

Avaliação dos resultados atingidos com os investimentos para a aplicação de ferramentas especialistas em substituição a ferramentas adaptadas para os profissionais de RH na empresa "CCR ACTUA"

César Augusto Tomáz

marguela_@hotmail.com

Grupo CCR ACTUA, Jundiaí, SP, Brasil. Aluno Egresso do Curso de Sistemas de Informação

– turma 2009 - do Centro Universitário Padre Anchieta.

Mario Mollo Neto

mariomollo@gmail.com

Centro Universitário Padre Anchieta- Jundiaí, São Paulo, SP, Brasil. Coordenação do Curso de Engenharia Eletrônica.

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo realizar uma avaliação dos resultados atingidos com os investimentos para a aplicação de ferramentas especialistas em substituição a ferramentas adaptadas para os profissionais de RH (Recursos Humanos) na empresa "CCR ACTUA". No trabalho, é inicialmente apresentado um histórico da área de recursos humanos e como surgiu a sua interação com TI Também são apresentadas referências bibliográficas de qualidade de software. Para explicitar as vantagens obtidas por meio do uso de ferramentas de software dedicadas à melhoria de desempenho, custos, processos, qualidade, ganhos de tempo, logística e um melhor aproveitamento da mão de obra alocada para as atividades, em detrimento do uso de ferramentas de software padrão, adaptadas aos casos da empresa escolhida para a elaboração do estudo de caso; foi aplicado um questionário junto aos colaboradores da empresa CCR ACTUA, o qual gerou uma base de dados utilizada para estudo estatístico com o propósito para comparar o desempenho das ferramentas utilizadas pela empresa em um processo de gestão de RH.



PALAVRAS-CHAVE: Matriz De Competências, Qualidade De Software, TI.

ABSTRACT

This study aimed to conduct an evaluation of results achieved with the investments for the application of tools especially adapted for human resources (HR) professionals in the "CCR ACTUA" company. At work, is initially presented a history of the area of human resources and how did your interaction with IT are also presented references of software quality. To describe the benefits obtained through the use of software tools dedicated to improving performance, costs, processes, quality, time efficiency, logistics and better use of labor allocated to the activities, rather than the use of tools standard software, the company adapted to the cases chosen for the preparation of the case study, we applied a questionnaire to employees of the company CCR ACTUA, which generated a database used for statistical analysis in order to compare the performance of the tools used by the company in a process of managing human resources (HR).

KEY WORDS: Competency Matrix, Software Quality, IT.

INTRODUÇÃO

Atualmente, é fácil apontarmos a área de Tecnologia da Informação (TI) como um dos impulsionadores do crescimento de empresas, entidades educadoras, governos, e, de forma geral, da economia global. Empresas dos mais diversificados ramos de atuação tem efetuado investimentos cada vez maiores na área de Tecnologia de Informação. A busca por melhorias de qualidade nos produtos ou serviços entregues aos clientes, redução de custos, entre outros benefícios, são fatores que contribuem para embasar a fatia maior destinada a TI nos orçamentos das empresas. A soma de tecnologias com mão de obra qualificada propicia a empresa capacidade de encurtar prazos, automatizar processos e diminuir custos; possibilitando a empresa competir por novos negócios.

Porém, para que haja otimização nos resultados atingidos com esses investimentos, é necessária a implantação de um plano de investimentos nas outras áreas da empresa, para que



juntas alcancem metas mais expressivas. Essa afirmação evidencia que é preciso fazer, e muito bem, a combinação entre tecnologia e recursos humanos. É importante para uma organização com pretensões de crescimento ter colaboradores preparados e atualizados com o que de mais recente em seu ramo de atuação. Saad (2008) define a necessidade da criação da Gestão de Pessoas, como:

"Não podemos negar que os talentos nas empresas são grandes ativos e que fazem parte do capital intelectual da mesma. Porém, não são manipuláveis. Só há engajamento e produtividade por parte do funcionário se ele se dispuser a agir em prol da empresa. Assim, todas as atividades voltadas ao empregado, foram aglutinadas em uma área denominada "gestão de pessoas", formada por ações integradas que permitam resultados decorrentes do trabalho, oferecendo ao empregado uma contrapartida que valha seu esforço e dedicação. ".

Marques e Neto, (2002) afirmam que "se investimentos em TI forem feitos sem investimentos em RH, corre-se o risco de não haver suficiente "base de competência" (conhecimentos, habilidades e aptidões individuais) na estrutura organizacional, de forma que se tenham condições de absorver o impacto que a implantação de novos sistemas, máquinas e outros dispositivos trarão no desempenho do RH como um todo".

A interação entre Recursos Humanos e TI trouxe muitos benefícios para os profissionais de RH, com a automatização de tarefas cotidianas, porém custosas em relação a tempo como, a emissão de folha de pagamento ou o tratamento de uma quantidade volumosa de informações para, por exemplo, um estudo de clima. Para Marques e Neto, (2002), "TI reforça RH, na medida em que disponibiliza quantidades crescentes de informações e possibilita que a coordenação entre os vários setores da organização seja realizada com maior facilidade.".

Assim, para que haja sucesso na combinação TI e RH é necessário que os investimentos nessas áreas sejam equivalentes, resultando no crescimento homogêneo.

A escolha do software a ser utilizado é ponto chave para o sucesso dessa parceria. A opção por implantar uma solução informatizada deve ser muito bem trabalhada, levando em consideração requisitos como: funcionalidade, eficiência, satisfação entre outros, em uma relação custo e benefício.



Portanto, esta pesquisa procura explicitar as vantagens obtidas por meio do uso de ferramentas de software dedicadas à melhoria de desempenho, custos, processos, qualidade, ganhos de tempo, logística e um melhor aproveitamento da mão de obra alocada para as atividades, em detrimento do uso de ferramentas de software padrão, adaptadas aos casos da empresa.

Histórico da área de Recursos Humanos

Os primeiros esboços da área de Recursos Humanos surgiram em meados da década de 1930, com o surgimento de necessidades administrativas de contabilizar os registros dos funcionários, horas trabalhadas, faltas e atrasos para efeitos de pagamento ou de desconto. Para Henrique (2009), essa primeira fase da Gestão de Pessoas "caracterizou-se pela preocupação existente com os custos da organização. Os trabalhadores eram vistos exclusivamente sob o enfoque contábil: comprava-se a mão de obra e, portanto, as entradas e saídas provenientes dessa conta deveriam ser registradas contabilmente.".

Na década de 60, passou a fazer parte do escopo de atividades do RH, o enfoque jurídico com base na recém-criada CLT (Constituição de Leis Trabalhistas), relações sindicais e o recrutamento e seleção de novos funcionários.

No decorrer do tempo, o RH passou por várias mudanças, onde cada etapa era determinada conforme o foco de atuação da empresa, e a cada estágio dessa evolução novas atividades eram acrescentadas ao seu escopo.

Estudo de caso

Para melhor entendermos a interação entre recursos humanos e tecnologia de informação, com foco nos diferentes usos de ferramentas específicas versus ferramentas padrão de software, esta pesquisa analisa um caso, segundo orientações de Dias (2009) e Hartley (1994), na empresa "CCR ACTUA" com ênfase no processo de Avaliação por competência. Estudaremos a problemática da empresa na automatização desse processo e faremos uma



comparação entre as ferramentas utilizadas: anteriormente Microsoft Excel e Word x atualmente a ferramenta SERHCM¹.

Conhecendo a empresa

A "CCR ACTUA" é um Centro de Serviços Compartilhados que atende todas as concessionárias do Grupo CCR em suas necessidades administrativas. Alinhada à tendência mundial de racionalização de processos e ganho de escala, a "CCR ACTUA" tem como objetivo agregar valor ao negócio, com soluções diferenciadas de prestação de serviços administrativos. O grupo é um dos maiores grupos privados de infraestrutura da América Latina, com atuação nos setores de concessão de rodovias, transporte de passageiros e inspeção veicular ambiental.

A CCR é responsável, até este ano de 2011, por 2.437 quilômetros de rodovias da malha concedida nacional, nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, sob a gestão das concessionárias CCR Ponte, CCR NovaDutra, CCR ViaLagos, CCR RodoNorte, CCR AutoBAn, CCR ViaOeste, CCR RodoAnel, SPVias e Renovias, da qual tem participação de 40%. Tem ainda 38,25% do capital social da STP, que opera os meios eletrônicos de pagamento Sem Parar e Via Fácil. Em 2009, quando a empresa concluiu a aquisição de 45% do capital social da concessionária Controlar, que é responsável pela inspeção veicular ambiental em toda a frota da cidade de São Paulo.

O mercado de capitais também faz parte da plataforma de crescimento e consolidação da companhia. Em fevereiro de 2002, a CCR ingressou no Novo Mercado da BM&FBovespa e conta atualmente com um porcentual de 38,20% de suas ações na Bolsa.

Processo de avaliação de competências

A criação do processo de avaliação por competências surgiu da necessidade de estabelecer parâmetros de gestão de pessoas baseado num melhor conhecimento do conjunto de suas habilidades, conhecimentos e atitudes que, quando integrados e utilizados

-

¹ Ferramenta de software desenvolvida pela SER, empresa brasileira especializada em soluções para a gestão estratégica de recursos humanos, atua no fornecimento de tecnologia e na estruturação de processos e soluções de *Human Capital Management* (HCM) para corporações e empresas públicas.



estrategicamente, permitem atingir com sucesso os resultados que dela são esperados na organização, ou seja, suas competências, a fim de tornar mais transparente os critérios de posicionamentos dos colaboradores quanto à necessidade de desenvolvimento como também do desempenho alcançado. Perrenoud (2002) descreve Competência como: "Competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar uma série de situações.".

REVISÃO

O processo de avaliação por competência

A equipe de Gestão de Pessoas da "CCR ACTUA", em um trabalho com os líderes de cada área do grupo CCR, desenvolveu uma metodologia de gestão por competências, resultando no Modelo Conceitual da Gestão por Competências publicado no Manual de Competências aplicado no Grupo CCR (CCR ACTUA, 2005). Esse modelo é o conjunto do perfil de cargo (requisitos comportamentais), atividades desempenhadas, conhecimentos, experiência e habilidades que o colaborador precisa para ter um bom desempenho nas suas atividades.

A Figura 1 representa o modelo conceitual do processo de avaliação por competência extraído do manual da CCR (CCR ACTUA, 2005).

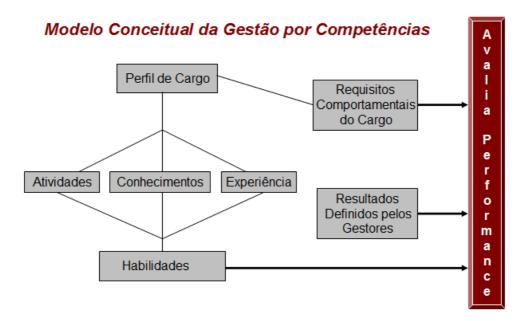


Figura 1- Modelo conceitual do processo de avaliação por competência (CCR ACTUA, 2005).



Nesse processo também foram geradas as seguintes ferramentas:

✓ Manual de Competências Agentes e Supervisores;

Descrição das atividades, competências e habilidades de um determinado cargo.

✓ Tabela de Cargos e Salários com divisão em níveis e estágios:

Escala salarial onde o colaborador pode ter um crescimento dentro do cargo que exerce (crescimento horizontal), como mudar de cargo e função caracterizando uma promoção (crescimento vertical).

✓ Ciclo de Avaliação por Competência:

O Ciclo de Avaliação por Competência é o cronograma desenvolvido pela CCR ACTUA dos processos de Avaliação por Competência.

Avaliação das ferramentas utilizadas no Estudo de caso

Para identificar-se a interação entre recursos humanos e tecnologia de informações, focada na diferença no uso das ferramentas apresentadas como adaptadas *versus* a ferramenta especialista de software, prospectou-se a base de referências bibliográficas para o desenvolvimento de um conjunto de questões que permitam a avaliação da qualidade do software adotado.

Conceito e Normas de qualidade de software

Para podermos avaliar o desempenho das ferramentas utilizadas, primeiramente devemos entender o que é qualidade de software. A qualidade de software pode ser caracterizada como "um conjunto de características que devem ser alcançadas em um determinado grau para que o produto atenda às necessidades de seus usuários" (ROCHA, 2001).

Conforme a norma NBR ISO/CD 8402 (1990), qualidade pode ser descrita como: "Totalidade de características de um produto que lhe confere a capacidade de satisfazer às necessidades explícitas e implícitas.".

No desenvolvimento de um software, independente da sua funcionalidade, o objetivo é alcançar a qualidade necessária e suficiente para o uso especificado, quando o produto for entregue e realmente usado pelos usuários (COLLINS, 1994; ISO 9126-1, 1999). Qualidade



custa caro e não é possível atingir todas as características de qualidade no mais alto grau (BOEGH, 1993).

Assim é necessário identificarmos quais características devemos analisar para obtermos um bom nível de qualidade no software desenvolvido.

ISO/IEC 9126

A norma ISO/IEC 9126 propõe um enquadramento de um conjunto de características para avaliação de qualidade de software. Anos mais tarde foi feita uma revisão na norma, a qual passou a ser composta por:

ISO/IEC 9126-1: Modelo de Qualidade;

ISO/IEC 9126-2: Métricas Externas;

ISO/IEC 9126-3: Métricas Internas;

ISO/IEC 9126-4: Métricas de Qualidade em Uso.

A primeira parte da norma (ISO/IEC 9126-1) define um modelo de qualidade de software, dividido em duas partes: modelo de qualidade para métricas externas e internas e modelo de qualidade em uso. No primeiro modelo derivaram-se as normas ISO/IEC 9126-2 que define qualidade externa como um "Conjunto de características do produto de software que avaliam o produto segundo uma visão externa", ou seja, é a qualidade apresentada relativa ao uso do software (ISO/IEC 9126-2,1999).

Já ISO/IEC 9126-3 (1999) é o "Conjunto de características do produto de software que avaliam o produto segundo uma visão interna"; ou seja, essa métrica é voltada para aferição de qualidade no desenvolvimento do software.

Já o segundo modelo trata da Qualidade em Uso (ISO/IEC 9126-4), que se baseia na visão do usuário sobre a qualidade do software, quando este, faz uso da ferramenta.

Esse segundo modelo trata de quatro características de qualidade de software: Efetividade, Produtividade, Segurança e Satisfação (ISO/IEC 9126-4, 1999).



ISO 9241-11

Em 1998, a ISO publicou a norma ISO 9241-11, que trata a questão da usabilidade partindo do ponto de vista do usuário e as características ergonômicas do produto de software. A parte 11 dessa norma define:

"Usabilidade é a medida pela qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico" (ISO 9241-11, 1998).

Compreende-se medida como valores resultantes de uma medição e os processos utilizados para se obter aqueles valores.

A norma ISO 9241-11 define as principais características:

A *eficácia*: Acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos. Permite que o usuário alcance os objetivos iniciais de interação, e tanto é avaliada em termos de finalização de uma tarefa quanto também em termos de qualidade do resultado obtido.

Eficiência: Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos. Refere-se à quantidade de esforço e recursos necessários para se chegar a um determinado objetivo. Os desvios que o usuário faz durante a interação e a quantidade de erros cometidos pode servir para avaliar o nível de eficiência do software.

A terceira medida de usabilidade, a *satisfação*, definida como: Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto. É a mais difícil de medir e quantificar, pois, está relacionada com fatores subjetivos. De maneira geral, em TI e, nesta pesquisa inclusive, satisfação refere-se ao nível de conforto que o usuário sente ao utilizar a interface e qual a aceitação como maneira de alcançar seus objetivos ao utilizar o software.

A parte 11 da norma ISO 9241 define também o contexto de **usuário** como sendo este pessoa que interage com o software e **contexto de uso** como usuários, tarefas, equipamentos (hardware, software e materiais), ambiente físico e social em que o produto é usado.



METODOLOGIAS APLICADAS PARA A AVALIAÇÃO DAS FERRAMENTAS UTILIZADAS NO ESTUDO DE CASO

Para o estudo de caso apresentado nesse trabalho, foi analisado o desempenho das ferramentas utilizadas no processo de Avaliação por Competências, através de um questionário aplicado aos colaboradores da empresa "CCR ACTUA". O questionário foi baseado no modelo de qualidade de software apresentado na norma ISO/IEC 9126, mais especificamente a característica de qualidade de software usabilidade e suas subcaracterísticas e as características de usabilidade propostas na norma ISO 9241-11.

Podemos definir usabilidade como sendo: "O esforço necessário para usar um software bem como o julgamento individual de tal uso por um conjunto; explicito ou implícito de usuários". A usabilidade tem como sub-características: inteligibilidade, apreensibilidade, operacionalidade, atratividade e conformidade. (ROCHA, 2001).

Podemos definir as sub-características de usabilidade como:

Inteligibilidade: capacidade do produto de software que permite ao usuário entender se o software é adequado e como ele pode ser usado para tarefas e condições de uso específicas;

Apreensibilidade: capacidade do produto de software permitir ao usuário aprender a sua aplicação;

Operacionalidade: capacidade do produto de software permitir ao usuário sua operação e controle;

Atratividade: capacidade do produto de software ser atraente ao usuário;

Conformidade: capacidade do produto de software aderir a normas, convenções, diretrizes de estilo ou regulamentações relacionadas à usabilidade. (ISO/IEC 9126, ROCHA 2001).

Como já mencionado anteriormente a norma ISO 9241-11 define outras características de usabilidade sendo as principais:

- ✓ *Efetividade*;
- ✓ Eficiência;
- ✓ Satisfação;

E outras características secundárias, que serão utilizadas nesse trabalho como:

Fácil aprendizado, Fácil memorização e Baixa quantidade de erros.



Aplicação de questionário para base de informações

Para analisar o desempenho de cada uma das ferramentas apresentadas no estudo de caso, foi realizada uma pesquisa com vários colaboradores da empresa "CCR ACTUA", usuários dos softwares apresentados, para obter-se uma base de informações quanto ao desempenho das ferramentas no cumprimento dos requisitos definidos nas normas ISO estudadas nesse trabalho.

O questionário foi composto por perguntas simples e de fácil entendimento que sintetizam as características de usabilidade definidas nas normas ISO 9126 e ISO 9241-11, proporcionando rapidez nas respostas por parte dos usuários.

Um dos pontos centrais da presente pesquisa foi a elaboração do instrumento de medição (questionário) para a coleta de informações junto aos usuários dos softwares. Questionários objetivos baseados na escala de Likert são bastante utilizados nesses tipos de pesquisa (SARAPH et. al., 1989), (AHIRE, 1996), (BADRI, 1995), (TAMIMI, 1995), (TERZIOVSKI, 1999), (MOGEY, 2009) e (ALEXANDRE & FERREIRA, 2001). Em geral, são utilizadas na escala de Likert quatro ou cinco categorias ordinais.

A validação do conjunto de indicadores escolhidos, então, foi o resultado da aplicação da Escala de Likert de respostas gradativas atribuídas segundo o grau de importância para uma amostra de 24 usuários. A escala gradativa adotada, em ordem crescente de importância associadas aos números de 1 a 10 onde os avaliadores deveriam indicar seu nível de satisfação com o uso da ferramenta obedeceu à regra abaixo:

- ✓ 1 Insatisfatório
- ✓ 5 Razoável
- \checkmark 8 − Bom
- ✓ 10 Excelente

Os avaliadores que utilizaram apenas uma das ferramentas informaram qual a ferramenta utilizada e realizaram a avaliação apenas dessa ferramenta.

De todas as características de usabilidade definidas nas normas ISO, apresentadas nesse trabalho, uma não foi abordada no questionário: a Conformidade de usabilidade. Entendeu-se na elaboração das perguntas que a população estudada, formada por usuários finais, não tem subsídios para avaliar as ferramentas utilizadas no processo das avaliações de



competências nesse item, uma vez que esse se refere ao cumprimento de padrões de usabilidade, avaliações estas cabíveis para os profissionais de TI responsáveis pelo suporte técnico das referidas ferramentas.

RESULTADOS DA PESQUISA

A base de informações utilizada na análise do desempenho das ferramentas utilizadas no processo de avaliação de competências é formada pelas respostas dos questionários de um total de 24 colaboradores da empresa "CCR ACTUA", usuários das ferramentas.

Os usuários tiveram as mesmas condições para responderem aos questionários, sendo que as dúvidas que surgiam eram esclarecidas, pelos autores, de imediato. A única variação é na forma em que os questionários foram distribuídos e coletados. Para os usuários alocados nos estados de Rio de Janeiro e Paraná foram enviados e respondidos na ferramenta Microsoft Excel e coletados por e-mail; já para os colaboradores alocados na cidade de Jundiaí, SP foram impressos e respondidos a mão.

As ferramentas poderiam atingir no máximo 240 pontos em cada quesito. Essa pontuação é definida pelo número de colaboradores multiplicado pela pontuação máxima de cada pergunta (10 pontos).

A característica **Satisfação** sintetiza a diferença de desempenho entre as duas ferramentas, sendo também a mais importante entre as características que foram abordadas nesse estudo. A satisfação que o usuário sente em relação a um serviço, produto, ou resultado reflete diretamente no sucesso de uma ferramenta. Por estar relacionado a fatores subjetivos, o nível de satisfação pode ser medido pelo conforto apresentado pelo usuário em relação ao uso de um software e resultados alcançados.

A pesquisa feita nesse trabalho procurou em todas as características de usabilidade estudadas, o ponto de vista do usuário do sistema quanto ao desempenho das ferramentas em determinados itens. Assim com a avaliação quanto à satisfação dos usuários no uso das ferramentas no processo de avaliação por competência, foi obtida a percepção do usuário como um todo em relação à ferramenta.

Esse item foi abordado por último no questionário, para que ao responder as questões anteriores, o usuário lembre-se de pontos positivos e dificuldades na utilização das ferramentas, e assim ter mais subsídios para expressar melhor sua satisfação.



Nesse quesito as ferramentas Microsoft Excel e Word apresentaram pontuação de 123 pontos, que representam 51 % da pontuação máxima, média de 5,13 pontos, variância de 5,51 pontos e desvio padrão de 2,30 pontos.

Aplicando a média obtida na regra de avaliação, a satisfação dos usuários quanto ao uso das ferramentas Microsoft Excel e Word é considerada razoável.

A ferramenta SERHCM apresentou pontuação de 189 pontos, que representam 79 % da pontuação máxima, média de 7,88 pontos, variância de 5,16 pontos e desvio padrão de 2,22 pontos.

Aplicando a média obtida na regra de avaliação, a satisfação dos usuários no uso da ferramenta modelo conceitual do processo de avaliação por competência SERHCM é também razoável. A Figura 2 representa graficamente o nível de satisfação dos usuários quanto ao desempenho das ferramentas estudadas na característica Satisfação.

10.00 9.00 Regra de A valiação 8,00 1-Insatisfatório 7,00 5- Raznável 6,00 8-Bom 10- Excelente 5.00 7,88 4,00 5.13 3,00 2,00 1,00 média (Excel e Word) média (SerHcm)

Nível de satisfação na característica Satisfação

Figura 2– Nível de satisfação na característica Satisfação.

CONCLUSÕES

Após o término das fases de levantamento e compilação de dados desse estudo, podemos concluir que, com base nas informações obtidas na compilação dos dados extraídos através dos questionários, que a utilização de ferramentas especialistas, proporciona mais benefícios e



melhores resultados aos usuários. Porém alguns pontos devem ser destacados em relação ao estudo:

Na comparação das ferramentas Microsoft Excel e Word em detrimento do uso de ferramentas especialistas, em questão a aplicação do questionário aos usuários, dois usuários utilizaram apenas um ferramenta, sendo essa o software SERHCM.

Em relação ao item facilidade de Memorização, as ferramentas Microsoft Excel e Word apresentavam indicação de um melhor desempenho até a compilação das notas do vigésimo primeiro avaliador, quando a ferramenta SERHCM passou apresentar melhor desempenho, devido a esses dois usuários que utilizaram apenas esta ferramenta. Assim esse quesito é um ponto de atenção quanto à utilização do software SERHCM.

Nos demais quesitos a ferramenta especialista, o software SERHCM, apresentou melhor desempenho que as ferramentas adaptadas Microsoft Excel e Word. No entanto, mesmo apresentando médias maiores, essa ferramenta obteve em oito características de usabilidade médias inferiores a oito pontos; o que mostra que essa ferramenta ainda tem melhorias a serem desenvolvidas.

Durante a coleta dos questionários os usuários fizeram várias considerações quanto à utilização das ferramentas analisadas. Algumas dessas considerações estão listadas abaixo:

- Dificuldade no manuseio de menus e filtros (software SERHCM);
- Excesso de trabalho manual na inserção e validação das informações (ambas as ferramentas):
- Aderência quanto às regras de negócio da empresa (software SERHCM);
- Falta de relatórios para conferência das avaliações processadas (ambas as ferramentas);
- Falta de memória de avaliações anteriores (software SERHCM).

Foram entrevistados membros da equipe responsável pelo processo de avaliação por competências, os quais destacaram dificuldades quanto ao software SERHCM, como alterações na ferramenta para atendimento do modelo de processo da empresa, demora no atendimento, atualização da base dados manuais através de importação de informações disponibilizadas pela Gestão de Pessoas da empresa em planilhas produzidas em Excel, devido a não interação entre a ferramenta e o ERP utilizado entre outros pontos.

O problema de maior impacto é a aderência da ferramenta SERHCM ao modelo de avaliação dos grupos de profissionais da empresa. Como já mencionado os profissionais da "CCR ACTUA" são divididos em dois grupos: GPS e GAG (Nomenclatura atribuída a dois



diferentes departamentos). Para o primeiro, onde a regra de avaliação é objetiva e baseada em um critério de pontuação, a ferramenta supriu com eficiência as necessidades da empresa. Já no segundo, por ter um modelo de avaliação subjetiva baseada na percepção do avaliador, a ferramenta não apresentou bom desempenho.

Contudo deve-se destacar que o objetivo de implantar uma ferramenta voltada para o processo de avaliação por competência foi alcançado, proporcionando melhoria quanto à logística e redução de tempo gastos no processo.

Com base nos resultados obtidos na presente pesquisa, a empresa já estuda melhorias e outras possibilidades para a sistematização do processo de avaliação por competências.

Considerando os processos da Avaliação por Competências, desde avaliar um colaborador até a emissão de relatórios, as ferramentas são utilizadas em conjunto, pois a maioria dos relatórios gerenciais ou informativos é gerada através de dados extraídos da ferramenta SERHCM e trabalhados na ferramenta Microsoft Excel.

Com base nos resultados apresentados nesse trabalho, foram elaboradas sugestões para melhorias na sistematização do processo.

Para o atendimento das sugestões apresentadas, foram elaborados três planos de ação:

O primeiro plano de ação é um estudo junto ao fornecedor atual quanto ao orçamento para atender as melhorias propostas, prazo de atendimento e realizações de testes de *stress* na ferramenta antes de colocá-la em modo produção. Em complemento, o estudo das funcionalidades da ferramenta não adquiridas pela empresa em um primeiro momento, e o quanto essas opções influenciarão no desempenho da ferramenta.

O segundo plano de ação é a proposta para o desenvolvimento de uma ferramenta moldada no modelo da empresa, com interação com o ERP (*Enterprise Resource Planning*) de Gestão de Pessoas e relatórios para atendimento a necessidades específicas. Essa sugestão tende a ser a que melhor atenderia às necessidades da empresa, uma vez que dada a complexidade do processo a ser sistematizado o desenvolvimento de uma ferramenta específica abrange com maior completude os pontos técnicos da metodologia utilizada; porém deve ser considerado o tempo para o desenvolvimento e implantação da ferramenta proposta.

O terceiro plano de ação é pesquisa no mercado por outras ferramentas, que apresentem maior flexibilidade quanto adequação ao modelo de processo da empresa e que atendam a maior quantidade de itens necessários à formação das competências pretendidas.



AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Grupo CCR ACTUA, mais particularmente à unidade AUTOBAN e, a todos os seus executivos e colaboradores que permitiram o acesso às suas instalações e aos usuários dos softwares estudados para a coleta dos dados da presente pesquisa.



Referências Bibliográficas

AHIRE, S. L. - TQM age versus quality: an empirical investigation. Production and Inventory Management Journal, first quarter, v. 37, n. 1, p. 18-23, 1996.

ALEXANDRE, J. W. C. & FERREIRA, J. J. A. - Um estudo empírico da aplicação da GQT nas empresas manufatureiras de portes médio e grande do estado do Ceará. Revista Produto & Produção, v. 5, n. 3, p. 33-38, 2001.

BADRI, M. A.; DONALD, D. & DONNA, D. A study of measuring the critical factors of quality management. International Journal of Quality & Reliability Management, v.12, n. 2, p. 36-53, 1995.

BOEGH, J. et AL. A practitioners guide to evaluation of software. Brighton, UK Sotware Engineering Standards Symposium, 1983.

CCR ACTUA, Manual de Competências aplicado no Grupo CCR. Modelo conceitual de aplicação de avaliação na Tabela de Cargos e Salários, 05 de Outubro de 2005.

COLLINS, W.R. et AL. How good is good enough. Communications of the ACM, v37, n. 1, 1994.

DIAS, Claudia. Estudo de Caso: Idéias importantes e Referências, 01/05/2000 Disponível em: http://www.consulting.com.br/edsonalmeidajunior/admin/downloads/casestudy.pdf Acesso em 13/07/2009.

HARTLEY, Jean F. Case studies in organizational research. In: CASSELL, Catherine & SYMON, Gillian (Ed.). Qualitative methods in organizational research: a practical guide. London: Sage, 1994.

HENRIQUE, Elcio. Histórico da área de Recursos Humanos. Disponível em < http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=rh%20-



%20inicio.ppt%20unisal&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.lo.unisal.br%2Fsistemas%2Fprofessores%2Felcio%2Farquivos%2FRH%2520-%2520Inicio.ppt&ei=hyS5TrTTMMK4tgeTxbC7Bw&usg=AFQjCNF0dfY_7yGZboQVAtsFZIIJnWXfsQ > Acesso em 13/07/2009.

ISO/CD 8402, Quality Concepts and Terminology Part One: Generic Terms and Definition; ISO; December 1990.

ISO/IEC 9126. Information Technology – Software Product Evalution - Quality Characteristics and Guidelines for their use, 1991.

ISO/IEC 9126-1. *Information Technology – Software Product Quality part 1: quality model*, 1999 (FDIS).

ISO/IEC 9126-2, - part 2: external metrics, 1999 (PDTR).

ISO/IEC 9126-3, - part 3: internal metrics, 1999 (PDTR).

ISO/IEC 9126-4, - part 4: quality in use metrics, 1999 (PDTR).

MARQUES, Marcelo e NETO, Sylvio Lazzarini. Capital Humano e TI Gerando Vantagem Competitiva, RAE-eletrônica, Volume 1, Número 2, jul-dez/2002.

MOGEY, N. "So You Want to Use a Likert Scale?". Learning Technology Dissemination Initiative. Heriot-Watt University, 1999. Disponível em:

http://www.icbl.hw.ac.uk/ltdi/cookbook/info_likert_scale/index.html. Acesso em: 30/04/2009.

PERRENOUD, Philippe. 10 Novas Competências para Ensinar Ed. ArtMed 2002.

ROCHA, Ana Regina C. Qualidade de Software Teoria e Prática Prentice Hall 2001.



SAAD, Sheila M. Profissionalização e Gestão de Pessoas: Cada vez mais, cresce a importância de melhorar a administração dos recursos humanos, seja em empresas grandes ou pequenas, 28/09/2005. Disponível em: http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=8644, Acesso em 13/07/2009.

SARAPH, J.V.; BENSON, P.G. & SCHOROEDER, R. G. "An instrument for measuring the critical factors of quality management". Decision Sciences, v. 20, n. 4, p. 810-29, 1989.

TAMIMI, N.; GERSHON, M. & CURRALL, S. C. Assessing the psychometric properties of Deming's 14 principles. Quality Management Journal, spring, v. 2, n. 3, p. 38-52, 1995.

TERZIOVSKI, M.; SOHAL, A. & MOSS, S. Longitudinal Analysis of quality management practices in Australian organizations. Total Quality Management, v. 10, n. 6, p. 915-26, 1999.