

A Relação entre Aprendizagem e Competências voltado ao Desenvolvimento Individual e em Equipe do Profissional Trocador de Moldes, em Empresa Fabricante de Embalagens Complexas de Vidro.

Walter Minutti Santalucia Junior¹

Carlos Donizetti de Oliveira²

Resumo

O presente artigo apresenta uma análise do processo de aprendizagem e o desenvolvimento de competências em empresa fabricante de embalagens de vidro, visando formar internamente seus profissionais. Foram observados e analisados os desenvolvimentos de competências individuais e em equipes, numa aprendizagem inicial baseada em treinamento formal e na complementação informal de aprendizagem em linha de produção. A profissionalização do “trocador de moldes” foi tratada com o modelo de Cheetham e Chivers (2001). No desenvolvimento, dois objetivos específicos são relacionados: 1º) identificar e analisar a relação entre desenvolvimento de competências e aprendizagem formal em Centro de Treinamento; 2º) analisar como ocorre a complementação de competências na linha de produção. Na construção do roteiro, foi desenvolvida uma estratégia de pesquisa e observações de campo, por intermédio de coleta de dados, com entrevistas semiestruturadas realizadas com profissionais do setor (trocadores e instrutor). No campo das operações industriais, este estudo não só oferece informações ao programa de desenvolvimento profissional de “trocadores de moldes”, mas também poderá colaborar no planejamento para o desenvolvimento de profissionais que necessariamente devem ser formados internamente pelas empresas, sem nenhuma base anterior de conhecimento específico.

Palavra-chave: Aprendizagem Formal e Informal; Competências individuais, Desenvolvimento de Competências.

Abstract

This paper presents an analysis of the learning process and the development of competences manufacturer of glass packaging, targeting internally train their professionals. Were observed and analyzed the development of individual and team competences, an early learning based on formal training, and complement informal learning in the production line. The professionalization of "changer molds" was treated with the model of Cheetham and Chivers (2001). Development, two specific objectives are related: 1) identify and analyze the relationship between skills development and formal learning Training Center; 2) analyze how the complementation of competences occurs at the production line. In building the script, a research strategy and field observations through data collection, with semistructured interviews with industry professionals (changers and instructor) was developed. In the field of industrial operations, this study not only provides information to the professional development of "mold changers" program, but can also help in planning for the development of professionals who must necessarily be formed internally by companies without any previous knowledge base specific.

Keywords: Formal and Informal Learning; Individual Competences, Competences Development.

¹ Mestrando em Administração – Universidade Plesbiteriana Mackenzie.

² Mestre em Engenharia de Produção. Professor do Centro Universitário da FEI.

1. Introdução

Os fabricantes de embalagens de vidro têm por particularidade formar internamente seus quadros de profissionais. No Brasil, o desenvolvimento de competência para a função de “vidreiro” não é ensinada em escolas profissionalizantes. As empresas vidreiras formam seus profissionais por intermédio de treinamentos internos e especializações nas linhas produtivas. Entre as diversas funções necessárias nesse tipo de empresa, a função de Trocador de Moldes ocupa lugar de destaque, por ser considerada muito especializada, abrangente e complexa, além de apresentar forte impacto sobre a produção e a rapidez de atendimento aos pedidos dos clientes. Para Ruas (2005) cada vez mais as empresas focam resultados e responsabilidades nas tarefas diárias de operação.

Segundo Ruas (2005), o termo competência tem sido frequentemente utilizado por duas vertentes da área de Administração: a de gestão de pessoas (competências individuais) e a administração estratégica (competências organizacionais), sendo que a noção de competência tem surgido, no Brasil, como importante referência entre os princípios e práticas adotados em ambas as perspectivas.

A competência individual, que abrange a competência profissional do “trocador de moldes”, é a que consegue “entregar” com formação o profissional operador à linha de produção no chão de fábrica. Sendo assim, a competência profissional seria uma possibilidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes pessoais para cumprimento de tarefas em situações específicas (Zarifian, 2001). Esta competência não se reduz a um conhecimento específico, mas resultante do entrelaçamento de três eixos: a formação individual – biográfica e social, a formação educativa e a experiência operacional (Le Boterf, 1994).

Desenvolvimento do trabalho

Analizados e identificados os principais fatores que caracterizam os profissionais vidreiros, para compreensão da técnica de formação da competência, o que foi observado e estudado fica evidenciado quando uma tarefa em equipe é realizada de maneira eficaz, com os profissionais interagindo com seus pares e com os profissionais mais experientes.

A competência de trabalho em equipe é caracterizada por uma interação entre vários profissionais da operação de fabricação de embalagens de vidro. Como ressaltam Sandberg e Targama (2007), uma característica geral da competência em equipe é que ela pertence a um grupo de indivíduos que interagem no desempenho de uma tarefa específica e não somente unicamente nos indivíduos.

O foco da pesquisa centrou-se nas 2 (duas) fases de aprendizagem dos “trocadores de moldes”, visando o desenvolvimento de competência necessária para realização dos trabalhos na produção: a 1ª fase reflete a aprendizagem para o desenvolvimento de competências em um Centro de Treinamento Técnico da empresa, onde os futuros profissionais aprendem as técnicas do trabalho individualmente a aos pares e a 2ª fase, com a formação da equipe de trocadores, reflete a competência do trabalho em equipe e pode ser complementada e observada no campo (linha de produção).

Os grupos de trocas de moldes atuam com 6 (seis) integrantes, de um total de 20 (vinte) trocadores, que trabalham simultaneamente, em duplas, nas máquinas de produção de embalagens de vidro – denominada Máquina I. S. (3 profissionais na parte dianteira e o outros 3 na parte traseira). A aplicação da aprendizagem, para a construção da competência individual e em equipe, é formalizada e aprimorada pelo grupo na prática (no chão de fábrica).

Nesse sentido, foi definido o paradigma interpretacionista para a análise da relação entre aprendizagem e desenvolvimento de competência. Alguns aspectos para a escolha desta linha teórica foram avaliados com o modelo proposto por Cheetham e Chivers (2005), onde

os componentes centrais da competência profissional são verificados na operação de troca de moldes, caracterizando as competências de campo dos trocadores que entregam seus serviços isentos de não conformidades, no tempo programado, com segurança, aprovados e reconhecidos pelos líderes e companheiros da linha de produção.

Este trabalho está desenvolvido e descrito por: introdução; arcabouço teórico; estratégia de pesquisa; coleta de dados com observações de campo; análise de resultados; considerações finais e referências bibliográficas. Nas considerações finais, temos o fechamento, apresentando os principais fatores que demonstraram a relação entre aprendizagem formal e informal e o desenvolvimento de competências para o exercício da função de “trocador de moldes” em empresas vidreiras. Notadamente, as empresas que formam seus próprios profissionais de operação apresentam resultados eficazes, contribuindo com fatores facilitadores e essenciais para o desenvolvimento de competências técnica e social deste profissional, individualmente e em equipe.

2. Arcabouço Teórico

Competências individuais e profissionais:

Segundo Sandberg (2000), o tema competência não é novo nos estudos organizacionais. Contudo, a predominância de pesquisas sobre o paradigma racionalista nesta área possibilita o desenvolvimento de estudos por intermédio do paradigma interpretacionista (Bitencourt, 2004; Graham & Tabell, 2006).

A partir desta discussão do conceito de competências, surgem basicamente 3 vertentes: 1ª) Competências por Atributos – Positivista – Enfoca o C H A (Competências / Habilidades / Atitudes) – Escola Norte Americana (Ruas, 2001). O conceito de competência transita no conjunto de qualificações ou características subjacentes à pessoa, que permitem a ela realizar determinado trabalho ou lidar com uma dada situação;

2ª) Sistema Unificado de Qualificação – Positivista – Enfoca a Formação Profissional – Escola do Reino Unido (Le Deist & Winterton, 2005). A competência é associada aos atributos da pessoa e ao contexto em que são utilizados, ou seja, ao ambiente e ao trabalho que a pessoa realiza, sendo entendida ainda como o desempenho em determinado contexto, em termos de comportamentos adotados no trabalho e realizações decorrentes;

3ª) Desempenho na Ação – Interpretacionista – Os indivíduos não são competentes, tornam-se competentes não apenas com um conjunto de atributos, mas com suas realizações em determinado contexto (Zarifian, 2001; Le Boterf, 2003).

Explorando o campo de definições para competência, pode-se citar Zarifian (2001) na designação de competência profissional como sendo uma combinação de conhecimentos, de saber-fazer, de experiências e comportamentos. Toda essa competência é verificada quando de sua utilização. Compete aos gestores de empresas identificá-las, avaliá-las, validá-las e conduzir a evolução.

Competência constitui um conceito complexo e multifacetado (Brandão, 2008), muitas vezes apontado como um conceito em construção. A. Fleury e Fleury (2000) evidenciam que a discussão sobre o tema se iniciou em 1973, quando se relacionou competência como característica pessoal ao melhor desempenho em determinada situação, diferenciando-se de aptidão, de habilidade e conhecimento.

As definições estudadas enfocam a competência no nível individual, com a interpretação da competência como um conjunto de qualificações que tornariam a pessoa apta a exercer determinada função (McClelland, 1973; Boyatzis, 1982; Spencer, L. M., & Spencer, 1993). Com a constatação de que, no processo de desenvolvimento e formação dos profissionais, seria necessário às organizações considerar aspectos sociais e comportamentais relacionados ao trabalho, e não somente às questões técnicas de preparação para as atividades operacionais, numa reação às pressões sociais e ao aumento da complexidade das relações de

trabalho (Brandão & Guimarães, 2001).

Sendo a competência um “tomar iniciativa e assumir responsabilidades”, o profissional terá uma abertura de espaço para a autonomia e automobilização em determinada “situação”. No caso de operações em chão de fábrica, o conceito de “situação” comporta simultaneamente uma análise de elementos objetivos e implicações que forneçam a orientação das ações com responsabilidade, bem como a maneira com que o profissional tem de aprender a “nova situação” para determinar suas ações.

Para um operador (ou mesmo uma equipe) assumir responsabilidades, ele/ela deve aceitar ser julgado(a) e avaliado(a) pelos resultados obtidos no trabalho. Para a tomada de iniciativas e de responsabilidades, fica evidente que se privilegie uma atitude social relativa aos “saberes” que se mobiliza.

Le Boterf (2003, p. 46) define o agir profissional estabelecendo uma coordenação de atos interdependentes uns dos outros. A competência exige saber coordenar operações, e não somente aplicá-las isoladamente. Seguindo Le Boterf (2003, p. 49), não há competência senão no ato. O profissionalismo se desenvolve em uma prática de trabalho.

Chris Argyris (1978) caracteriza competência afirmando que se trata de passar do “saber aplicável” ao “saber acionável”, conhecendo seus atos e consequências e sabendo como se servir do “saber aplicável” na vida real e na prática cotidiana.

Por outro lado, existe certa dificuldade em compreender o processo de aprendizagem dos “trocadores de moldes” limitado aos treinamentos formais no Centro de Treinamento da empresa, visto que a aprendizagem que irá se tornar uma competência também é resultado do trabalho aos pares e em equipes na linha de produção. A aprendizagem no local de trabalho para o desenvolvimento de competência torna-se um fator de interesse, tanto dos profissionais trocadores como dos gestores. Sendo assim, a competência pode ser baseada na experiência, e os profissionais podem aplicar diretamente o conhecimento que adquiriram nas linhas de produção, orientando-se nos resultados das trocas e sistematizando processos de organizar o trabalho em equipe, antecipadamente e durante a operação.

Além disso, Svensson e Randle (2006) consideram a aprendizagem no local de trabalho como a forma de preencher a lacuna entre os dois sistemas (formal e informal) de aprendizado. As pesquisas de Cheetham e Chivers (2005) oferecem fatos de aprendizagem de competências que vão além de cursos e treinamentos. Participação em grupos de práticas e interação com diferentes pessoas nas linhas servem de exemplos.

No entanto, no campo dos saberes múltiplos destes profissionais, Le Boterf (2003, p. 55) relata que o profissional deve saber selecionar os elementos necessários, organizá-los e empregá-los para realizar uma atividade profissional. A competência profissional tange à *Gestalt* – “pequenos processos que, no todo, configuram a ação”. A competência requerida é aquela esperada pela Produção. O cuidado que se observa é na combinação da competência requerida com a competência real.

Diante destas teorias, o recurso de habilidade (saber fazer) envolve o aprendizado pela experiência profissional e o recurso de atributos (saber agir) pode dividir-se em profissional e pessoal. O atributo profissional caracteriza-se pelos processos formais e instruções prescritas e o pessoal pela iniciativa de saber ouvir, disposição, responsabilidade, autoconfiança, imaginação, além de aberturas relacional e à mudança, demonstradas pela capacidade de bom relacionamento pessoal, comunicação adequada e facilidade para negociar (Ruas, 2005).

Situações profissionais – Tradicional e Emergente:

Para uma melhor compreensão do que acontece nas organizações, na busca do melhor posicionamento para o estudo e análise de competências individuais e em grupo, relataremos, com a ajuda dos estudos de Le Boterf (1998), as exigências profissionais que caracterizam os trabalhadores de operação conforme Quadro 1:

Quadro1: Modelo de Situações Profissionais

Tradicional	Emergente
Configuração do emprego	
Postos de trabalhos bem definidos. Atribuição individual de tarefas. Avaliação dos resultados individual. Ao nível operacional, trabalho rotineiro. Autonomia inexistente, ênfase no trabalho prescrito.	Postos com geometria variável. Ênfase no trabalho em grupo. Avaliação da performance do grupo. No lugar de rotinas, mais reação, antecipação e criatividade. Variações da atividade real, relativas à atividade requerida.
Papel e Representação do trabalhador	
Execução de tarefas prescritas. Execução de operações. Alguém que sabe fazer. Operador. Conformismo.	Não se limitar ao prescrito. Reagir aos imprevistos. Alguém que sabe agir. Ator. Profissionalismo.
Exigências profissionais	
Destreza, rapidez de execução. Responsabilidade baseada no comportamento através do esforço e disciplina. Domínio profissional através da experiência. Ênfase na habilidade.	Rapidez na percepção, reação inteligente. Responsabilidade baseada nas iniciativas. Domínio profissional através de operações cognitivas e criativas. Ênfase na competência.

Fonte: Adaptado pelos autores, baseado em Le Boterf (1998).

Processos de aprendizagem e desenvolvimento de competências:

Para Brandão (2008), a aprendizagem implica na mudança de Conhecimento, Habilidades e Atitudes. No ambiente organizacional, a aprendizagem objetiva provocar mudanças no nível de cognição, da psicomotricidade e das atitudes (Sonnentag, Niessen, & Ohly, 2004). Nesta visão, portanto, os conteúdos aprendidos pelo indivíduo (C H A) tornam-se elementos que constituem a sua competência. Aprender algo novo revela uma nova competência, tendo em vista que a sua atuação foi modificada (Freitas & Brandão, 2005).

Camillis e Antonello (2010) sintetizam os processos de aprendizagem em: social, que surge das interações sociais ocorridas no ambiente organizacional; experiencial, que compreende a aprendizagem como um processo contínuo e não um produto; informal, que pode ser intencional, controlada pelo próprio aprendiz; incidental, que é não-intencional e ocorre por meio de experiências no trabalho, e formal, que é institucionalizada, estruturada e baseada em centros de treinamento. Estes processos de aprendizagem promovem o desenvolvimento de competências (individuais e organizacionais) que impactam no desempenho, agregando valor econômico e social para os indivíduos e para a organização (Fleury, A. & Fleury, 2001).

Modelo de Competência:

Trabalhou-se com uma visão interpretacionista, apoiada pelos trabalhos de Cheetham e Chivers (2001, 2005), sobre como profissionais adquirem e mantêm o seu profissionalismo, na medida em que se desenvolvem com programas formais e informais de aprendizagem.

O modelo de autoria de Cheetham e Chivers (2005) apresentado na **Figura 1** tem como objetivo formar uma estrutura para entendimento e análise de conceitos.

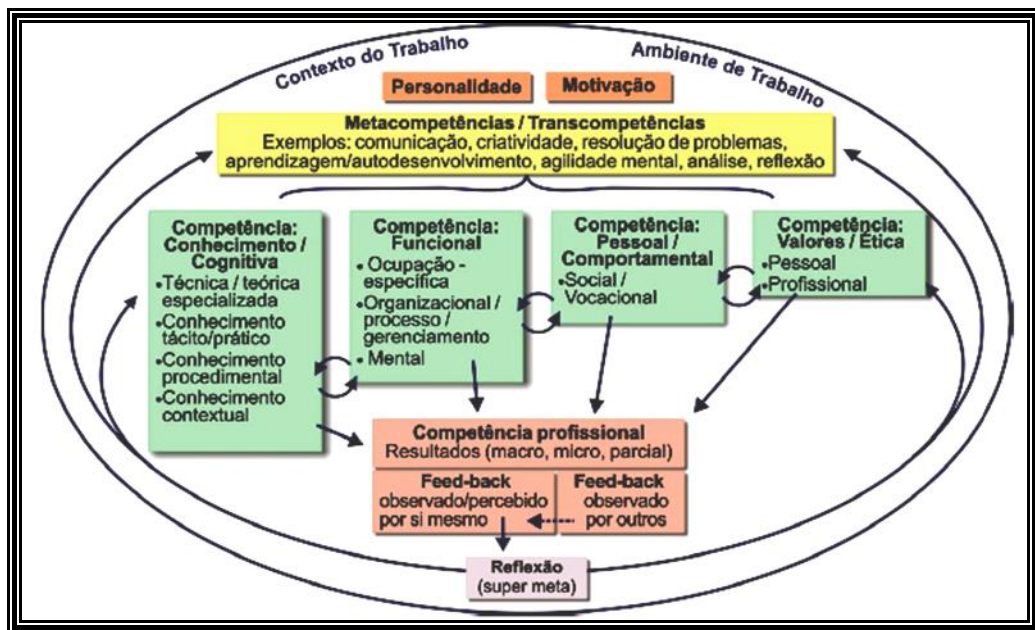


Figura 1: Modelo revisado e adaptado de competência profissional de Cheetham e Chivers (2005).
Fonte: Adaptado pelos autores. (Cheetham & Chivers, 2005, p.112)

O núcleo do modelo de Cheetham e Chivers (2005) é formado por 4 componentes centrais:

- Competência Cognitiva / Conhecimento;
- Competência Funcional;
- Competência Comportamental / Pessoal;
- Competência de Valores / Ética.

Cada componente central é composto de subcomponentes, como descrito abaixo:

- Competência Cognitiva / Conhecimento: Conhecimento técnico / teórico especializado - os fundamentos da profissão; Conhecimento tácito / prático - as habilidades e competências profissionais que caracterizam a atuação do profissional; Conhecimento procedimental - o quê, quando, como, onde; Conhecimento contextual - conhecimento da organização, do setor de atuação, entre outros.
- Competência Funcional: Ocupacional específica - as múltiplas tarefas relacionadas a uma profissão particular; Organizacional / Processo - tarefas de natureza genérica; Mental - habilidades que envolvem atividades primariamente mentais - escrita / leitura, aritmética, leitura e interpretações de desenhos; Psicomotora - habilidades de natureza física - destreza manual, noção espacial, audição modelada, entre outras.
- Competência Comportamental / Pessoal: Social / Vocacional - comportamentos que se relacionam ao desempenho do corpo principal de tarefas profissionais - centrado em tarefa, autoconfiança, força; Intra-profissional - comportamentos relacionados principalmente à interação com outros profissionais, aderência às normas profissionais, entre outros aspectos.
- Competência de Valores / Ética: Pessoal - por exemplo, moral, preceitos religiosos; Profissional - por exemplo, aderências a códigos profissionais, meio ambiente, outros aspectos.

Envolvendo os 4 (quatro) componentes centrais estão diversas meta-competências e trans-competências. Os autores acrescentam as meta-competências (referem-se àquelas que possuem a capacidade de gerar outras competências) e elementos como personalidade e motivação.

Na mesma posição colocam-se as trans-competências que atravessam outras competências por serem genéricas e comuns a todas as ocupações que correspondem a um tipo de competência que se integra a outras. No modelo holístico de competência profissional, considera-se o ambiente de trabalho, adotando uma visão mais abrangente àquelas que consideram somente as competências em função do trabalhador ou do cargo que ele ocupa. As meta-competências influenciam o monitoramento e o desenvolvimento de outras competências e as trans-competências são capazes de incrementar ou mediar competências em qualquer ou todas as categorias de componentes centrais.

3. Estratégia de pesquisa, coleta de dados e a empresa estudada.

Nesta seção, descrevemos o método utilizado no levantamento de informações referentes à equipe de “trocadores de moldes” que trabalham nas linhas de produção. Estes profissionais são formados, no início da aprendizagem, com o objetivo de desenvolver competência para trabalhar na produção individualmente e, posteriormente, aos pares pelo Centro de Treinamento Técnico Operacional - CTTO da própria empresa.

A obtenção dos dados necessários à pesquisa será apresentada em 6 etapas:

1ª etapa: Observação sobre a operação no chão de fábrica na integração para o desenvolvimento da competência, por meio do acompanhamento das diferentes atividades de uma Linha de Produção. Esta etapa é necessária, visando alcançar o objetivo proposto, para familiarização do pesquisador quanto a papéis e responsabilidades operacionais, processos produtivos e equipes de trabalho, com ênfase na equipe de trocadores;

2ª etapa: Conhecimento do processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências no CTTO - Centro de Treinamento Técnico Operacional, verificando as instalações, material didático, recursos audiovisuais, equipamento de simulação, carga horária e plano de treinamento do instrutor, para a devida aprendizagem e o posterior desenvolvimento da competência;

3ª etapa: Entrevista com o instrutor mais graduado e com o instrutor indicado para as novas funções. O desenvolvimento do instrutor indicado para esta nova função foi registrado e analisado visando estudos da relação entre aprendizagem e competência no chão de fábrica;

4ª etapa: Imersão na linha de produção, para acompanhar uma troca de moldes, juntamente com os trocadores experientes do chão de fábrica. A comunicação, o passo a passo da equipe de troca e o ambiente de trabalho foram os focos da observação;

5ª etapa: Entrevistas com os trocadores de moldes, de aproximadamente 30 minutos, individuais, com (3) trocadores de moldes indicados pelo instrutor. Na elaboração das questões e na condução das entrevistas o pesquisador contou com um roteiro previamente organizado, composto de perguntas abertas dentro dos quais subitens foram planejados para servir de pano de fundo aos pontos investigados;

6ª etapa: Transcrição fidedigna das entrevistas individuais dos respondentes, com o objetivo de obter interpretação confiável e autêntica da investigação.

Partindo-se do modelo revisado de competência profissional (Figura 1) de Cheetham e Chivers (2005), foram definidas quatro categorias de análise para o desenvolvimento de competências profissionais: (a) Conhecimento / Cognitiva; (b) Funcional; (c) Pessoal / Comportamental e (d) Valores / Ética.

Os dados foram analisados a partir da técnica de conteúdo do tipo categorial. O conteúdo foi ordenado e integrado em função dos objetivos perseguidos. Os textos obtidos, a partir das transcrições, foram analisados e decompostos em unidades de significado, segundo as categorias definidas pela fundamentação teórica. Os enunciados foram identificados em relação às subcategorias, para permitir a explicação, não só da subcategoria, mas também da categoria em si, gerando uma meta categorização (Flores, 1994). Esta categorização ajudará na compreensão e comparação intergrupos, para verificação dos fatores que apresentam contribuições relevantes ao desenvolvimento de competência pela aprendizagem formal e informal, no campo individual e pelas equipes de trabalho.

Para a coleta de dados, foram aplicadas entrevistas com 4 profissionais (1 instrutor e 3 trocadores de moldes) do Setor de Trocas, a partir de um roteiro composto de questões semiestruturadas. O foco das entrevistas centrou-se na coleta de informações sobre as experiências de aprendizagem formal e informal, desenvolvidas de maneira individual e coletiva para o desenvolvimento de competência profissional para o trabalho de campo. As entrevistas aconteceram individualmente e foram realizadas no Centro de Treinamento Técnico Operacional – CTTO. Toda transcrição foi validada com os instrutores visando um correto entendimento.

Este estudo foi realizado em um fabricante nacional – Wheaton Brasil Vidros S/A, estabelecido desde 1952, localizado em São Bernardo do Campo – São Paulo. A Wheaton Brasil conta atualmente com 2.600 funcionários diretos e mais de 300 profissionais terceirizados. A empresa é fornecedora de embalagens de vidro para os segmentos de: cosméticos e perfumarias (Avon, O Boticário, Jequiti e a Natura), farmacêutico (Pfizer, Sanofi Aventis e Roche) e de utilidades domésticas (Carrefour, Unilever e Walmart).

O quadro atual de trocadores de moldes é composto de 24 profissionais (6 líderes e 18 trocadores), trabalhando em três turnos. Pode-se definir empresas fabricantes de embalagens de vidro como usinas de processamento, isto é, estas empresas não podem interromper a operação, com exceção apenas nas manutenções e reformas com planejamento prévio de paradas dos seus fornos de fusão. O desenvolvimento destes profissionais representa complexa tarefa que exige o treinamento formal, realizado no âmbito da empresa (já que não existem cursos de formação profissional voltados à essa ocupação), além de atividades que acabam por propiciar aprendizagens informais desenvolvidas no próprio local de trabalho visando à competência profissional necessária para a função.

No Quadro 2, apresentam-se as principais características relacionadas ao perfil dos participantes e o seu tempo de empresa e de função.

Quadro 2: Perfil dos participantes, tempo de empresa e tempo na função

Participante	Idade	Instrução	Estado civil	Filhos	Tempo de empresa	Tempo na função
INSTRUTOR I2	26	Engenheiro Mecânico	solteiro	-	2 anos	6 meses
T2	34	Ensino Médio	casado	-	2 anos e 1 mês	1 ano e 5 meses
T3	35	Ensino Médio	casado	1	2 anos	2 anos
T4	26	Ensino Médio	casado	2	3 anos e 4 meses	1 ano e 4 meses

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado em entrevistas pessoais.

Categoria, subcategorias e metacategorias de dados.

Os dados foram analisados a partir da técnica de conteúdo do tipo categorial. O conteúdo foi ordenado e integrado em função dos objetivos perseguidos. Os textos obtidos, a partir das transcrições, foram analisados e decompostos em unidades de significado, segundo as categorias definidas de acordo com a fundamentação teórica de Flores (1994). Segundo Flores (1994), a redução dos dados também está presente na seleção do material levado ao cabo nos primeiros momentos de análises. Cada categoria foi identificada por um código de três letras, que coincide com as primeiras letras da denominação que recebe a subcategoria. O resultado é apresentado no Quadro 3:

Quadro 3: Categorias, Subcategorias e Metacategorias de Dados.

Categorias	Subcategorias	Códigos	Meta categorias
Aspecto Social e Comportamental	Desempenho e Autoconfiança	DAT	Competências Pessoais / Comportamentais
	Satisfação Pessoal	STP	
	Segurança Pessoal	SEG	
	Busca de Novos Conhecimentos	BNC	
	Relacionamento Interpessoal com o Par	RIP	
	Interação com outros Profissionais	INP	
Formação Individual e em Equipe	Processo de Aprendizagem Informal	PAI	Competências Funcionais
	Processo de Aprendizagem Formal	PAF	
	Relacionamento Interpessoal com a Equipe	RIE	
	Destreza Manual Psicomotora	DMP	
	Trabalho em Pares e em Equipe	TPE	
	Orientação para Resultados	ORE	
Situação Profissional	Conhecimento do Setor	COS	Competências Cognitivas / Conhecimentos
	Condições do Ambiente de Trabalho	CAT	
	Conhecimento Especializado da Profissão	CEP	
	Conhecimento Prático Individual	CPI	
Atitude e Comportamento Ético	Comportamento Moral e Ético com os parceiros	CME	Competências de Valores e Ética
Ambiente de Trabalho / Personalidade e Motivação	Habilidade Manual	HBM	Meta-Competências / Trans-Competências
	Resolução de Problemas	REP	
	Autodesenvolvimento / Aprendizagem	ATA	
	Capacidade de Comunicação	CPC	

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado na Planilha de Codificação de Entrevistas.

Os enunciados foram identificados em relação às subcategorias, para permitir a explicação não só da subcategoria, mas também da categoria em si, gerando uma meta categorização. O correto entendimento do processo de aprendizagem para formação de competências, que antecede a atuação na linha de produção do trocador de moldes, é condição importante para o entendimento da relação da aprendizagem com o desenvolvimento da competência operacional.

4. Apresentação e análise de resultados.

Neste item serão apresentados e analisados os resultados da pesquisa, tendo como base a literatura e o modelo desenvolvido no arcabouço teórico. A análise de dados é uma etapa da pesquisa qualitativa na qual se verifica o sentido dos dados coletados, mediante resumo e interpretação destes dados para se chegar aos resultados do estudo (Merriam, 1998). O

primeiro nível da análise descritiva referida por Merriam (1998) realiza-se na extração de dados significativos da transcrição coletada, com o devido agrupamento em temas e categorias. A segmentação explicada por Flores (1994) foi feita a partir dos relatos que expressam a mesma ideia. Isto permite organizar categorias baseadas em padrões e afinidades.

Na sequência foram analisados e identificados nas entrevistas os trechos que correspondem as subcategorias com seus respectivos códigos com interpretações do autor visando estudar a relação entre aprendizagem e o desenvolvimento de competências no segmento vidreiro. No decorrer do trabalho os participantes relatam suas experiências e principalmente como percebem o seu desenvolvimento na competência exigida para ser integrante da equipe de trocadores de moldes.

4.1 O aspecto Social e Comportamental nas interações formais de aprendizagem e de competências.

Os profissionais participantes das entrevistas relatam suas experiências de aprendizagem e de desenvolvimento da competência, no aspecto de relacionamento interpessoal com o seu par e nas interações com outros profissionais na linha de produção.

O participante T4 relata:

Você sabe o que tem que fazer, pois, na troca, não é simplesmente chegar na máquina e tirar os equipamentos. [...] e isto você não pode fazer tudo sozinho.

A condição de trabalho é aos pares, sendo a relação interpessoal importante para a condição de competência da equipe na linha de produção. No relato de T3 verificamos a importância:

[...] caiu um pouco o rendimento do parceiro e eu fiquei pensando, será que foi alguma coisa que eu fiz?

Baseando-se em Brandão e Guimarães (2001), deve-se considerar os aspectos sociais no trabalho e não somente as questões técnicas para o desenvolvimento das competências desejadas. A condição de trabalhar em equipe é avaliada na seleção dos profissionais a serem treinados no Centro de Treinamento Técnico – CTTO. Os candidatos devem demonstrar iniciativas ao relacionamento e interação com outros profissionais.

Para o participante T2 ficou clara esta condição desde a convocação para o exame seletivo, verificado no seu relato:

Eu conhecia alguns trocadores de moldes e eu perguntava, tinha curiosidade antes de saber se a vaga iria ser minha.

A segurança pessoal é relevante entre os pares de profissionais trocadores e é muito importante para o desenvolvimento da competência exigida nas equipes de trocas. O sentimento de confiança, no seu par, é contado pelo participante T3:

Se tiver algum ato inseguro, ou eles vão acionar uma válvula errada, aí sim tem que falar e aí a gente acaba ajudando. Lá na produção, é o complemento. A gente passa aqui no CTTO o básico e a segurança.

O agir profissional, segundo Le Boterf (2003), estabelece uma coordenação de atos que independem uns dos outros, Não haveria competência sem o ato em si.

A busca para o desenvolvimento de competências é demonstrada nas entrevistas quando se comenta sobre carreira profissional e satisfação pessoal. Pode-se verificar nas falas dos participantes T2, T3 e T4:

T2: Tem operadores com 15 anos que vão passando a experiência dizendo - no meu tempo eu fazia assim ((e demonstrava)), era bem mais rápido. [...] e aí ele fala, tenta aí.

T3: Você vê que quando falta um ou dois trocadores, você vê a importância e a dificuldade maior. Você tem que gostar, almejar, visualizar lá na frente. A troca é experiência em moldes.

T4: Se você fizer um serviço com competência, as oportunidades podem surgir. Pra mim foi essencial para poder crescer profissionalmente.

O desempenho e autoconfiança são essenciais para que os trocadores de moldes sejam e se sintam competentes conforme relato do participante T2:

Quando você começa o trabalho, fica na expectativa, mas quando termina aí você pensa, Missão Cumprida!

No aspecto comportamental o nervosismo de aprendizes é demonstrado, mas, com o passar do tempo e o desenvolvimento de competências na linha de produção, os trocadores de moldes superam suas inseguranças e são vistos como competentes pelos outros profissionais e pelo seu instrutor:

Fala de T4:

A gente veio sabendo como era o funcionamento da máquina do CTTO, mas lá, não era tudo arrumadinho [...] dependendo da peça que vai trocar tem o perigo, dá um nervosismo, mas com o passar do tempo a gente vai acostumando.

Fala de T3:

O nervosismo gera um esquecimento, então [...] o cara tá tão nervoso, por causa do equipamento quente, a gente às vezes esquece do que aprendeu no CTTO.

Fala do instrutor I2:

O instrutor fica contente também. O sentimento foi diferenciado. Consegui passar o que queria, e eles captaram isto e fizeram isto na máquina.

O saber aplicável discutido por Argyris (1978) poderá gerar um certo nervosismo, mas os profissionais que conhecem seus atos e sabem acioná-los no conhecimento podem se servir, na prática, para o seu cotidiano profissional e pessoal.

4.2 O processo informal de desenvolvimento de competências individual e em equipe.

No processo de aprendizagem informal, a equipe que atua nas linhas de produção é o ponto essencial a ser estudado. O relacionamento interpessoal com a equipe para a formação individual dos trocadores de moldes é demonstrado pelos seus relatos:

Participante T4:

Não é só nós que ficamos assim, todos ficam nervosos. Todos ficam olhando e ajudando. [...] a gente ajuda, ajuda eles (os novos), mas deixa um pouco eles quebrarem a cabeça. [...] porque a gente procura sempre melhorar e fazer mais rápido e fazendo o trabalho melhor possível, com a ajuda não só dos companheiros de troca mas também dos líderes e operadores.

Participante T2:

[...] mas a questão dos trocadores mais antigos, a gente ficou na dúvida se eles iriam ajudar ou não. [...] será que se eu tiver dúvida eles vão me ajudar? E hoje em dia a gente vê que eles ajudam.

Participante T3:

Os que têm mais tempo de empresa, [...] sempre têm algo para ensinar.

Para Svensson e Randle (2006), a aprendizagem no local de trabalho preenche a lacuna entre os dois sistemas de aprendizado – o formal / Centro de Treinamento e o informal / Linha de Produção e, por consequência, o desenvolvimento de competências.

Na visão dos gestores, a destreza manual treinada no Centro de Treinamento deve aflorar quando da troca de moldes nas linhas de produção. A interação entre os aprendizes com os mais experientes é importante para a performance individual e a competência da equipe de troca. No relato de dois participantes podemos observar esta condição:

Participante T4:

Lá na Produção a gente vai precisar, vamos dizer assim, dos macetes. Aí com o tempo você vai pegando.

Complemento com a fala de T3:

[...] com os equipamentos e aí, quando chega alguém que faz em menos tempo, isso de repente causa um estímulo maior, então se vier alguém no CTTO, quando do treinamento dos aprendizes, eu acho interessante.

Há grande evidência nos relatos da equipe sobre orientar-se para resultados. O indicador de performance é atribuído ao tempo e à qualidade da troca de moldes. O participante T3 relatou por três vezes a orientação para resultados:

A equipe toda trabalha em pró da máquina rodar, independente se é trocador ou operador, todos procuram ver aonde pode ajudar. Por exemplo, a limpeza da máquina. [...] tudo é resolvido rapidamente. A gente resolve as coisas em segundos. [...] quantidade de trocas em 6 meses (24 semanas) 2 a 3 trocas por semana, 80 trocas para se tornar competente em média.

4.3 A Situação Profissional nas competências cognitivas e de conhecimentos.

O conhecimento especializado para a profissão de trocador de moldes é derivado do conhecimento prático individual e do conhecimento do setor produtivo, por parte das equipes de trocas. Nos relatos dos participantes verificamos esta situação que indica algumas dificuldades relativas ao ambiente físico de trabalho determinado por temperaturas altas (aproximadamente 40° C) onde a prevenção contra riscos é condição essencial.

Relato do participante T3:

O mais difícil, com certeza, é o calor, condições do ambiente de trabalho. Quando você aprende aqui no CTTO, [...]. Eu me acidentei uma vez. [...] O ambiente é a grande dificuldade.

A competência para o trabalho e reconhecida na demonstração do conhecimento do setor, conforme fala do participante T4:

Não é só planejamento, tem também a organização. Antes de começar a troca você vai cuidar dos moldes [...], isto você tem que saber fazer antes.

No modelo de situações profissionais – Quadro 1, verifica-se no posicionamento de Le Boterf (1998), comparações relativas às exigências profissionais do trabalhador operacional tradicional e do emergente. Na configuração do emprego passamos de atribuição e avaliação individual de tarefas para ênfase e performance do trabalho em grupo. A ênfase na habilidade dá lugar à ênfase na competência.

4.4 O suporte para o desenvolvimento de novas competências – Meta e Trans Competências.

Como exemplo de desenvolvimento de trans-competência, no decorrer da carreira de trocador de moldes, foi mencionada a capacidade de comunicação entre os membros da equipe. O participante T3, tomando a iniciativa de conversar com seu parceiro, demonstra muita personalidade, citando:

[...] e aí eu falei para ele, tá tendo uma diferença aqui [...] você percebeu que você mudou? E aí começamos a conversar, e a coisa melhorou já na próxima troca.

Ratificou seu pensamento quando disse em entrevista:

A comunicação é automática. Você vai explicando, explicando e daqui a pouco você está conversando sobre tudo.

Para a resolução de problemas todos falaram em dificuldades operacionais e de comportamentos pessoais. A competência desenvolvida para tomada de decisão pode caracterizar uma meta-competência como caminho para o conhecimento, a fim de melhor adequação ao meio. No modelo proposto por Cheetham e Chivers (2005) os componentes centrais de competências estão em diversas meta-competências e tras-competências. No nosso estudo, ficaram evidentes e caracterizados no ambiente de trabalho: a habilidade manual, resolução de problemas, o autodesenvolvimento e a capacidade de comunicação entre os três participantes:

Participante T2:

[...] fiquei muito estressado, aí a gente conversou e quando ele me deu feedback eu acordei e vi que estava voltando e aí, quando a gente estava conversando é mais fácil para vocês verem o que estava acontecendo.

Na visão do participante T3, a competência é ratificada quando individualmente você está apto para descobrir e resolver os problemas na troca de moldes:

[...] você é um bom trocador quando descobre o que está errado e arruma.

A segurança pessoal e da equipe são pontos centrais da discussão, em termos do dia a dia da operação e estabilidade mental de todos envolvidos. O risco ronda os trocadores, mas o respeito e a confiança desenvolvem capacidades para análise rápida e segura, como pode ser verificado nos depoimentos dos participantes T3 e T4:

Para o participante T3, regulagens de máquinas são necessárias para finalização do serviço, mas também apresentam perigos:

[...] quando tem que regular a máquina, às vezes já está passando vidro em baixo, tem que tomar muito cuidado.

A condição de trabalho com uma incapacidade momentânea de operação, por motivos de integridade física, também é citada com relevância. Para o participante T4, não se deve trabalhar com dificuldade, pois o profissional pode arriscar a segurança de seu parceiro:

Tem outras dificuldades. [...] e aí espeta a mão por causa do vidro; incomoda; você tenta até fazer o serviço, mas tem parar para se cuidar.

Em relação às circunstâncias para o desenvolvimento de carreiras, os participantes foram unânimes em citar a aprendizagem com profissionais mais experientes para o autodesenvolvimento e aperfeiçoamento de competências, conforme comentado pelo participante T3, que criou uma expectativa de promoção para breve:

Eu tenho um colega que me falou que se você quer apreender a trabalhar, vai pra de manhã pois, de manhã, tem troca de processo e outros novos itens. Você sempre vai apreender para ser competente. Você, na área de vidro, todo dia tem uma aprendizagem nova. [...] se eles mostrarem pra gente, a gente aprende e tenta fazer.

4.5 Comportamento Moral e Ético na relação de aprendizagem e o desenvolvimento da competência.

O comportamento ético nas relações entre os trocadores de moldes, sob a ótica pessoal e profissional, é fundamental nas práticas operacionais, pois visa o equilíbrio entre a necessidade de apresentar resultados e a criação de benefícios entre os pares, visando o próprio desenvolvimento de carreira. Seria previsível que o trabalho em equipe com competitividade individual pudesse afetar esta condição de harmonia, mas não é o que se verifica. Para os três participantes, o comportamento e atitude em pró da equipe e dos novos entrantes é condição de avaliação por parte dos gestores. Para o participante T2, a preocupação é com os novos:

[...] e aí tem os novatos que estão ansiosos, aí a gente tem que entrar e falar “vai devagar”, não tem problema; aí acaba motivando pois a gente trabalha junto.

O participante T3 tem a humildade de admitir que poderá aprender com os novos entrantes:

[...] e até o novo que subiu para a Produção, agora, às vezes, ele consegue fazer uma coisa melhor que a gente, uma ideia melhor. A gente acaba apreendendo com eles também.

O participante T4 conhece o procedimento do setor e também cita o comportamento humilde para a boa performance individual e da equipe:

[...] é a humildade para pedir ajuda e fornecer ajuda também.

O aprender algo novo revela uma competência que poderá ser atribuída aos trocadores de moldes como condição de avaliação e de crescimento profissional. O comportamento ético entre os profissionais, trabalhando nas duas pontas do aprendizado, ensinando e recebendo ensinamentos, caracteriza-se como apresentado pelos autores do modelo de competência profissional, tomado referência dos nossos estudos (CHEETHAM & CHIVERS, 2005, p.112).

5. Considerações finais

Este estudo proporcionou uma visão do conjunto de competências típicas de um grupo de profissionais operacionais do chão de fábrica, em uma empresa do ramo vidreiro, cujo desenvolvimento ocorreu por meio das relações entre aprendizagem formal e informal, objetivando o desenvolvimento de competências, como relatado pelo trocador T3, que reconhece o treinamento no Centro de Treinamento e recomenda um incremento para melhor aprendizagem:

[...] “então, se vier alguém no CTTO, quando do treinamento dos aprendizes, eu acho interessante”.

Uma das características do segmento vidreiro é a necessidade de formar suas próprias equipes de profissionais para as operações industriais. Não se aprende e não se desenvolve competências com a ajuda de programas de treinamentos externos à organização, pelo fato de não existir. Toda preparação de quadros de profissionais vidreiros é planejada e praticada na própria empresa.

Considerando os resultados apresentados, pode-se concluir que o desenvolvimento de competências dos trocadores de moldes verificou-se pela aprendizagem formal e informal. A aprendizagem formal, realizada no Centro de Treinamento – CTTO se mostrou relevante para os profissionais, particularmente quando foi estabelecido seu vínculo com as experiências no chão de fábrica. Os resultados permitem mostrar a importância do aspecto social no processo de desenvolvimento de competência dos envolvidos. Pode-se fazer algumas considerações baseadas no arcabouço teórico. Estes profissionais ressaltaram a importância de considerar o lado humano nas relações quando relatam humildade no aprender e ensinar. O comportamento ético compreendido pela competência de valores é demonstrado nas relações profissionais. O aprender algo novo também pode revelar uma nova competência, sendo o aprendizado o fator gerador de mudança no conhecimento, na habilidade e na atitude dos profissionais (BRANDÃO, 2008).

Sob a perspectiva estudada pelo modelo de competência profissional adotado (CHEETHAM & CHIVERS, 2005), o aspecto comportamental ficou demonstrado nas entrevistas com os trocadores, caracterizando satisfação pessoal na busca de desempenho e crescimento profissional, como relatado por T2, que diz:

[...] “Quando você começa o trabalho, fica na expectativa, mas quando termina aí você pensa, Missão Cumprida!”.

No campo de estudos de competência pessoal, foi observada a falta de preocupação com ensinamentos de aspectos sociais entre os aprendizes trocadores de moldes no Centro de Treinamento – CTTO. Segundo relato de Cheetham e Chivers (1996), este aspecto de competência tende a ser negligenciado em programas de treinamentos.

A relação entre a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, 1º questionamento do estudo, pôde ser identificada e analisada no início de atividades no Centro de Treinamento – CTTO. As meta-competências relacionadas influenciam no desenvolvimento de outras competências, tais como: a capacidade de comunicação entre os profissionais, a resolução de problemas entre os pares e a tomada de decisão. Estes eventos nunca ocorrem unilateralmente. Este aspecto é digno de relato, no contexto apresentado da operação, pois estes ensinamentos são transmitidos de geração em geração de profissionais vidreiros. As “conversas” operacionais e pessoais entre os trocadores é uma prova de condição de competência, pois estes profissionais, caso do estudo, se aperfeiçoam e se desenvolvem mediante estas interações e relacionamentos interpessoais.

As relações interpessoais entre pares de trocadores e também com outros profissionais da produção são caracterizadas pela aprendizagem informal segundo os relatos em questão. Referenciando Brandão e Guimarães (2011), devemos considerar as relações sociais no trabalho e não somente as questões operacionais, sinalizando para a compreensão do 2º questionamento do estudo, que busca analisar como ocorre a complementação de competência

na linha de produção. Nota-se que, nos relatos, que o “nervosismo” inicial dos novos entrantes é dissipado com o apoio informal dos mais experientes, sempre considerando a questão da segurança pessoal como prioritária. Também pode-se verificar nas entrevistas indicações aos gestores para elaboração de ações visando desenvolvimento de novas competências.

Citadas por Le Boterf (1998), a preparação do profissional “emergente” no chão de fábrica: saber agir, rapidez na percepção, reagir aos imprevistos, trabalho em grupo, domínio profissional e ênfase na competência devem ser estudadas e implementadas para a melhora de performance operacional.

Contribuindo para o aprofundamento do entendimento da relação entre aprendizagem e desenvolvimento de competências como um processo interno à organização e de continuidade na operação industrial, este estudo poderá ser um ponto de partida aos gestores que possuem programas internos com a adequação e harmonização de fatores direcionadores de competências cognitiva, funcional, pessoal e de valores, como descrito pelos autores Cheetham e Chivers (2005). A eficácia na formação de mão de obra operacional é o grande objetivo da operação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGYRIS, C. & SCHON, D. **Organizational Learning: A Theory of Action Perspective**; Addison-Wesley, Reading, MA, 1978.

BITENCOURT, C. C. A gestão de competências como alternativa de formação e desenvolvimento nas organizações: uma reflexão crítica baseada na percepção de um grupo de gestores. In: RUAS, R., ANTONELLO, C. S. & BOFF, L. H. (org.) **Aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman. 2004.

BOYATZIS, R. E. **The competent manager**. New York: John Wiley & Sons, 1982.

BRANDÃO, H. P & GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? **Revista de Administração de Empresas**, v.41, n.1, p.08-15, 2001.

CAMILLIS, P.K. & ANTONELLO, C.S. Um estudo sobre processos de aprendizagem dos trabalhadores que não exercem função gerencial. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, v.11, n. 2. São Paulo, mar/abr 2010, p.4-42.

CHEETHAM, G. & CHIVERS, G. Towards a holistic model of professional competence. **Journal of European Industrial Training**, v.20, n.5, 1996.

CHEETHAM, G. & CHIVERS, G. How professionals learn – the practice! what the empirical research found. **Journal of European Industrial Training**, v. 25; n. 5, p. 248-292, 2001.

CHEETHAM, G. & CHIVERS, G. **Professions, competence and informal learning**. Edward Elgar: Cheltenham, 2005.

FLEURY, A. & FLEURY, M.T.L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeças caleidoscópico da indústria brasileira**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLORES, J. F. **Análisis de dados cualitativos**. Barcelona: PPU, 1994.

FREITAS, I. A. & BRANDÃO, H. P. Trilhas de aprendizagem como estratégia para desenvolvimento de competências. In: **Anais do 29º ENANPAD**. Brasília: ANPAD, 2005.

GUIMARÃES, T. A. & BRANDÃO, H. P. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo?
Revista de Administração de Empresas, v. 41, nº 1, p. 8-15, jan./mar. 2001.

GRAHAM, M. E. & TARBELL, L. M. The importance of the employee perspective in the competency development human resource professionals. **Human Resource Management**. v. 45, n.3, 2006.

LE BOTERF, G. De la compétence. Paris: **Edition d'Organization**, 1994.

LE BOTERF, G. L'ingénierie des compétences. Paris: **Edition d'Organizations**. 1998

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LE DEIST, F. D. & WINTERTON, J. What is competence? **Human resource development international**, v.8, n.1, March, 2005.

McCLELLAND, D. C. Testing for Competence rather than Intelligence. **American Psychologist**, v. 28, n. 1, 1973.

MERRIAM S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

RUAS, R. Desenvolvimento de competências gerenciais e a contribuição da aprendizagem organizacional. In: FLEURY, M.T. & OLIVEIRA Jr. M. (org.) **Gestão estratégica do conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

RUAS, R. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In: RUAS, R., ANTONELLO, C. S. & BOFF, L. H. (orgs.) **Aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SANDBERG, J. Understanding human competence at work: an interpretative approach. **Academy of Management Journal**. February, 2000.

SANDBERG, J. & TARGAMA, A. Share understanding: the basis for collective competences and its development. In: **Management understanding in organizations**. SAGE: London, 2007.

SONNENTAG, S., NIESSEN, C. & OHLY, S. Learning at work: training and development. In: COOPER, C. L. & ROBERTSON, I. T. (Eds.). **International Review of Industrial and Organizational Psychology**, v.19, p.249-289. London: John Wiley & Sons, 2004.

SPENCER, L. M.; SPENCER, S. M., **Competence at work: models for superior performance**. New York: John Wiley & Sons, 1993.

SVENSSON, L. & RANDLE, H. How to ‘bridge the gap’ – experiences in connecting the education and work system. In: ANTONACOPOULOU, E. et al. **Learning, working and living**. Mapping the terrain of working life learning. New York: Palgrave Macmillan. 2006.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência** - por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001