de, em poucos meses, perder-se parte representativa das competências previamente adquiridas. Essa falta de estabilidade gera sérios problemas para o sistema de gestão e para o atendimento dos requisitos, tanto de produtos como legais.

2. SISTEMA DE GESTÃO DE COMPETÊNCIA (SGC)

O Sistema de Gestão de Competência (SGC) é uma proposta de gestão a ser aplicado em empresas que optaram por um sistema de gestão integrado, no qual, a competência é primordial para o sucesso sustentável da organização¹.

Desde o princípio das ideologias tayloristas, as empresas demonstram especial atenção à competência dos seus recursos humanos. Porém, com o passar do tempo e com o aumento do desenvolvimento tecnológico, foi-se percebendo que um funcionário altamente qualificado para uma determinada função poderia perder parte considerável de seus talentos em vista das mudanças tecnológicas e da falta de investimento nas atualizações que a nova tecnologia demandava. Assim, as organizações modernas têm que enfrentar o dilema causado pela constante demanda de conhecimento. Manter seus profissionais sempre atualizados através da alta rotatividade gerada pelas constantes demissões e contratações, ou dedicar esforços na intenção de fornecer aos seus colaboradores treinamento e educação suficientes para manter a sua competência, atualizar-se mediante as novas tecnologias e promover certo grau de melhoria contínua no patrimônio humano.

Com as constantes pressões em reduzir despesas e aumentar a competitividade, a relação custo-benefício desse sistema passou a se tornar uma equação bastante complexa. Se por um lado, nas grandes empresas, os funcionários se vêem forçados a cumprir um exaustivo cronograma anual de treinamentos com finalidades muitas vezes questionáveis, por outro lado observamos, principalmente nas pequenas empresas, funcionários que são contratados devido a sua competência e experiência, e anos depois, por falta de reciclagem dos seus talentos, são sumariamente substituídos por profissionais recém formados.

Movido por esse dilema capaz de “drenar” os talentos dos seus colaboradores, ao mesmo tempo em que faz muitas organizações verem seu bem mais precioso lentamente se deteriorar, esse trabalho vem oferecer uma proposta de SGC baseado na mais consagrada norma de SGQ preconizada mundialmente pela ISO.

Da mesma forma que os sistemas aqui citados, conforme mostrado na Fig. (1), esta proposta utiliza como princípio o ciclo de Shewhart-Deming, mais famoso como ciclo PDCA, como base para o sistema de gestão.

¹ **Competência.** [Do lat. *competentia*.] S.f. [...] 2. Qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, fazer determinada coisa; capacidade, habilidade, aptidão, [...] (FERREIRA, 1977, p. 440)

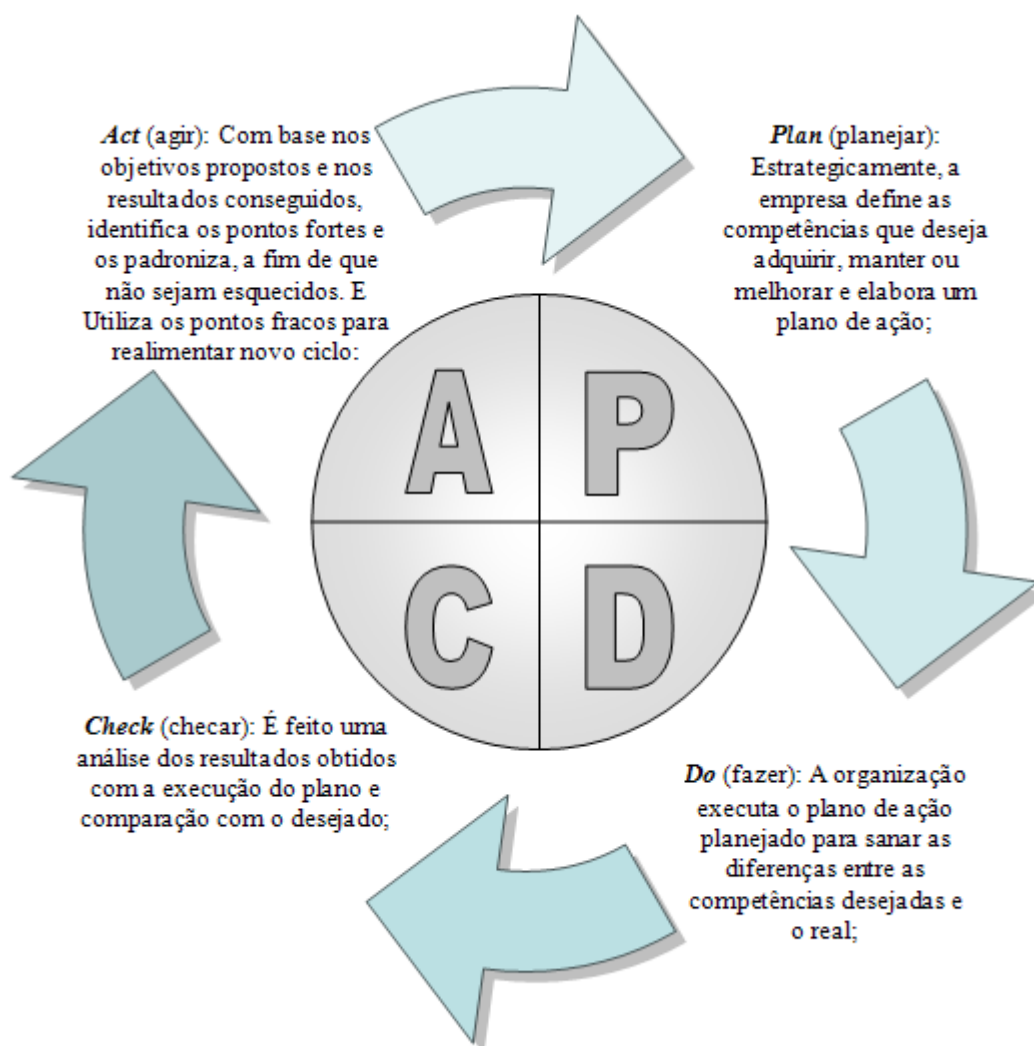


Figura 1 – Ciclo PDCA do SGC

O ciclo PDCA nada mais é do que uma representação gráfica da administração. Mesmo em nossas tarefas pessoais, como uma viagem, por exemplo, primeiro planejamos, em seguida realizamos ou executamos, depois verificamos se o executado correspondeu ao planejado e, finalmente, nos propomos a realizar os ajustes necessários para que, da próxima vez, sejam corrigidas as deficiências, ou, melhor ainda, melhorado aquilo que foi realizado.

Para auxiliar no processo de identificação de necessidades de treinamento e eliminação das lacunas, utilizamos os princípios da NBR ISO10015 - Gestão da qualidade – Diretrizes para treinamento, conforme ilustrado na Fig.(2), que é auto-explicativa.

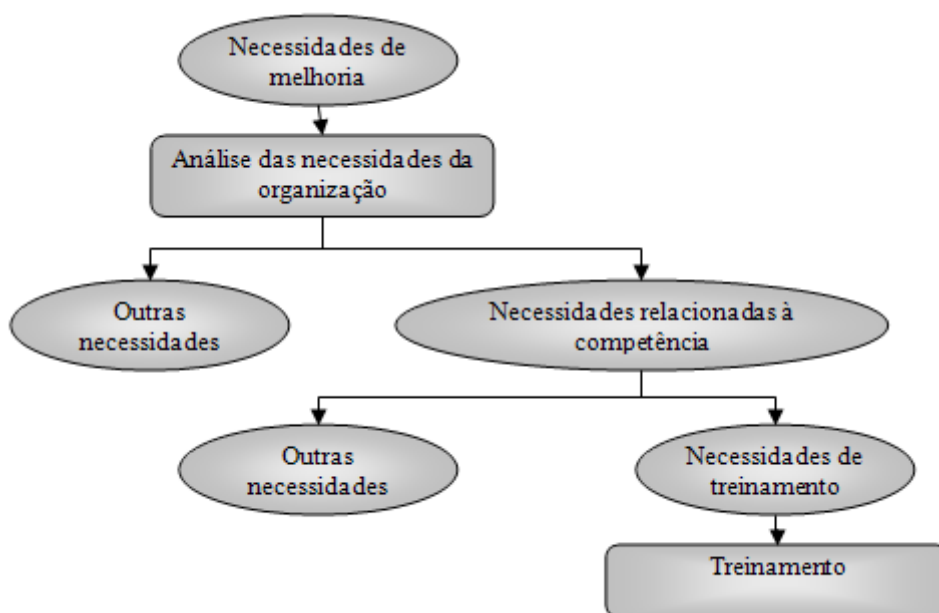


Figura 2 – Melhorando a qualidade pelo treinamento (NBR ISO 10015, 2001, p. 2)

Com a necessidade de treinamento identificada, a NBR ISO 10015 sugere um ciclo para a realização do treinamento sistêmico, como ilustrado na Fig. (3), que é igualmente auto-explicativa.

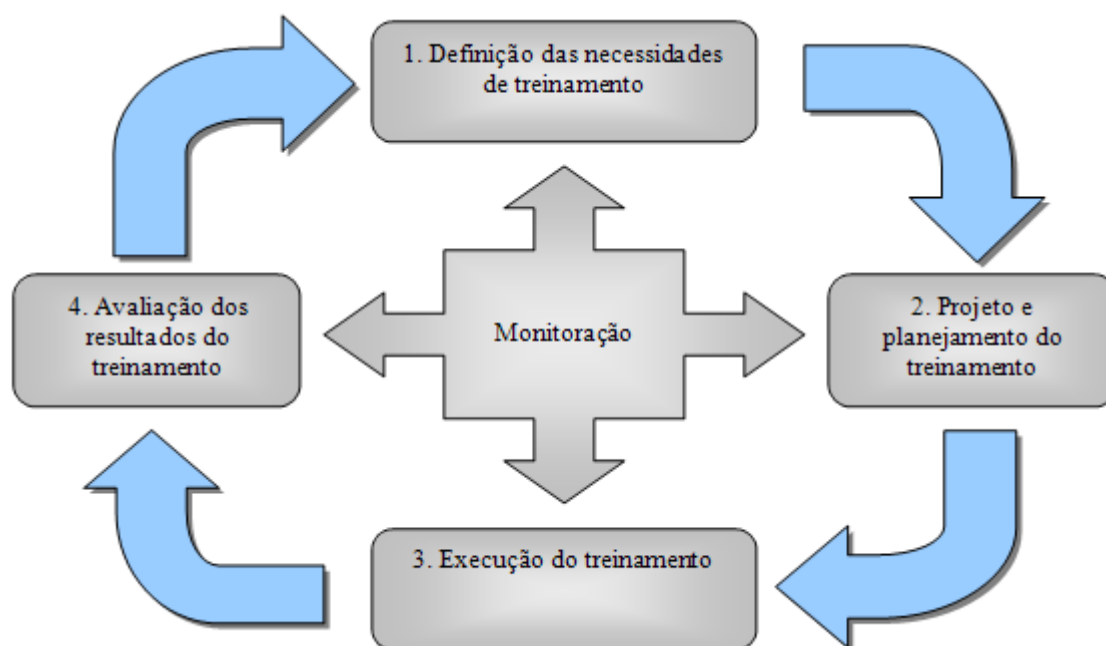


Figura 3 – Ciclo de treinamento (NBR ISO 10015, 2001, p. 3)

A Figura (4) ilustra ainda, como base no modelo do PDCA mostrado na Fig. (1), o processo de melhoria contínua nos treinamentos, tanto internos quanto externos. Esse ciclo gera os dados necessários para alimentar os indicadores de desempenho de competência em toda a organização. Com essas informações, a direção, periodicamente, analisa de maneira crítica os resultados, definindo as práticas vitoriosas que serão adotadas, ao mesmo tempo em que fornecem as novas diretrizes para o próximo período.

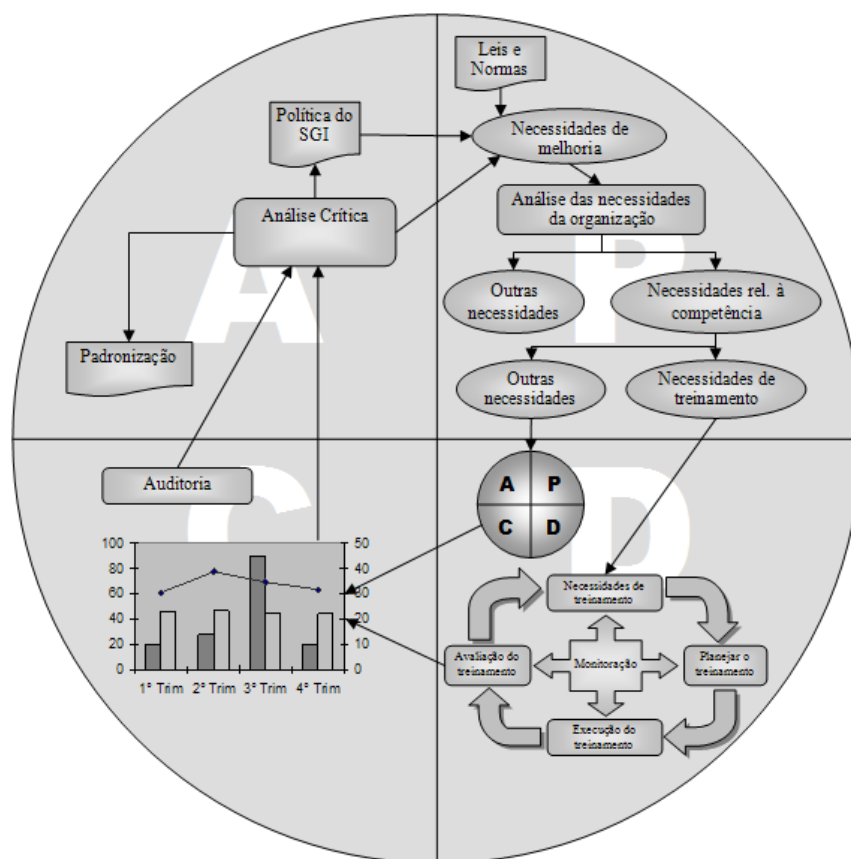


Figura 4 – Modelo proposto para um Sistema de Gestão de Competência

As fases de planejamento (P) e execução (D) mostradas na Fig. (4) foram ilustradas nas Figs. (2) e (3). Na fase de verificação (C), como ilustrado, utilizam-se as conhecidas ferramentas da qualidade aplicáveis ao caso em estudo, ressaltando-se as auditorias internas. Finalmente, na fase de ajuste ou ação (A) recorre-se à análise crítica para definir melhorias, que devem se padronizadas, e, se necessário, reformulam-se as políticas do SGI.

3. ESTUDO DE CASO

Com o objetivo de ilustrar o sistema de gestão de competência aqui descrito, decidiu-se aplicar o sistema aqui descrito da maneira mais fiel possível. A finalidade do estudo de caso foi o de medir a sua eficiência, ao mesmo tempo em que se identificavam seus pontos positivos e negativos.

3.1. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A organização onde esse estudo de caso se baseou está localizada no município de Embu das Artes no Estado de São Paulo desde 1975, com aproximadamente 500 colaboradores entre funcionário, terceiros e temporários, e com área construída de aproximadamente 11.000m², dividida em dois prédios.

Em 1975, o prédio foi construído por uma importante empresa alemã com o objetivo de industrializar cabos especiais para a indústria de telecomunicações. Em 1999, outra empresa alemã se uniu à primeira, acrescentando recursos e tecnologia, possibilitando o início da produção de antenas painel na unidade de Embu. Em 2004, a primeira empresa transferiu sua participação para a segunda, ocasião em que houve um novo aumento de recursos e o início da produção de antenas de microondas e a aquisição de um novo prédio para suportar a fabricação do novo produto. Em 2007 a organização foi comprada pela maior empresa de telecomunicações do mundo, composta pela fusão de duas líderes mundiais.

O grupo possui, além da unidade em questão, outras fábricas ao redor do mundo produzindo os mesmos produtos, fazendo concorrência entre si. Os principais produtos fabricados pelo grupo são: cabos, guias de onda, conectores e acessórios, o que chamamos de *Transmission Line* ou TML; antenas de microondas, utilizadas em torres de transmissão de comunicação móvel, tanto telefonia celular quanto internet sem fio de banda larga; e finalmente, antenas painel, responsáveis pela comunicação das torres com as unidades móveis, como por exemplo, telefone celular, *smart-phone*, computadores de bolso e *lap-tops*.

Atualmente, o grupo possui mais de 2.300 funcionários que trabalham em 33 localidades, abrangendo todos os continentes e objetivando todo o mercado mundial de telecomunicações.

3.2. CONJUNTURA ATUAL

Após a recente fusão das empresas que transformou o grupo no maior do mundo em telecomunicações, este vem enfrentando um período de transição bastante difícil. Nos 6 trimestres entre o início da fusão e o início desse trabalho, o grupo amargou um prejuízo de €4,8 bilhões e queda de 62% no valor das ações, o que levou a anunciar em 2008 a saída dos principais executivos.

Essa situação tem forçado a planta de Embu a adotar severas reduções de custos e de mão de obra. Com isso, é cada vez mais frequente ver colaboradores acumulando funções que muitas vezes não estão habilitados a fazer, podendo comprometer tanto a qualidade dos produtos, quanto a sua saúde, segurança e o meio ambiente.

Em um mercado cada vez mais competitivo, os principais clientes exigem cada vez mais certificações internacionais. Atualmente o grupo está certificado nas normas ISO9001, ISO14001 e OHSAS18001. Existe também uma forte pressão por parte dos clientes para que o grupo se certifique na norma SA8000 sobre responsabilidade social e TL9000, que é um sistema de gestão para a qualidade, porém, voltada para a indústria de telecomunicações.

3.3. O PROBLEMA

Muitos foram os fatores que nos motivaram a investir em um sistema de gestão de competência nessa organização. O primeiro foi uma notificação de não-conformidade recebida durante uma auditoria de manutenção do sistema integrado. Em dezembro de 2007, o auditor da Bureau Veritas, empresa certificadora, ao auditar o departamento de recursos humanos, não conseguiu encontrar evidências suficientes que comprovassem que a descrição dos cargos era eficaz. Ao analisar melhor a não conformidade, verificou-se que alguns cargos descritos não existiam mais e outros acumularam as funções, sem evidências suficientes que atestassem que o colaborador possuía competência suficiente para isso. Da mesma forma, verificaram-se colaboradores recém contratados operando máquinas sem evidências prévias da devida competência. Nesse momento, as descrições de cargos foram corrigidas, porém, essa simples ação imediata não garantia que com a dinâmica dos colaboradores, a eficácia das ações fosse duradoura.

Em agosto de 2008, durante uma auditoria de segunda parte na norma SA8000, responsabilidade social, um auditor constatou que os colaboradores não conheciam nem a política da empresa nem a declaração de práticas sociais. Embora uma palestra tivesse sido ministrada a todos e uma cópia dos documentos entregues a cada colaborador, na prática eles não conheciam os documentos.

Nesse momento, fortes indícios apontavam para uma deficiência no processo de competência e conscientização, porém, foi uma análise nos históricos das não-conformidades de processo que levou a iniciar esse trabalho. Os resultados obtidos da análise de 2007 e 2008 foram os seguintes:

- Falha do Operador – 69%;
- Falha no equipamento – 17%;
- Falha no material – 8%;
- Falha na documentação – 2 %;
- Outras falhas – 4 %

Com essas evidências, a ação corretiva não podia ser outra senão a implantação de uma sistemática de controle das competências na organização.

3.4. IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS

Devido à grande urgência em sanar as questões relacionadas a competências, foi realizada uma cotação para a contratação de uma consultoria especializada em recursos humanos para realizar a identificação das competências. Foi escolhida uma consultoria de Curitiba, especializada em gestão de pessoas e treinamentos.

Uma equipe de três consultoras dividiu o trabalho nas seguintes etapas:

- Identificação dos cargos existentes;
- Filtragem e agrupamento dos cargos similares;
- Relação dos colaboradores (funcionários e terceiros) com os cargos;
- Entrevista individual e preenchimento do formulário de levantamento de perfil funcional, vide anexos A e B;
- Revisão dos formulários de perfil funcional pela consultoria;
- Aprovação pela gerência e direção.

Em paralelo a esse trabalho, foi feito o levantamento das competências legais da empresa. Uma empresa contratada para realizar o levantamento da legislação pertinente nos enviou uma planilha contendo uma relação das seguintes leis:

- Legislação Federal, Estadual e Municipal Ambiental;
- Legislação Federal e Estadual de SST.

Com o suporte do departamento jurídico da empresa, o Técnico de Segurança no Trabalho analisou e respondeu às perguntas pertinentes às leis de SST, enquanto a Engenheira Química responsável pelo meio ambiente da empresa analisou e respondeu as leis ambientais. Essa atividade seria uma tarefa rotineira requerida pela ISO14001 e pela OHSAS18001 se não fosse pelo fato de que durante a análise, foram identificadas as competências requeridas pela legislação pertinente. Dessa forma, um a um, foram identificados os perfis funcionais de todos os cargos da empresa.

3.5. IDENTIFICAÇÃO DAS LACUNAS

Uma vez definidas as competências para cada cargo, a empresa teve que avaliar cada colaborador em particular para identificar quais as competências não estavam sendo atendidas. Para realizar esse levantamento, a empresa utilizou dois recursos.

Como o uso de instrumentos de medição como paquímetro, micrômetro e balança são fundamentais para a qualidade dos produtos e processos, os conhecimentos e habilidades em utilizar instrumentos de medição foram os primeiros a serem testados. Aproveitando a oportunidade, foi realizado também um teste de matemática básica.

A conclusão obtida dessa avaliação foi que todos os operadores de máquinas e inspetores de qualidade sabem utilizar os instrumentos de medição e efetuar as operações matemáticas do dia-a-dia, porém, apresentam significativa dificuldade nos conceitos básicos como leitura funcional, interpretação de texto e raciocínio lógico.

A segunda avaliação foi feita a partir da percepção dos superiores imediatos. Um formulário foi preparado por cargo, contendo cada uma das competências identificadas na descrição de cargos, dividida em conhecimento, habilidade e atitude. Para cada item foi incluído um campo para avaliação do nível do avaliado.

Os resultados das avaliações de competência geraram uma listagem de competências não atendidas e profissionais identificados como não-conforme.

3.6. PLANEJAMENTO DAS SOLUÇÕES PARA AS LACUNAS DE COMPETÊNCIA

Durante o processo de identificação de lacunas de competência, foram encontradas diversas oportunidades de melhorias, entre elas é possível citar:

- Conhecimento da política da empresa;
- Conhecimento dos procedimentos;
- Conhecimento do programa de gerenciamento de materiais (MRP);
- Técnicas de liderança;
- Técnicas de gerenciamento;
- Procedimentos de segurança;
- Ferramentas da qualidade;
- Conhecimento de auditoria interna para o SGI;
- Conhecimentos oriundos do ensino fundamental.

Para os diferentes problemas, diferentes ações foram tomadas. A Tab. (1) a seguir mostra algumas delas:

Tabela 1 – Exemplo de lacunas de competências e ações corretivas

Lacuna	Ação corretiva
Conhecimento de auditoria interna para o SGI	Foi decidido que as auditorias internas seriam realizadas por consultores externos, eliminando assim a necessidade interna dessa competência.
Conhecimento da política da empresa Conhecimento dos procedimentos Procedimentos de segurança	Adoção do programa “10 minutos diários de treinamento” para abordar os mais importantes assuntos dos seguintes temas: Segunda-feira Qualidade Terça-feira Segurança no trabalho Quarta-feira Responsabilidade Social (RH); Quinta-feira Saúde no trabalho Sexta-feira Meio Ambiente Os treinamentos ministrados nos próprios locais de trabalho pelos responsáveis das respectivas áreas ou convidados.
Ferramentas da qualidade	Implantação do programa “De olho na Qualidade” que reúne um grupo de voluntários de todas as áreas para discutir assuntos relacionados a qualidade e meio ambiente. O grupo será treinado e motivado a utilizar as ferramentas básicas da qualidade no seu dia-a-dia e nos projetos realizados no programa.
Conhecimentos oriundos do ensino fundamental	Questões de matemática e interpretação de texto foram incluídas no processo seletivo de candidatos a todas as vagas. O uso de teleaulas será estudado no futuro.
Conhecimento do programa de gerenciamento de materiais (MRP)	Aproveitando a migração do sistema para o SAP, está programada uma série de treinamentos internos com os usuários chave de cada módulo para todos os usuários do sistema.

Técnicas de liderança	Todos os gerentes e líderes da empresa foram incluídos em um programa semanal de treinamento de liderança, ministrado por uma empresa de consultoria durante todas as segundas-feiras pela manhã.
Técnicas de gerenciamento	A empresa firmou um contrato com uma empresa de treinamentos, que, utilizando a tecnologia de ensino à distância, oferece a todos os funcionários uma gama de treinamentos que podem ser realizados em casa ou na empresa fora do horário de trabalho.

3.7. EXECUÇÃO DAS AÇÕES CORRETIVAS

Para a realização das ações corretivas, principalmente as relacionadas com necessidade de treinamento alguns investimentos foram realizados, entre eles podemos enumerar:

- Construção de uma sala de treinamentos com *data-show*;
- Contratação dos serviços de uma empresa de ensino à distância;
- Contratação de uma empresa para treinamento de liderança.

Porém, outras soluções foram tomadas internamente demandando pouco investimento.

- Treinamentos internos utilizando profissionais cuja competência havia sido avaliada com nível 5, vide tabela 2. Exemplo, 10 minutos de treinamento diário e programa de olho na qualidade.
- Treinamentos no próprio local de trabalho pelo supervisor ou por algum profissional competente no assunto.

Um grande diferencial foi percebido nos treinamentos diários de 10 minutos. Como esse treinamento é dado no próprio local de trabalho e em um curto espaço de tempo, foi convencionado que uma única informação importante seria ministrada por dia. Isso fez com que mesmo os participantes menos acostumados a uma sala de aula se sentissem a vontade e tivessem um excelente grau de aproveitamento.

3.8. AVALIAÇÃO DOS TREINAMENTOS

Em termos de avaliação de treinamento, a opção do ensino à distância foi a que ofereceu melhor desempenho, já que os treinamentos avaliam individualmente cada participante em cada fase do aprendizado, somente permitindo que os treinandos que demonstraram aproveitamento suficiente passem para a etapa seguinte. Esse processo de avaliação gradual respeita as limitações de cada participante, posicionando, no final de cada treinamento, todos em um mesmo patamar de conhecimento, embora alguns demandem mais tempo que outros para isso.

Por outro lado, houve obstáculos a ser enfrentados nos treinamentos de 10 minutos. Como se trata de um treinamento muito rápido, o tempo não permite nem a assinatura de uma lista de presença, muito menos a realização de uma avaliação no final de cada treinamento. Outro fator que gera dificuldade para a avaliação do treinamento é o caráter de urgência e improvisado com que ela é preparada. Imagine, por exemplo, que um acidente tenha ocorrido na noite anterior ao treinamento de segurança. O melhor assunto a ser tratado, sem dúvida seria o ocorrido horas atrás. Isso fez com que muitas vezes o treinamento tivesse um caráter mais informal, conseqüentemente a aplicação de uma avaliação se tornasse inviável. Para esses casos, a avaliação é a percepção dos supervisores que sugerem temas ou mesmo solicitam que o mesmo tema seja abordado novamente com recursos mais didáticos, do tipo, mais exemplos, demonstrações práticas ou até mesmo a substituição do palestrante.

3.9. AVALIAÇÃO DO SGC

Mensalmente, alguns indicadores são levantados e avaliados tanto pelos gestores quanto pelo setor de treinamento do departamento de recursos humanos da empresa. Esses indicadores formam a base de dados que alimentarão a reunião de análise crítica pela direção ao final de cada fase do SGC.

Os indicadores utilizados são mostrados na Tab. (2).

Tabela 2 – Indicadores de desempenho do SGC

Indicador	Constructos	Objetivo
Horas de treinamento por colaborador	Horas de treinamento (HT) Colaboradores	Pelo menos 3 horas de treinamento por colaborador por mês
Atendimento aos requisitos de competência	Atendimento aos requisitos de competência = (Necessidades – Lacunas) / Necessidades	100% de atendimento aos requisitos de competência
Treinamentos relacionados a	Treinamentos relacionados a necessidades de competência = Horas de treinamento relacionadas	100 % dos treinamentos relacionados a necessidades de

necessidades de competência	às lacunas / Horas de treinamento	competência
-----------------------------	-----------------------------------	-------------

Além dos indicadores de desempenho do SGC, as auditorias internas também representam uma forma de análise e eventualmente, uma fonte de notificações de não conformidade. Essas notificações são analisadas mensalmente durante as reuniões do comitê do SGI e caso haja consenso da necessidade, uma ação corretiva será registrada no sistema e acompanhada até a constatação da sua eficácia.

A empresa em estudo vinha de uma situação de não-conformidade por falta de identificação das competências necessárias. Isso repercutia em toda a empresa, tanto na hora da contratação quanto na hora de uma movimentação de pessoal. Hoje, mesmo que algumas etapas importantes do SGC sugerido não tenham sido cumpridas, como foi o caso da identificação das competências dos cargos terceirizados, do uso do QFD na identificação das competências essenciais, da análise de risco usando o FMEA, do mapa de versatilidade e da análise de retorno financeiro (ROI) dos treinamentos, uma mudança significativa na cultura da empresa pôde ser percebida quanto a valorização das competências internas da organização.

Os treinamentos diários com os operacionais das fábricas têm gerado resultados positivos não somente nas competências, mas principalmente no sentimento de participação e entrosamento nos interesses estratégicos da companhia. Profissionais que quase nunca tinham contato com o chão de fábrica passaram, por intermédio das palestras, a conhecer melhor o pessoal operacional e assim entender melhor os seus problemas, promovendo um fórum de debates e esclarecimentos que até então não existia.

Os treinamentos pela internet através da ferramenta de ensino à distância passaram a motivar, mesmo aqueles que não encontravam disponibilidade de tempo para os estudos, a aprender novas técnicas e vislumbrar novos horizontes dentro da empresa, já que estão disponíveis treinamentos das mais diversas áreas.

De uma forma geral, os resultados até então obtidos são claros e o conceito de melhoria contínua inerente ao SGC ajudará a organização a atingir o sucesso sustentável tão almejado dos dias turbulentos em que vivemos.

4. CONCLUSÃO

Os grandes avanços que o mundo tem sentido nas últimas décadas vêm forçando as organizações a ser cada vez mais competitivas. A melhoria contínua, hoje, não é mais um diferencial das grandes e destacadas empresas, mas uma questão de sobrevivência.

Ter como diferencial competitivo a tecnologia, pode oferecer a uma empresa uma vantagem que não durará mais do que alguns anos, já que a tecnologia vem se superando e se renovando diariamente. Ter como diferencial a localização geográfica é algo que há muito tempo deixou de ser uma barreira importante, pois o mundo globalizado e a eficiência nas comunicações, transportes e processos logísticos superam facilmente esse tipo de barreira. O grande diferencial nos dias de hoje está na competência e na criatividade das pessoas que compõem as organizações. Empresas com colaboradores competentes e criativos têm se mostrado capazes de superar qualquer desafio. Enquanto que empresas presas a paradigmas e tradições estão cada vez mais fadadas a desaparecer.

Se o grande diferencial das organizações está nas competências e nos talentos individuais dos seus colaboradores, nada mais lógico do que investir em um sistema de gestão que preserve esse tão importante patrimônio, muitas vezes adquiridos ao longo de muitos anos e altos investimentos.

A ausência de um sistema de gestão bem estruturado pode deixar o sucesso de uma empresa à mercê de alguns poucos funcionários que quando não puderem ou não quiserem mais oferecer seus préstimos a essa empresa, poderão indiretamente estar assinando a sentença de destruição da organização.

Por outro lado, o colaborador que adentra a uma organização devido à sua competência pode ver seus talentos se perderem caso a empresa não possua um programa de manutenção e de atualização dessas capacidades. Essa prática, bastante presente nos dias atuais causam sérios problemas sociais aos profissionais que se vêem nessa situação.

No decorrer desse trabalho, percebemos que a adoção de uma sistemática para garantir que as competências necessárias para o sucesso de uma organização sejam atendidas e mantidas ao longo da vida da empresa mostrou sensíveis benefícios à empresa analisada no estudo de caso. Entre os benefícios percebidos podemos citar:

- Cumprimento dos quesitos de competência e conscientização da ISO9001, ISO14001 e OHSAS18001;
- Aumento das chances de acerto na contratação de um novo colaborador;
- Facilidade na substituição de um colaborador;
- Cumprimento dos requisitos legais;
- Redução do tempo de adaptação de um colaborador no seu novo cargo;
- Redução nos gastos com treinamentos que não acrescentam valor a organização;
- Análise dos riscos ocasionados pela falta de competência;
- Redução dos gastos com falhas humanas;
- Aumento da conscientização dos colaboradores;
- Facilidade na formulação do plano de treinamento;
- Aumento da versatilidade dos colaboradores, entre muitos outros benefícios.

Após a revisão bibliográfica e a aplicação prática de parte da teoria na empresa estudada, foi possível concluir que os benefícios de um SGC vão muito além dos resultados imediatos percebidos nos custos de contratação de novos

funcionários, redução no custo da qualidade ou até mesmo na redução das despesas com cursos que não agregam valor. Um SGC pode representar um fator importante para a obtenção de um sucesso sustentável para qualquer organização.

5. REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 10015 - Gestão da qualidade - Diretrizes para treinamento. ABNT, Rio de Janeiro, Abril de 2001
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientação para uso. ABNT, Rio de Janeiro, 2004
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 19011 - Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental, ABNT, Rio de Janeiro, 2002
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9000 - Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e Vocabulário. ABNT, Rio de Janeiro, Dezembro de 2005
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos. ABNT, Rio de Janeiro, Dezembro de 2008
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9004 - Sistemas de gestão da qualidade - Diretrizes para melhorias de desempenho. ABNT, Rio de Janeiro, Dezembro de 2000
- FERREIRA, A. B. de H. – Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro, 1986
- CAMPOS, Jorge de Paiva; GUIMARÃES, Sebastião. Em busca da Eficácia em Treinamento. Livro eletrônico “e-book” obtido no sítio da internet “http://www.capi.com.br/cliente/repositorio/arquivos/bibliotecas/d83a3b9d-640b-4944-b274-330fc426f168_10015%20E.book.ppt” no dia 25 de abril de 2008
- FLEURY, A, e FLEURY, M.T.L. Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. São Paulo: Atlas, 2001
- OHSAS PROJECT GROUP 2007 - OHSAS 18001 - Occupational health and safety management systems - Requirements. BS Group, Londres, Julho de 2007
- PALADY, Paul – FMEA – Análise dos Modos de Falha e Efeito 3ª edição – Instituto IMAM, 2004

6. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Os autores são os únicos responsáveis pelo material impresso incluído neste artigo.

COMPETENCE MANAGEMENT FOR TOTAL QUALITY: PROPOSAL FOR AN ELECTRIC WIRE AND CABLE MANUFACTURING UNIT

Alvaro Taddeo Freitas, alvarotfreitas@gmail.com
Adherbal Caminada Netto, acn@acnassessoria.com.br

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Depto. De Engenharia Mecânica
Av. Professor Mello Moraes, 2231
Cidade Universitária - São Paulo - SP
05508-970 - Brasil

Abstract. *This work is proposed to present a competence management system (SGC) inserted in the context of an integrated management system previously established, composed by a quality management system, environment, health and safety. Using the basic structure of ISO9001:2000, the proposed SGC also encourages the use of certain classic quality tools such as QFD and FMEA. The main steps followed in the course of this paper were: identifying the skills needed for the organization, the risk analysis that determines the lack of competences could cause, the division of these skill between the posts available, the identification of employees on the basis of positions; identification of deficiencies in the competence and their priorities, the plan to resolve the issues encountered, the development of training and finally, verification of the effectiveness of actions taken. When the systematic proposed are respected, the organization shall enjoy the benefits of continuous improvement of their skills. With the implementation of the proposal in a company in the telecommunications industry, was concluded that the benefits of a systematic dedicated to maintaining and improving the essential skills of an organization will bring benefit far beyond the immediate results in the perceived costs of hiring new employees, reducing the cost of quality or even in reducing the costs of trainings that do not add value. A SGC may represent an important factor in achieving a sustainable success for the organization.*

Key words: *management by competence, quality, competence, training, work organization, human resources.*