

## 9 Conclusão

A elaboração deste trabalho veio como resposta a uma inquietação, que se transformou numa pergunta de pesquisa: como estabelecer linhas mestras para modelo de capacitação dos instrutores do sistema *CAD*-vestuário e dos modelistas (usuários) que contemple ações intergradadas de gestão do conhecimento, relevantes à sua elaboração e implementação? No intuito de responder a esta pergunta e contribuir para a gestão dos conhecimentos tácito e explícito dos envolvidos, foram elaborados o objetivo geral e os específicos constantes nesta tese.

O referencial teórico e as pesquisas de campo fundamentam a proposta da tese, cujo foco central foi desenvolvido à luz das contribuições das teorias da gestão e criação do conhecimento organizacional.

A principal linha de pensamento dos autores abordados é a de que o conhecimento organizacional é criado por meio das interações entre os seres humanos e o ambiente, assim como entre o conhecimento tácito e explícito. Este processo ocorre em espiral, onde estes conhecimentos são combinados e transformados. A socialização do que os profissionais sabem e sentem dá origem à exteriorização do saber tácito, que por si mesmo faz combinações com saberes explícitos, que se interiorizam nos indivíduos e na prática coletiva do trabalho, ampliando assim o conhecimento individual, do grupo e da empresa. Por isso, a criação do conhecimento organizacional deve ser planejada, e é exatamente onde se aplica a gestão do conhecimento, que pode atuar de maneira estratégica para implementação deste processo. Pode-se concluir que o modelo teórico desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1997) é aplicável no que diz respeito à criação de conhecimento organizacional e desenvolvimento de uma base de conhecimento, que proporciona o aprendizado dos indivíduos.

Com a construção do referencial teórico obtiveram-se muitas contribuições sobre a natureza do conhecimento, sua criação e gestão. Destaca-se a importância atribuída ao conhecimento individual de cada trabalhador, suas experiências e habilidades que, compartilhadas, formam um ambiente de aprendizado e como resultados geram novos conhecimentos. Este processo depende das pessoas e da forma como interagem no ambiente, por isso foi necessário compreender os tipos de conhecimento e o conhecimento organizacional como objetos de gestão. As pesquisas de campo foram embasadas nestes fundamentos teóricos.

A pesquisa quantitativa realizada junto às empresas do vestuário de Santa Catarina revelou que 76% das empresas, possuem profissional contratado no setor de modelagem, sendo que 69% usam o sistema *CAD-Vestuário*, destacando-se os sistemas *Audaces* e *Lectra*. Na pesquisa qualitativa participaram estas duas empresas, seis empresas do vestuário, seis modelistas e seis instrutores. Uma etapa importante da pesquisa foi a observação do processo de capacitação, que contribuiu para confrontar as informações obtidas com os procedimentos que realmente acontecem na prática.

A falta de planejamento e a cultura existente no ambiente das empresas do vestuário influenciaram na implantação do sistema *CAD*. Não foram divulgadas informações esclarecedoras a todos os setores produtivos, acerca das mudanças no trabalho com o uso da tecnologia. Os funcionários não foram preparados para entender e absorver com segurança os saberes que precisavam ser adquiridos. Concluiu-se que o planejamento deva pautar-se nas reais possibilidades à otimização da produção com o sistema *CAD*, preservando a valorização do conhecimento e da importância do profissional no contexto da empresa.

Com os resultados da pesquisa que comprovam o uso parcial do sistema *CAD* nas empresas do vestuário, pode-se afirmar que o instrutor não está preparado para ensinar o modelista a desenvolver a modelagem diretamente com uso do *software*, eliminando o trabalho manual. Para ministrar a capacitação, o instrutor tem de ter, além das habilidades com o *software*, conhecimentos necessários à formação de um modelista, incluindo as experiências e as habilidades práticas das técnicas de modelagem do vestuário, ou seja, ter trabalhado como modelista.

No entanto, identificou-se que o planejamento para a capacitação dos instrutores e dos usuários ou modelistas é falho em pontos de grande relevância na aprendizagem, como a ausência de informações sobre a empresa do vestuário e usuários, aliados a aspectos essenciais à qualificação do instrutor, como a preparação de metodologias de ensino.

O planejamento é um processo que exige sistematização e organização, objetivando, principalmente, o estabelecimento de necessidades a serem atendidas. Tendo uma visão da realidade da empresa e conhecimentos sobre os usuários, o instrutor poderá organizar um conjunto de procedimentos, envolvendo ações e situações do trabalho, por meio de interações entre os participantes da capacitação. Isto contribuirá com a aprendizagem, atendendo assim às necessidades individuais, coletivas e empresariais.

É importante destacar a necessidade de material didático de apoio ao ensino para uso durante a capacitação e, depois, como manual ao qual o modelista possa recorrer quando tiver dúvidas com relação às ferramentas do sistema.

Comprovadamente, a carga horária a ser estabelecida para a capacitação deve ser estratégica, visando atender às necessidades específicas de cada empresa. Pode até ser prevista, mas, ao mesmo tempo, ter flexibilidade para modificações, até atingir o principal objetivo, que é o de ensinar a **execução** de todas as etapas da modelagem do vestuário com o uso do *software*.

Por tratar-se do processo central da geração de conhecimentos, a capacitação precisa usar instrumentos capazes de facilitar a aprendizagem. Daí que se conclui ser a capacitação dos instrutores, dos modelistas ou usuários a grande responsável pelo uso ou não de todas as funções do *software*. A empresa do vestuário é também responsável pela capacitação do seu funcionário, sendo indispensável que faça a alocação da pessoa certa, ou seja, um modelista. Porém, se esta pessoa não souber lidar com informática, antes de iniciar a capacitação deverá fazer um curso básico. É por estas razões que se precisa de requisitos com a estrutura básica da gestão do conhecimento, apropriados ao planejamento da capacitação.

A seleção e contratação dos instrutores na empresa Audaces demonstram descaso com a capacitação e desvalorização destes profissionais. Apenas na empresa *Lectra* os instrutores são funcionários contratados, quando não estão ministrando capacitação ficam nos escritórios da empresa no Brasil, estudando ou

atendendo clientes via *on-line*, o que favorece o compartilhamento dos conhecimentos (tácito e explícito) com os demais profissionais da empresa. Os profissionais contratados terão, sem dúvida, mais comprometimento com a empresa e com os clientes, o que tem consequência no compartilhamento de novas soluções e alternativas de situações de trabalho, induzindo à criação e integração do conhecimento organizacional.

Para a aplicação das linhas mestras no programa de capacitação, objetos desta pesquisa, foram trabalhados diversos conceitos de gestão do conhecimento, com ferramentas que auxiliam o processo de identificação e estruturação dos seus elementos construtivos.

É preciso ressaltar que, em qualquer empresa do vestuário, há ações sendo realizadas que se enquadram, em parte, naquelas recomendadas nas etapas da gestão do conhecimento. Isto significa que as empresas usam, geram, adquirem, distribuem, etc., conhecimentos cada qual à sua maneira, mais ou menos sistematizados. O que a maioria não possui é um modelo formal que integre, alinhe e desenvolva estes esforços dentro de uma noção estruturada de valor do conhecimento.

O Capítulo 8 aborda a idéia central da proposta, delineada nas linhas mestras, com a apresentação dos requisitos necessários que podem ser ajustados às condições específicas de cada empresa.

Destacam-se como aspectos essenciais para facilitar a implantação desta proposta nas empresas de tecnologia e do vestuário uma ampla mudança na cultura empresarial favorável ao conhecimento, apoiada pela tecnologia da informação (TI). O ambiente tem de ser capacitador, promover as interações, ou seja, motivar, compensar e estimular as pessoas à colaboração, de modo que o conhecimento possa fluir. Por isso, o modelo destaca a importância da identificação das habilidades e competências dos funcionários e do seu relacionamento com as competências essenciais para os negócios da empresa, que podem conduzir à necessidade de capacitação e ou à contratação de especialistas.

É oportuno enfatizar que cada modelo de gestão do conhecimento deva ser adaptado para a empresa em questão, pois lida com os processos de trabalho da empresa, com seus aspectos culturais, estratégicos e tecnológicos. O sucesso da implantação e uso do *software* numa empresa não garante o mesmo resultado em outra. Como se evidenciou na pesquisa de campo, cada empresa do vestuário

apresenta uma cultura própria que define a sua organização, principalmente a maneira como valoriza seus funcionários, conduz a capacitação e incentiva a compartilharem o conhecimento. O planejamento da capacitação não deve abstrair-se do contexto da empresa do vestuário, mas ter amplo entendimento das suas necessidades e, principalmente, do trabalho que o modelista já vem realizando no exercício da sua função.

A explicação detalhada, ao longo do Capítulo 8 de cada elemento da gestão do conhecimento, transformou o problema da pesquisa em uma proposta concreta, cumprindo, assim, o objetivo geral da tese.

O presente modelo de capacitação foi elaborado com fundamentos teórico-empírico, somados aos conhecimentos científicos, construídos com os dados e as informações das pesquisas de campo. Há respaldo na literatura para se sugerir que a gestão do conhecimento inclua estes conjuntos de etapas ou processos necessários para a existência de um ciclo completo de sua execução, como está mapeado no modelo ilustrado na Figura 21.

Este modelo prevê a gestão do conhecimento durante a capacitação, por isso é composto de nove processos ou etapas de gestão, formando uma rede de atividades que mostram a articulação dos elementos, em operações integradas, o que se considera importante à disseminação e criação do conhecimento. A definição das metas do conhecimento estabelecidas deve ser coerente com as metas da empresa, que darão suporte aos objetivos estratégicos, neste caso específico da capacitação dos instrutores e dos modelistas.

As etapas de identificação dos conhecimentos, necessárias à função do instrutor do sistema *CAD-Vestuário* e do modelista, como usuário do sistema, é ponto de partida no planejamento das ações a serem desenvolvidas na capacitação. Iniciam com o mapeamento dos conhecimentos que estão disponíveis na empresa, incluindo os clientes e os que precisam ser adquiridos. Destaca-se como fator crítico de sucesso, definir os conhecimentos necessários para a função de instrutor e de modelista, estabelecendo os indicadores de desempenho referentes às competências, habilidades e a eficiência operacional que levam ao controle, à melhoria e aperfeiçoamento dos processos.

Aponta-se como ponto principal da proposta das linhas mestras a aplicação do modelo de conversão dos conhecimentos tácito e explícito, como forma de criação e gerenciamento com os quatro modos de conversão. Partiu-se

da premissa de que, no processo de capacitação, as pessoas precisam compartilhar e disseminar seus conhecimentos e experiências individuais. Esse pressuposto sustenta que novos conhecimentos são criados a partir destas interações, à medida que o modelista e o instrutor conseguem comunicar seus conhecimentos associados à prática do trabalho, indicando, também, caminhos para sua codificação e retenção na empresa. Todos os envolvidos se apossam desses conhecimentos e adquirem uma aprendizagem individual aplicada às suas funções habituais de trabalho.

Outro ponto, de grande relevância é o que trata da codificação e armazenamento do conhecimento das pessoas, ilustrados com exemplos específicos aplicados à modelagem do vestuário, mostrando como pode ser registrada. Sugere-se atenção especial a esta etapa, pelo fato da constatação, em campo, das dificuldades que representa para a maioria das empresas do vestuário, registrar o conhecimento das rotinas de trabalho de seus funcionários.

Ressalta-se que o modelo de linhas mestras, a ser aplicada na capacitação dos instrutores e dos modelistas, atinge os objetivos da gestão do conhecimento, apresentando etapas com procedimentos dedicados a promover a aprendizagem, estimulando a formação de competências relevantes para a empresa em todos os níveis (individual, grupal e empresarial), resultado que poderá ser obtido com a aplicação estratégica da proposta, de modo que os participantes possam expor seus saberes de forma eficaz, estando abertos a aprender uns com os outros.

É oportuno enfatizar que a base para o sucesso de todos os procedimentos voltados à implementação do *software* no setor de modelagem, de modo a satisfazer às expectativas das empresas do vestuário, depende, também, do atendimento pós-venda ao cliente. Como foi visto na pesquisa de campo (Apêndice G), muitos clientes ficam indignados com a demora e o descaso com que são tratados. A monitoração do contato com os clientes gera muitas informações, provenientes de suas dificuldades, reclamações e seus padrões de consumo, essenciais ao desenvolvimento e melhoria do relacionamento empresa-cliente, do produto e da capacitação dos instrutores e dos usuários.

Em síntese, a presente proposta é de fundamental importância para a capacitação, aprimorando os processos de aprendizagem, com mecanismos que suportam e asseguram, à empresa, a existência do ciclo de conversão de conhecimento. O acesso ao conhecimento promove a conversão do conhecimento

explícito em tácito e vice-versa. Destaca-se a importância do compromisso das empresas em criar condições ambientais (recursos, valores, motivação; e outros) favoráveis à capacitação, de modo a estabelecer um ambiente propício ao processo de gestão do conhecimento; só assim, estarão capitalizando conhecimentos e obtendo melhorias reais nos seus processos e produtos.

Mediante os resultados obtidos e conclusões acima, diferentes recomendações podem ser dadas para a realização de trabalhos que permitam estender a construção desta proposta ou testá-la: sua aplicação em casos reais na capacitação do modelista, avaliando suas efetivas contribuições práticas; a utilização da gestão do conhecimento nas atividades de rotina no “piso de fábrica”, nos setores de criação, modelagem e confecção dos produtos; proposta de criação de um modelo de gestão do conhecimento virtual para as empresas do vestuário, contemplando a comunicação e o compartilhamento do conhecimento, seu armazenamento e seu registro.