

FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ROSÂNGELA CALLEGARI

A PRÁTICA EDUCATIVA DO
INSTRUTOR DE TREINAMENTO NA INDÚSTRIA

PORTO ALEGRE
2010

ROSÂNGELA CALLEGARI

**A PRÁTICA EDUCATIVA DO
INSTRUTOR DE TREINAMENTO NA INDÚSTRIA**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre pelo programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Bettina Steren dos Santos

Porto Alegre
2010

C157 Callegari, Rosangela

A prática educativa do instrutor de treinamento na indústria/ Rosangela Callegari – 2010.
132f.

Orientadora: Profa. Dra. Bettina Stern dos Santos

Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Bibliografia: f. 120-126

1. – Prática Educativa – Instrutor. 2. – Indústria – Treinamento. 3. – Saberes Docentes.

I – Título

CDU – 37.013

Bibliotecária responsável: Cleonice Sperling Lubisco CRB10/201

ROSÂNGELA CALLEGARI

**A PRÁTICA EDUCATIVA DO
INSTRUTOR DE TREINAMENTO NA INDÚSTRIA**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre pelo programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em ____ de _____ de 2010

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Bettina Steren dos Santos (PUCRS)

Prof. Dr. Juan José Mouriño Mosquera (PUCRS)

Prof. Dr. Roger Born (ESPM)

AGRADECIMENTOS

A minha família: pai Remi, mãe Lucinda, irmã Rosane, cunhado Aragão, sobrinho Ian que, embora distantes, participaram com alegria desta conquista, ainda que as visitas e telefonemas, neste período, tenham sido escassos.

A minha filha do coração, Sarah, pelo incentivo sempre presente a tudo que me faz crescer e me deixa feliz.

Aos meus amigos por terem compreendido meus silêncios, afastamentos e ausências.

Aos novos amigos que conquistei ao ingressar no Mestrado, especialmente à Cristiane, Marinice e Denise, pelo compartilhamento de alegrias, angústias e descobertas.

A minha orientadora Bettina pela abertura ao diálogo, o respeito às minhas características, ao sorriso franco e carinhoso.

A empresa na qual trabalho por permitir que eu me ausentasse do trabalho para realizar esse estudo e permitir ser o campo dessa pesquisa.

Aos instrutores participantes desta investigação por confiarem a mim seus conhecimentos, experiências, angústias, desejos.

Aos professores do Mestrado em Educação da PUCRS pelo incentivo ao conhecimento, à pesquisa e reflexão.

À Pontifícia Universidade Católica pelo acolhimento recebido desde o processo seletivo até a conclusão do Mestrado.

A CAPES que, através da concessão de uma bolsa, permitiu viabilizar este estudo.

A Deus e ao meu querido Anjo de Guarda pela sua companhia sempre presente em minha vida.

A ausência de qualquer um de vocês seria sentida.

Não basta ensinar ao homem uma especialidade.
Porque se tornará uma máquina utilizável, mas
não uma personalidade. É necessário que adquira
um sentimento, um senso prático daquilo que vale
a pena ser aprendido, daquilo que é belo, que é
moralmente correto [...] Deve aprender a
compreender as motivações dos homens, suas
quimeras e suas angústias para determinar com
exatidão seu lugar exato em relação a seus
próximos e à comunidade.
(Einstein, 1982, p.29)

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo estudar a prática educativa na indústria, a partir da ação dos instrutores de treinamento. A abordagem teórica destaca o treinamento na indústria, a relação entre educação e o paradigma industrial, assim como o papel e características do instrutor de treinamento. A dificuldade de encontrar referências que dirigissem o olhar para a pessoa do instrutor, e não apenas aos aspectos técnicos a ele relacionados, promoveu a busca de um estado de conhecimento sobre o tema, o que demonstrou que o mesmo ainda não é muito estudado no âmbito da educação. Os dados dessa investigação quanti-qualitativa foram coletados através de um projeto de experimentos e entrevistas com instrutores de treinamento de uma indústria multinacional. Os resultados das entrevistas, analisados a partir da técnica de análise de conteúdo de Bardin foram organizados em quatro categorias: Eu instrutor?! E agora... - O exercício da “docência” - Satisfação com a atividade - Da teoria à prática: refletindo sobre o vivido. As considerações finais apontam para a necessidade de uma formação pedagógica dos instrutores, uma vez que esses contribuem para o resultado da indústria na qual trabalham. Também indica que existem semelhanças entre o papel do instrutor na indústria e do professor na escola. Nesse contexto, destaca-se a construção de saberes através da experiência como fundamento da prática docente no treinamento na indústria.

Palavras-chave: instrutor, treinamento na indústria, saberes docentes, saberes experienciais.

ABSTRACT

This work aims to study the educational practice in the industry, from the action of the training instructors. The theoretical approach highlights the training in the industry, the relation between education and the industrial paradigm, as well as the role and characteristics of the training instructor. The difficulty to find references which directed the view to the person of the instructor, not only to the theoretical aspects related to them, promoted the search for the state of knowledge on this subject, which demonstrated that it isn't studied in the scope of education. The data from this quanti-qualitative investigation were collected through a project of experiments and interviews with training instructors from a multinational company. The interview results, analyzed using Bardin's content analysis technique, were organized into four categories: Me, instructor?! What now... - The exercise of teaching – Satisfaction with the activity – From theory to practice: reflecting from the experience. The final considerations point to the necessity of a pedagogical background for the instructors, since they contribute for the result of the industry where they work. It also indicates that there are similarities between the role of the instructor in the industry and the teacher at schools. In this context we highlight the construction of knowledge through experience as the foundation of the teaching practice in the industry training.

Key words: instructor, training in the industry, teaching knowledge, experiential knowledge

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Categorias por Corrente Pedagógica.....	25
Gráfico 2 – Número de trabalhos selecionados por Grupos de Trabalhos.....	35
Gráfico 3 – Distribuição por local de pesquisa	36
Gráfico 4 – Número de trabalhos por objeto de estudo	36
Gráfico 5 – Método de Pesquisa	37
Gráfico 6 – Método qualitativo: instrumentos utilizados	37
Figura 1 - Comparação entre Instrutor habilitado e não habilitado.....	65
Figura 2 - Comparação entre Método “Encosto” e “Procedimento”.....	65
Gráfico 7 - Comparação entre as variabilidades dos métodos “Encosto” e “Procedimento”.....	65
Gráfico 8 - Comparação entre as variabilidades das combinações entre método e instrutor	66
Gráfico 9 – Índice de Comportamento Seguro	66
Figura 3 - O ciclo básico do aprendizado	93

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Crenças e premissas dos paradigmas Industrial, Racional e Tecnológico.....	22
Quadro 2 – Categorização dos trabalhos.....	38
Tabela 1 – Idade dos trabalhadores de L’Azienda	56
Tabela 2 – Tempo de empresa dos trabalhadores de L’Azienda	57
Tabela 3 – Escolaridade dos trabalhadores de L’Azienda	57
Tabela 4- Formação escolar:.....	62
Tabela 5 - Tempo de empresa	62
Tabela 6 - Cargo e área de trabalho:	62
Tabela 7 - Tempo que atua como instrutor	62
Tabela 8 - Idade	63
Quadro 3 - As categorias de análise das entrevistas	69
Quadro 4 - Correlação entre habilidades do instrutor, saberes docentes e pilares da educação.....	88

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE QUADROS E TABELAS

1 INICIANDO A CAMINHADA: INTRODUÇÃO.....	10
1.1 A ESCOLHA DO TEMA.....	10
1.2 A ORGANIZAÇÃO DO TEXTO	14
2 AMPLIANDO O CONHECIMENTO: O REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO: TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS	16
2.2 A EDUCAÇÃO E O PARADIGMA INDUSTRIAL.....	20
2.3 INSTRUTOR: 'PROFESSOR' DOS TREINAMENTOS?	26
2.4 A CONSTRUÇÃO DA 'DOCÊNCIA' NO INSTRUTOR.....	31
2.5 A BUSCA POR UM ESTADO DE CONHECIMENTO	33
3 INTERAGINDO COM O PROBLEMA DE PESQUISA: A INVESTIGAÇÃO	45
3.1 A ÁREA TEMÁTICA.....	45
3.2 OS OBJETIVOS DA PESQUISA.....	45
3.2.1 Objetivo geral	45
3.2.2 Objetivos específicos:	45
3.3 O PROBLEMA DE PESQUISA	46
3.4 AS QUESTÕES NORTEADORAS	46
3.5 A OPÇÃO METODOLÓGICA.....	46
3.5.1 A abordagem quantitativa	47
3.5.2 A abordagem qualitativa.....	52
3.6 O CAMPO EMPÍRICO DA PESQUISA.....	55
3.7 OS PARTICIPANTES.....	58
3.8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	59
4 PARA IR ALÉM DAS PALAVRAS: A ANÁLISE DE DADOS.....	64
4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS.....	64
4.2 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS.....	68
5 TECENDO O INACABADO: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
REFERÊNCIAS.....	120
ANEXOS.....	127

1 INICIANDO A CAMINHADA: INTRODUÇÃO

1.1 A ESCOLHA DO TEMA

Vivemos a sociedade do valor econômico que se organiza em função da produção industrial. O desenvolvimento econômico e social tem vários indicadores, dentre eles: produto interno bruto, índices de exportação, nível de industrialização, nível de desemprego, índices de desenvolvimento social. Sim, lembramos da educação, falamos muito dela, medimos os índices de analfabetismo e, recentemente, o nível da alfabetização produzida.

Essa sociedade, que ora se denomina “sociedade do conhecimento”, parece estar a serviço da manutenção dos sistemas de produção e isto somente se concretiza com a utilização de recursos humanos. Muitos livros e publicações existem hoje sobre a importância dos recursos humanos para o sucesso de uma empresa. Prêmios foram criados para destacar as melhores empresas para se trabalhar, baseando seus critérios na satisfação das pessoas quanto às oportunidades de crescimento, atualização e aprendizagens de novos conhecimentos, dentre outros fatores. Índices foram criados para medir a quantidade de treinamento realizado: quanto mais, melhor. Mas como ele está distribuído entre os trabalhadores? Todos têm o mesmo acesso? O que isso agregou para os indivíduos envolvidos?

Essas perguntas são decorrentes de uma caminhada profissional de mais de 20 anos e algumas delas acompanham-me desde a minha primeira escolha profissional – ser psicóloga.

Percebo hoje, que esta escolha sofreu influência da escola que frequentei e de alguns professores que convivi. O estímulo à expressão artística; a análise sistêmica dos fatos nas aulas de história; o gosto pela descoberta nas aulas de laboratório; o pensar crítico nas aulas de filosofia e o entendimento do outro nas aulas de relações humanas estimularam o pensamento reflexivo e, ao encontrar uma instituição capaz de ouvir seus alunos, permitiram a expressão de pensamentos e idéias. A experiência gerou um profundo desejo de trabalhar com pessoas, compreendê-las melhor e contribuir para seu desenvolvimento.

Foi através das primeiras experiências profissionais que percebi onde gostaria de atuar: na área do trabalho. Assim, a maior parte da minha vida profissional desenvolveu-se na área de Recursos Humanos das organizações. As primeiras atividades na área de Treinamento foram cheias de ansiedade e dúvida, não sabia por onde começar. Nas minhas anotações da graduação nada havia sobre como “ensinar”. Inicialmente apegada às questões técnicas, preocupei-me em fazer “tudo correto”, mas, percebo hoje, sem uma visão contextualizada e sistêmica de minha intervenção.

Ao longo da minha vida profissional, junto às áreas de Recursos Humanos de empresas nacionais e multinacionais observei e observo as práticas da área denominada Treinamento e Desenvolvimento. Essa tem por objetivo formar e desenvolver pessoas que trabalham na empresa, visando atender as competências necessárias para o atendimento do resultado esperado (metas). Nenhuma ação, nesse contexto, está isenta de uma intenção: trabalhadores melhor preparados, que resultem em aumento dos volumes de produção, vendas e de produtos cada vez melhores, a fim de superar os concorrentes do mercado.

Muitas vezes me perguntei como poderia auxiliar no desenvolvimento da “pessoa trabalhador”, como poderia humanizar esse objetivo econômico. A resposta que encontrei já não me parece suficiente: conhecer muito bem esta realidade, defender a idéia de que alcançar resultados econômicos não é incompatível com desenvolvimento de pessoas. Mas aqui não reside nenhuma novidade, pois esta idéia há muito está no discurso de grandes e premiadas organizações.

Considerando que o trabalhador nunca parece estar suficientemente preparado para essa realidade, e que as empresas dedicam parte de seu tempo e investimentos para prepará-los, a educação continuada, formal ou não-formal, parece ser uma realidade. Cabe perguntar: como isso está sendo feito? O que norteia o planejamento e a atividade educativa nas empresas? Como o trabalhador é visto por aqueles que preparam e ministram as atividades educativas? Quais são os objetivos envolvidos nas práticas educativas? Como essas crenças influenciam no planejamento e execução da atividade educativa?

Faz parte da minha prática profissional a coordenação e instrução de programas de treinamento, incluindo a formação de novos instrutores. A busca pela compreensão de como ocorre o processo de aprendizagem e a avaliação de seus resultados, promoveu um olhar crítico que gerou grande parte das perguntas

anteriormente citadas. Esse olhar crítico que se estende para além dos treinandos, para a prática do treinamento, para a própria empresa promoveram novas percepções, as quais discorro a seguir.

Ainda que se estude e planeje o treinamento com dedicação, não há controle de todas as situações. Para Tardif e Lessard (2007) são nas interações entre os elementos constitutivos do ambiente complexo, que existe em uma sala de aula, onde acontecem as rupturas, os afastamentos em relação ao planejamento. Alguns “imprevistos”, tão freqüentes, passam a fazer parte da rotina, do planejamento, mas sempre surgem novas situações ainda não vividas.

Diante de uma situação contingente e variável, o professor precisa improvisar. Para estar em grado de fazê-lo com eficiência, precisa ter a sua disposição planos que se adaptem bem às diferentes situações que sobrevêm no contexto da atividade educativa. Mas para que o professor construa tal repertório cognitivo, ele deve necessariamente envolver-se na ação de modo regular. Portanto, é com experiência adquirida na prática que ele desenvolve a capacidade de improvisação (p. 250-251).

Algumas perguntas norteiam toda ação de educação e treinamento nas empresas: o que, por que e para quem. A resposta a elas define o planejamento do conteúdo e método que será utilizado no programa. Porém, mesmo respeitando os padrões impostos pela organização, há na sala de treinamento um grau de autonomia o que, para a organização, determina a responsabilidade sobre o resultado da atividade.

A autonomia é construção. E construída em interação, não é um status de separação e sim uma dinâmica de relação. É caracterizada pela independência de juízo, para a constituição da identidade no contexto das relações, conseguindo manter certo isolamento crítico, sendo conscientes da parcialidade de relação com os outros, mas também uma compreensão de quem somos, e compreender a nós mesmos e as circunstâncias e também parte de um processo de discussão e contraste com os outros (MOROSINI, 2006, p. 97).

Em qualquer situação de ensino, a forma como são construídas as situações de aprendizagem, podem considerar o respeito pelo sujeito como o ser integral que é. Essa é uma escolha do professor/ instrutor.

Treinar é ensinar, ensinar não é informar, é transformar. Transformação que acontece na relação treinador - treinando. Em nenhum momento devemos esquecer que o sujeito que aprende é o principal agente dessa ação. Quando mais

verdadeiramente humana for essa relação, melhores serão os resultados. Para Tardif e Lessard (2007) ensinar é colocar-se como pessoa na interação com os estudantes.

Um profissional do ensino é alguém que deve habitar e construir seu próprio espaço pedagógico de trabalho de acordo com limitações complexas que só ele pode assumir e resolver de maneira cotidiana, apoiado necessariamente em uma visão de mundo, de homem e de sociedade (p. 149).

Desenvolver ações de treinamento que permitam o desenvolvimento humano tornou-se um objetivo pessoal; encontrar uma forma de integrá-lo com os objetivos da organização, o meu desafio; formar instrutores conscientes de seu papel no desenvolvimento de outras pessoas é o meu desejo.

“Feedbacks”¹ contínuos e o acompanhamento dos programas de treinamento mostraram que diferentes instrutores obtêm diferentes resultados, ainda que o programa, o recurso metodológico e tecnológico sejam os mesmos. Onde reside a diferença? A visão dos instrutores sobre a atividade educativa interfere nos resultados? A qualificação profissional faz diferença neste resultado? E a educação formal?

Parte significativa da literatura existente envolve a importância do treinamento nas organizações, como elaborar um programa de treinamento eficiente e como medir sua eficácia. No que diz respeito aos instrutores/multiplicadores as publicações são mais restritas. Dizem respeito à utilização de recursos audiovisuais, planejamento do plano de aula, características esperadas do instrutor, ou seja, abordagem tecnológica da tarefa. Pouco se encontra sobre os atores envolvidos nesse processo.

Esse estudo pretende responder a pergunta: como o instrutor de treinamento das indústrias compreende seu papel e sua prática educativa?

Diante do exposto estão definidos os seguintes objetivos:

- compreender como acontece a prática educativa na indústria
- avaliar se a ação do instrutor contribui para o resultado produtivo da indústria;

¹ Termo em inglês, proveniente da eletrônica, que significa “realimentação” (DICIONÁRIO MICHAELLIS, 1989). “No processo de desenvolvimento da competência interpessoal, *feedback* é um processo de ajuda para mudanças de comportamento; é comunicação a uma pessoa, ou grupo, no sentido de fornecer-lhe informações sobre como sua atuação está afetando outras pessoas” (MOSCOVICI, 2001, p.54).

- repensar a prática e a formação de instrutores, visando melhorar a atividade educativa nas organizações.

Se considerarmos que uma parte significativa das pessoas está inserida em alguma organização formal do trabalho e parte dessas interage, direta ou indiretamente, pelas áreas de treinamento e desenvolvimento, compreender como ocorre a prática educativa define a relevância desse estudo. Ainda mais quando o agente da educação é o próprio trabalhador, que assume um duplo papel: produzir e ensinar.

Na sociedade onde o conhecimento está vinculado ao valor econômico, onde as pessoas são vistas como uma vantagem competitiva, compreender como se dá essa construção mostra-se importante para tornar as relações com os trabalhadores além de relações com “recursos humanos” e criar, no mundo trabalho, oportunidades de crescimento humano. São oportunidades para o *desenvolvimento de pessoas*, através da educação.

1.2 A ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

A presente dissertação está organizada em 5 capítulos: (1)Iniciando a caminhada: Introdução; (2)Ampliando o conhecimento: O referencial teórico; (3)Interagindo com o problema de pesquisa: A investigação; (4)Para ir além das palavras: A análise de dados; e, por fim, (5)Tecendo o inacabado: As considerações finais.

O capítulo 1 – Iniciando a caminhada: Introdução – apresenta as considerações iniciais partindo do percurso pessoal e profissional desenvolvido por esta pesquisadora até a decisão de fazer o Mestrado. A partir desse contexto explica a escolha do tema e da linha de pesquisa escolhida.

O capítulo 2 – Ampliando o conhecimento: o referencial teórico – traz as bases bibliográficas escolhidas para ampliar o conhecimento do tema, divididos em cinco subitens: Treinamento e Desenvolvimento: trajetórias e perspectivas, A educação e o paradigma industrial, Instrutor: ‘professor’ dos treinamentos?, A construção da ‘docência’ no instrutor e Em busca de um estado de conhecimento.

O capítulo 3 – Interagindo com o problema de pesquisa: A investigação – apresenta os aspectos metodológicos contemplados nesta pesquisa quantitativa, bem como o motivo dessa escolha e suas bases teóricas. Este capítulo está dividido em oito subitens: A área temática, Os objetivos da pesquisa, O problema de pesquisa, As questões norteadoras, A opção metodológica, O campo empírico da pesquisa, Os participantes e Os procedimentos metodológicos.

O capítulo 4 – Para ir além das palavras: a análise dos dados – pretende responder ao problema de pesquisa, aprofundando a compreensão dos dados coletados na aplicação da metodologia quantitativa e qualitativa através das entrevistas, compondo os 2 subitens deste capítulo.

O capítulo 5, último capítulo dessa dissertação – Tecendo o inacabado: Considerações Finais – traz o alinhavo das análises realizadas no capítulo 4 com o intuito de responder às perguntas norteadoras desta investigação. O título deste capítulo registra a transitoriedade das conclusões apresentadas, pois apresenta as percepções da autora num contexto específico e num tempo que se modifica a cada segundo, exigindo novos alinhavos nas peças desse tecido social.

As referências bibliográficas e os anexos concluem o estudo.

Cabe destacar que, durante o processo de análise, a autora sentiu necessidade de buscar outros referenciais teóricos além dos citados no capítulo 2, a fim de melhorar sua compreensão do problema.

2 AMPLIANDO O CONHECIMENTO: O REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO: TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS

Treinamento e Desenvolvimento é uma das mais poderosas ferramentas de transformação no mundo organizacional. [...] T&D deve contribuir para a conquista equilibrada e simultânea dos resultados da empresa e dos indivíduos que nela trabalham (BOOG, 1994, p.11-12).

A Educação se faz presente, de maneira direta ou indireta, em todas as áreas da sociedade. Em uma relação dialética influencia e é influenciada por essa, a qual se mostra de diferentes formas: pode-se chamá-la de formal, quando se dá em instituições criadas para este fim; não-formal, quando acontece em instituições que não foram criadas para este fim, mas que tem na educação uma ferramenta para alcançar seus objetivos e, informal, quando provém dos diferentes meios de informação presentes na sociedade e do saber popular.

Com essa amplitude percebemos que a educação está presente ao longo de toda a vida. A educação formal, que inicia na infância, quando se completa, geralmente o faz no início da vida adulta. É também nessa fase que geralmente se dá a inserção no mercado de trabalho. É o momento de aplicar os conhecimentos adquiridos, de colocá-los “à prova”.

As constantes transformações que vem acontecendo no mundo do trabalho nos últimos anos, com o avanço de novas tecnologias e dos sistemas de comunicação, levaram as organizações a buscar formas complementares à formação de seus trabalhadores.

Essas mudanças começaram na década de 50 com as primeiras parcerias entre o empresariado e Sistema S², com o objetivo de qualificar os trabalhadores. A atenção aos métodos de ensino capazes de levar à produtividade esperada sobrepõe-se a atenção ao conteúdo, ao instrutor e ao próprio aprendiz. Desenvolvido no próprio local de trabalho, por um colega mais experiente, o treinamento tem foco na tarefa e no ritmo a ser alcançado. É a instrução em e no serviço. Desde essa época, percebe-se uma supervalorização do desempenho

² O Sistema "S" é formado por organizações criadas pelos setores produtivos (indústria, comércio, agricultura, transportes e cooperativas) com a finalidade de qualificar e promover o bem-estar social de seus trabalhadores. (Disponível em: <<http://www.senai.br/br/ParaVoce/faq.aspx>>).

imediatos, visando ganhos de produtividade de curto prazo, mas que criam dificuldades na capacidade de transferir o conhecimento aprendido através dos treinamentos às situações futuras. Essa “falha” no processo de aprendizagem leva a ineficiência dos programas de treinamento e a busca por formas de motivação extrínseca para conquistar os resultados esperados, tais como, concursos, prêmios e participação nos resultados .

Bass e Vaughan (1972, p. 95) referem:

seja sob que nome forem chamados – orientação, desenvolvimento, educação ou simplesmente treinamento – existem hoje programas empresariais formais e informais cujo objetivo é não apenas promover o aprendizado no funcionário, de aptidões e atividades relacionado ao próprio serviço mas também aumentar a valia do empregado para a empresa. Em suma, os programas de treinamento empresarial são programas de melhoria organizacional que procuram introduzir benéficas mudanças através da modificação das aptidões dos empregados.

Na atualidade, a qualificação no ofício, o aprendizado operacional e manual da tarefa já não são suficientes. A competição por uma fatia maior do mercado (market-share) resultou na criação de normas de avaliação da qualificação das empresas. Há normas para qualidade de seus produtos (ISO 9001, TS 16949, QS 9000), para os sistemas de gestão dos recursos ambientais (ISO 14000), para a gestão da saúde e segurança no trabalho (OHSAS 18001) apenas citando algumas, entre internacionais, nacionais, estaduais e organizacionais.

De acordo com Dowbor (2004), os termos *saberes*, *saber fazer* e *competências* suplantaram progressivamente o de qualificação. Para esses autores o conceito de competência está relacionado com a efetivação do conhecimento, ou seja, não basta o acesso à informação e o domínio da mesma, é necessário processá-la e decodificá-la para que possa ser utilizada como meio para se atingir determinados fins.

Assim as organizações assumiram o papel de complementar a formação necessária ao exercício profissional. Eis aí a razão de existir da área de Treinamento e Desenvolvimento e das Universidades Corporativas nas organizações: atender às constantes demandas de aprendizagem geradas pelas transformações do mundo do trabalho. E assim surgem inúmeras empresas de prestação de serviços de treinamento e desenvolvimento.

Nas indústrias, essas áreas estão voltadas para a preparação da força de trabalho: inserção do trabalhador na cultura da empresa e na atividade que irá desempenhar. No final da década de 70, o foco do treinamento estava na obtenção da qualidade do produto, visando maior competitividade destes no mercado. Numa visão que reproduzia os conceitos da era industrial, estas áreas tinham no “adestramento” do trabalhador o seu único foco. A tarefa era aprendida com alguém mais antigo ou experiente que, na maioria das vezes, lhe ensinava o ofício no próprio posto de trabalho. O método: acerto e erro. O tempo: necessário para aprender a tarefa. O padrão de excelência: repetir a tarefa até a perfeição e continuar a repeti-la muitas vezes, até o final da vida produtiva.

No final da década de 80, esta área voltou-se para o desenvolvimento do trabalhador de uma maneira mais ampla.

Para Chiavenato (1984, p. 288):

[...] treinamento é o processo educacional, aplicado de maneira sistemática e organizada, através do qual as pessoas aprendem conhecimentos, atitudes e habilidades em função dos objetivos definidos. No sentido usado em administração, treinamento envolve a transmissão de conhecimentos específicos relativos ao trabalho, atitudes frente a aspectos da organização, da tarefa e do ambiente, e desenvolvimento de habilidades.

Para esse autor, o treinamento pressupõe uma relação do instrutor e aprendizagem. Instrução é o ensino organizado de certa tarefa ou atividade. Aprendizagem é a incorporação daquilo que foi instruído ao comportamento do indivíduo. Refere ainda que a qualidade e formação do instrutor são elementos essenciais para o bom resultado do treinamento.

Com o desenvolvimento de novos sistemas de produção, fortemente influenciados pelos sistemas japoneses, as organizações passaram a esperar mais de seus trabalhadores: a multiquificação. Capacidade de trabalhar em grupo, conhecimentos básicos de microeletrônica, capacidade de julgamento para intervir no processo produtivo, iniciativa para propor melhorias e condições de exercer o controle de processos são algumas das novas competências requisitadas (DELUIZ, 1993; LIKER e MEIER, 2008). Às áreas de Recursos Humanos cabe encontrar pessoas que tenham condições de desenvolver essas habilidades e competências.

A modernização da estrutura produtiva passa a depender agora de uma política de recursos humanos baseada na formação mais generalista da força de trabalho, indicando a exigência de um conteúdo maior e mais amplo de educação geral, deixando a mão-de-obra de ser encarada simplesmente como custo, mas como um recurso a ser desenvolvido.

A necessidade de elevação generalizada da qualificação para a maioria dos trabalhadores atribui nova dimensão ao treinamento – tanto o realizado diretamente nas empresas quanto nas instituições de formação profissional – cedendo o atendimento às necessidades imediatas lugar a uma preocupação mais abrangente de formação geral. (DELUIZ, 1993, p. 157)

As habilidades para o trabalho são necessárias para que as pessoas sejam capazes de executar suas atividades com êxito. Esta é a base para a continuação do desenvolvimento de mais capacitação. Além das habilidades básicas para o trabalho, existe a expectativa de que os funcionários da Toyota participem de atividades complementares, como o aperfeiçoamento das capacidades comunicativas, de liderança, de planejamento, de desenvolvimento de métodos e procedimentos novos, de projetos de novos produtos, ou ainda na correção dos problemas no setor em que trabalham. (LIKER e MEIER, 2008, p.47)

Atualmente, ao falar de crescimento organizacional, fala-se em aprendizagem organizacional. Senge (1998, p. 38) cita quais serão as empresas bem-sucedidas no futuro: “serão aquelas que descobrirem como cultivar nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os níveis da organização”. Como fazê-lo? O autor destaca a importância do diálogo e de todo um conjunto necessário para construção de um ambiente de aprendizagem. “Essa é a maior ferramenta de aprendizado da sua organização – mais importante que computadores ou pesquisa científica sofisticada” (p.13).

Face às mudanças, as áreas de Recursos Humanos passam, por exemplo, a falar em gestão por competências, educação corporativa, gestão do conhecimento, universidade corporativa, responsabilidade social corporativa como forma de contemplar as novas necessidades das empresas. Criam programas de desenvolvimento gerencial e de lideranças, do nível operacional ao nível estratégico, com o objetivo de auxiliar na construção das competências necessárias à organização. É urgente a formação de trabalhadores com condições de assumir novas atividades, de servirem como modelos para novos entrantes e serem capazes de, no futuro, ocupar os diferentes cargos existentes nas organizações.

Infelizmente, as mudanças não estão incorporadas pelas organizações com o mesmo nível de desenvolvimento. Entretanto, nesse processo estão sendo inseridas novas atitudes, novas habilidades, novos conhecimentos. Identificar oportunidades para a construção de uma pedagogia nas organizações que contemple o ser humano em sua totalidade é um desafio!

2.2 A EDUCAÇÃO E O PARADIGMA INDUSTRIAL

[...] o que está envolvido no aprender é a transformação de nossa corporalidade, que segue um curso ou outro dependendo de nosso modo de viver. [...] Sabemos que o aprender tem a ver com as mudanças estruturais que ocorrem em nós de maneira contingente com a história de nossas interações (MATURANA, 1998, p.60).

As organizações são sistemas: possuem certa autonomia e são, ao mesmo tempo, parte de um todo chamado sociedade (BERTRAND e VALOIS, 1994; MORIN, 1996), que se caracteriza pelo seu caráter relacional. Além das organizações, encontramos na sociedade orientações, normas, leis e regras. A organização produtiva, assim como a educativa, reflete os valores da sociedade na qual se inserem.

As transformações que vem ocorrendo nos sistemas produtivos não mudaram fundamentalmente o paradigma sociocultural³ vigente. De acordo com Bertrand e Valois (1994), o paradigma industrial domina a sociedade ocidental e define como fazemos as coisas, inclusive, como organizamos o mundo do trabalho e as práticas educativas. Para os autores este paradigma industrial caracteriza-se pela aplicação da racionalidade científica às atividades humanas e pela crença no progresso material. A separação entre observador e observado e a primazia da objetividade, define um pensamento tradicional e o conhecimento entendido como a transmissão de conhecimentos previamente definidos. Quanto mais objetivo, mais científico, maior é seu valor.

Esse paradigma postula que cada um é responsável pelo seu destino (individualismo como um valor) associando-se aos imperativos econômicos e a uma ética particular através da qual a execução do trabalho, independentemente do fato de ser interessante ou degradante, torna-se uma condição de êxito. A pessoa e a sociedade são vistos sob uma perspectiva industrial, onde ambos são elementos da cadeia produtiva. Na separação entre trabalho manual, trabalho mental e controle

³ O paradigma sociocultural “constitui um conjunto de crenças, de concepções ou generalizações e valores que englobam uma concepção do conhecimento, uma concepção das relações entre a pessoa, a sociedade e a natureza, um conjunto de valores e de interesses, uma forma de executar, um significado global da actividade humana que definem e delimitam para um determinado grupo social, a dimensão do seu campo de acção e da sua prática social e cultural, assegurando assim, a sua coerência e relativa unanimidade” (BERTRAND e VALOIS, 1994, p.28-29).

hierárquico ocorre a fragmentação e a desqualificação do trabalho, permitindo a padronização das atividades e a facilidade na substituição da mão-de-obra.

Para esses autores a “pessoa deve realizar o seu trabalho sem reclamar a fim de ser considerada normal” (BERTRAND e VALOIS, 1994, p. 89). Nesse contexto, o domínio de si, a autodisciplina, o sucesso são muito valorizados.

Desse modo o paradigma industrial associa-se ao racional que, com o objetivo de socializar o indivíduo nos padrões vigentes, concebe uma educação estruturada, ordenada e orientada para a transmissão de saberes pré-determinados. Nesses paradigmas, a abordagem educacional é mecanicista.

Quanto ao treinamento nas empresas, Bonfim (2004) denomina “visão tradicional” quando a ação privilegia determinada tarefa ou atividade profissional (conhecimento) em detrimento de outros aspectos do trabalhador (homem).

Na visão tradicional, o treinamento foca o processo sensório-motor no qual a destreza no manuseio das ferramentas e dos materiais é apoiada por um conhecimento básico das máquinas e das operações. [...] O homem, na visão tradicional, é apenas adestrado para a produção; não são levadas em conta as habilidades intelectuais nem as condições humanas (p.28).

Segundo esse autor, os modelos pedagógicos utilizados pelas empresas possuem essa visão, são pré-definidos, imprimindo imagens através da comunicação (vocabulário próprio, muitas vezes específico daquela organização) e observação (das atividades a serem aprendidas). O conhecimento é sistematizado, apresentado como uma verdade e independente do indivíduo (externo a ele). A memorização se constitui na forma de retenção do conhecimento. A relação professor-aluno é verticalizada, o primeiro tem a responsabilidade de transmitir o saber, enquanto o outro, de apreendê-lo.

As transformações tecnológicas das sociedades pós-modernas levaram ao surgimento do paradigma tecnológico que enfatiza a importância da tecnologia e dos sistemas como ferramentas de produção e de conhecimentos e a abordagem educacional tecno-sistêmica, cujo foco está em determinar *como se faz a educação*. A metodologia associada busca resolver os problemas de aprendizagem, considerando quatro variáveis de acordo com Bertrand e Valois (1994, p. 115): estabelecimento de objetivos, características do aluno, conteúdo pertinente ao

programa (objetivos) e fatores ambientais. Nessa abordagem, os recursos audiovisuais têm lugar de destaque.

Essa abordagem é denominada por Bonfim (2004) de Pedagogia Tecnicista, pois privilegia a dimensão técnica em detrimento das demais dimensões. Há todo um cuidado na elaboração dos objetivos, que definirão como se dará a aprendizagem, visando a mudança do comportamento. Os objetivos são divididos em cognitivos, quando envolvem conhecimentos e habilidades intelectuais; afetivos quando se referem aos valores e atitudes; e psicomotores quando buscam a aquisição de habilidades motoras ou manuais. O papel do professor é planejar, preparar o ambiente e os meios necessários ao alcance dos resultados esperados. Tal abordagem está muito presente nos treinamentos técnicos.

O quadro a seguir resume as principais crenças fundamentais e premissas dos paradigmas industrial, racional e tecnológico.

Quadro 1 - Crenças e premissas dos paradigmas Industrial, Racional e Tecnológico

COMPONENTES	ELEMENTOS					Idéias-chaves
	Paradigma Industrial	Paradigma Racional	Abordagem Mecanicista	Paradigma Tecnológico	Abordagem Tecnossistêmica	
Modo de conhecimento	Modo racional de conhecimento que postula a separação entre observador e observado;	Transmitir um saber predeterminado e uma verdade única, objetiva, regularizada e reguladora; promover as capacidades intelectuais.	Transmissão de conhecimentos predeterminados; conteúdo da comunicação centrado nas atividades cognitivas	Promover o modo racional de conhecimento	Ênfase para a planificação, organização das atividades pedagógicas que conduzem a comportamentos predeterminados	Racionalidade. Conhecimento predeterminado.
	Desenvolvimento e aplicação do método científico;	Apresentar a ciência como modelo de produção do conhecimento; veicular o progresso científico como imagem da criatividade.	Transmissão de conhecimentos predeterminados.	Contribuir para transformar a educação em ciência.	Colaboração entre várias disciplinas; ênfase na eficácia da comunicação; atividades pedagógicas que levam a comportamentos predeterminados e observáveis.	Ciência como produção de conhecimento. Positivismo. Planejamento. Organização.
	Valorização da objetividade e do quantitativo (teorias positivistas); hierarquização das ciências e dos conhecimentos.	Transmitir uma verdade única, objetiva, regularizada e reguladora.	Transmissão de conhecimentos predeterminados.	Contribuir para transformar a educação em ciência; produzir um ser tecnológico.	Resultados apreciáveis com base em comportamentos predeterminados e observáveis; insistência na eficácia, na planificação e na organização.	Conhecimentos predeterminados. Comportamentos observáveis.
Concepção das relações entre a pessoa, a sociedade e a natureza	Subordinação da pessoa a um modelo exterior e à sociedade.	Transmitir a imagem de um indivíduo centrado na ordem existente, promovendo a legitimidade da mesma e de seus valores; adaptar o indivíduo a sociedade.	Meio determina o comportamento aceitável do aluno; transmissão de valores predeterminados; modelo de transformação único estruturado de acordo com paradigma industrial; aluno conforma-se as normas vigentes.	Ostentar uma neutralidade aparente, abstendo-se de qualquer crítica normativa; atomizar e desideologizar os debates.	Conteúdo da comunicação ligado às exigências da sociedade que determina as competências a adquirir; os valores dominantes não devem ser questionados; polarização em torno dos meios de comunicação.	Primazia da sociedade sobre o indivíduo. Ênfase nos meios.
				Perpetuar uma concepção oligárquica da democracia; promover o especialista como fundamento de modelos de decisão para resolução de problemas.	O professor-engenheiro, em conjunto com outros especialistas, são os que concebem a intervenção pedagógica; valorização do papel dos especialistas.	Design. Projeto.
	Concepção reducionista e mecanomórfica da pessoa: individualista; o outro separado do observador; econômica, racionalista, egocêntrica, mecanicista, materialista.	Relativizar a importância do aluno enquanto pessoa valorizando-o enquanto futuro trabalhador; promover as capacidades intelectuais; reforçar modelo democrático (alguns decidem por muitos).	O aluno conforma-se com o modelo de desenvolvimento proposto; subordina-se às expectativas e diretrizes do professor, bem como a sua avaliação; o professor domina, motiva e dirige.	Veicular uma imagem mecanomórfica da pessoa.	Subordinação do aluno às atividades que conduzem aos comportamentos predeterminados.	Concepção reducionista e mecanomórfica da pessoa.
	Sociedade como um agregado de indivíduos que buscam os próprios interesses. Exploração da natureza.	Apresenta a ciência como modelo de produção do conhecimento; apresenta as relações humanas de acordo com as estratégias de mercado (oferta-procura).	Transmissão de conhecimentos atomizados (segmentados, divididos em pequenas partes).	Promover o modo racional de conhecimento que postula a separação entre o observador e o observado.	Recurso a individualização do ensino como medida de eficácia.	Racionalidade do conhecimento e das relações humanas. Individualismo.

Continuação do quadro 1

COMPONENTES	ELEMENTOS					Idéias-chaves
	Paradigma Industrial	Paradigma Racional	Abordagem Mecanicista	Paradigma Tecnológico	Abordagem Tecnossistêmica	
Valores e interesses	Domínio dos interesses econômicos (lucro, posse).	Socializar o indivíduo com a idéia de progresso, de produção e de consumo; veicular o progresso econômico como imagem da criatividade; apresentar as relações humanas como estratégias de mercado.	Transmissão de valores predeterminados; o aluno apenas recebe-os.	Ostentar uma neutralidade aparente; promover o como fazer, a eficácia e a economia.	Prescrever comportamentos que correspondam às exigências da sociedade.	Progresso através da produção e da economia.
	Pessoa adaptada à sociedade industrial; valorização da conformidade e ausência da crítica.	Aluno como ser conformista, centrado na ordem estabelecida.	O aluno conforma-se com o modelo de desenvolvimento proposto e recebe mensagem predeterminada.	Produzir um ser tecnológico; promover o como fazer e a eficácia, o controle e a economia.	Conformar-se com os comportamentos predeterminados.	Conformidade com o modelo dominante.
	Autocontrole; autodisciplina; individualismo; responsabilidade individual pelo próprio destino.	Aluno como ser conformista.	O aluno conforma-se com o modelo de desenvolvimento proposto; tem domínio sobre suas emoções, afetos e imaginação (auto-controle).			Autocontrole. Conformidade.
	Meritocracia; trabalho como condição de sucesso; competição; pretensão à igualdade de oportunidades.	Contribuir para a divisão social do trabalho.	Avaliação do comportamento por comparação.			Comparação. Meritocracia.
Formas de execução	Acumulação para investimento e como estratégia de mercado.	Otimizar a tendência do aluno como futuro trabalhador; contribuir para a divisão social do trabalho; apresentar as relações humanas como estratégias de mercado; transmitir a imagem do indivíduo oportunista, materialista, conformista; socializar o indivíduo com a idéia de progresso, produção e consumo.	Conformidade com as normas sociais aceitas pela maioria; recepção de mensagens predeterminadas.	Ostentar uma neutralidade aparente ao abater-se de qualquer crítica normativa.	Conteúdo da comunicação ligado às exigências da sociedade que determina as competências a adquirir; os valores dominantes não devem ser questionados; polarização em torno dos meios e resultados imediatos (não mede consequências a longo prazo).	Acumulação Aluno como trabalhador potencial
	Industrialização como sistema de produção (acumulação; otimização do bem-estar de alguns).	Aceitar que alguns decidam por muitos; legitimar uma estrutura de decisão hierárquica.	Modelo estruturado de acordo com os princípios da organização e gestão industrial; burocratização e hierarquização das decisões; o aluno subordina-se às expectativas e diretivas do professor.			Hierarquia. Subordinação.
	Utilitarismo como critério de julgamento de ações; utilização de recompensas financeiras para estimular o trabalho (produção).	Indivíduo oportunista.		Ostentar uma neutralidade aparente ao abster-se de qualquer crítica normativa.	Os valores dominantes não são questionados.	Utilitarismo Oportunismo Conformismo
	Prevalência e aplicação do conhecimento tecnológico e científico.	Apresentar a ciência como modelo de produção do conhecimento; veicular o progresso econômico, científico e tecnológico como imagem da criatividade.		Transmitir o desenvolvimento tecnológico e a utilização de tecnologias como imagem da criatividade.	Recurso a diversas <i>media</i> educação como metodologia de resolução de problemas; aliança entre a tecnologia da comunicação e as abordagens sistêmicas.	Progresso econômico, científico e tecnológico vinculados à criatividade
Significado Global	Crença no progresso material e no desenvolvimento econômico e tecnológico.	Socializar o indivíduo com a idéia de progresso econômico, científico e tecnológico como imagem da criatividade.	Conformidade com as normas socioculturais.	Transmitir o desenvolvimento tecnológico e a utilização de tecnologias como imagem da criatividade.		Progresso econômico, científico e tecnológico vinculados à criatividade
	Predominância da racionalidade científica; não considera as consequências negativas para a pessoa, a sociedade e o meio-ambiente.	Transmitir uma verdade única, objetiva, regularizada e reguladora; apresentar a ciência como modelo de produção do conhecimento.	Conteúdo da comunicação centrado nas atividades cognitivas; transmissão de conhecimentos predeterminados.	Contribuir para transformar a educação em ciência; promover o modo racional do conhecimento.	Ênfase para a eficácia da comunicação; atividades pedagógicas que culminam em comportamentos predeterminados.	Racionalidade científica

Fonte: Quadro elaborado pela autora, baseado no livro de Bertrand e Valois, Paradigmas Educacionais - Escola e Sociedades (1994).

Diante desse contexto o conceito de educação permanente torna-se uma necessidade; é uma condição para a empregabilidade⁴. Assim, a prática educativa, não-formal, presente nas indústrias, reflete as crenças e os valores presentes na sociedade.

⁴ De acordo com Chiavenato (2008) empregabilidade significa: conjunto de competências e habilidades necessário para uma pessoa manter-se colocada em uma empresa. Significa a capacidade de conquistar e manter um emprego de maneira sempre firme e valiosa.

É por causa da incorporação do modo de viver que não é fácil mudar, pois as pessoas já “viveram de um determinado modo” quando a questão da mudança se coloca [...] Isto se deve à inércia corporal, e não ao fato de o corpo ser um lastro ou constituir uma limitação. Ele é nossa possibilidade e condição de ser. Além disso, o viver transcorre constitutivamente como uma história de mudanças estruturais na qual se conserva a congruência entre os ser vivo e o meio, e na qual, por conseguinte, o meio muda junto com o organismo que nele está (MATURANA, 1998, p. 61).

A pesquisa realizada por Bonfim (2004, p.105-144) teve como objetivo a identificação das correntes pedagógicas utilizadas pelos profissionais de treinamento oriundos de diversas áreas do conhecimento (Psicologia, Pedagogia, Administração de Empresas, Engenharia, Assistência Social, Sociologia, Economia, entre outros). Esse autor escolheu quatro correntes pedagógicas: Tradicional, Pedagogia Nova, Pedagogia Tecnicista e Pedagogia Libertadora⁵. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário.

Os resultados apontam que a Pedagogia Tecnicista é a que está mais presente nas áreas de Engenharia, enquanto nas demais há predominância da Pedagogia Libertadora. No que diz respeito aos segmentos de treinamento (administrativo, operacional, técnico e gerencial), a predominância das escolhas recaí sobre a Pedagogia Nova e Libertadora, exceto no treinamento operacional onde a Pedagogia Tecnicista aparece com força ao lado da Pedagogia Libertadora.

Esse resultado conduz a uma pergunta: como acontece a prática educativa nas atividades de treinamento com pressupostos teóricos tão diferentes?

O grande desafio posto pelas novas tecnologias, que influem no “chão de fábrica”, implica promover um aprendizado amplo, no qual a fundamentação teórica e metodológica se fazem necessárias. Assim, rompe-se com a fragmentação do aprendizado, como ocorre ainda em muitos segmentos organizacionais, quando se refere ao aprendizado desses níveis profissionais e, sobretudo, quando se trata tão-somente de treinar habilidades operacionais. Em outras palavras, o treinamento operacional continuará a existir nas organizações, porém, sem tratar os profissionais que executam ações operacionais como meros “braços e mãos” desconectados do saber e da capacidade relacional e crítica que sustenta o trabalho em equipe (BOMFIN, 2004, p. 120-121).

Na análise, realizada por esse autor, das categorias por correntes pedagógicas encontra-se o seguinte resultado:

⁵ Bonfim considera a corrente Tradicional na concepção de HEBART, a Pedagogia Nova na vertente não-diretiva de ROGERS, a Pedagogia Tecnicista centrada em MAGER e a Pedagogia Libertadora⁵ de FREIRE.

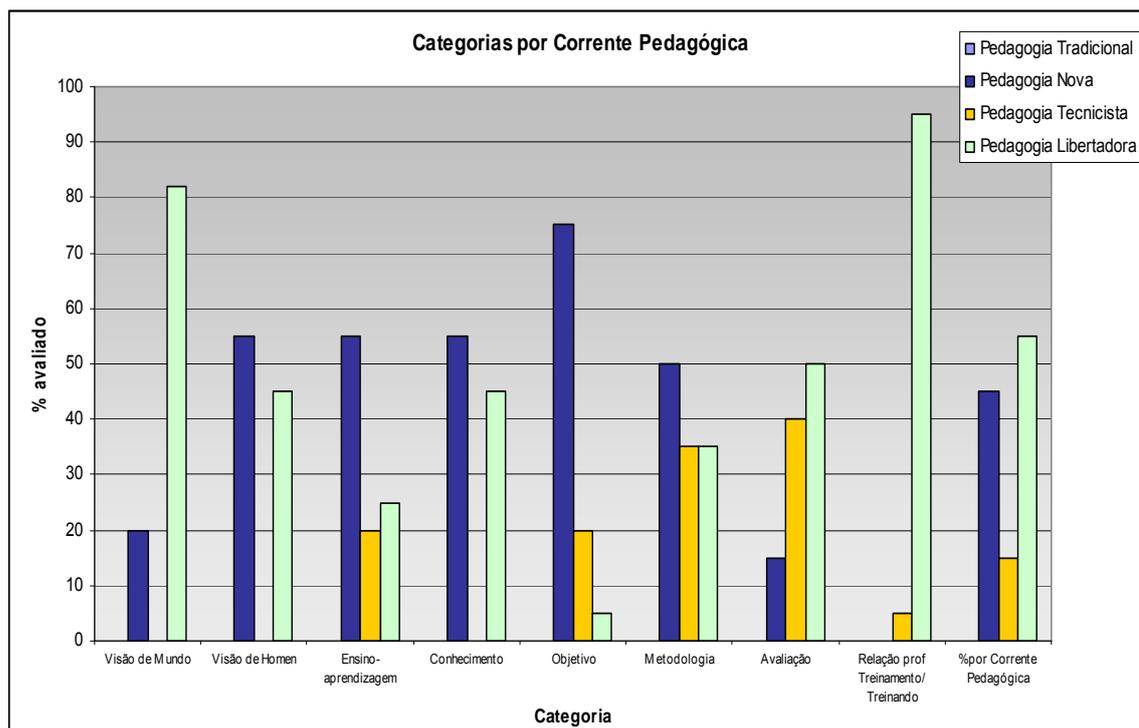


Gráfico 1 – Categorias por Corrente Pedagógica
Fonte: Bomfim, 2004, p. 126

Bonfim (2004), ao analisar os resultados apresentados, destaca que nem todas as ações pedagógicas que são desenvolvidas pelos profissionais de treinamento (Pedagogia Tradicional) conseguem promover a mudança desejada (Pedagogia Nova e Libertadora). Afirma que não há clareza por parte desses profissionais de qual é a corrente pedagógica (premissas e métodos) que orienta o seu trabalho. Fica a dúvida se, o que é “pedagogicamente correto (dentro da perspectiva do ensino-aprendizagem no treinamento) o é politicamente aceito dentro da estrutura de poder das organizações” (p.138). Ter consciência dessa dinâmica já constitui um processo de mudança.

Em sua maior parte, as práticas educativas nas indústrias estão organizadas em programas de treinamento em sala de aula, “on the job” (no posto de trabalho) ou ambos. Qualquer que seja a escolha, a presença de um instrutor/professor é imprescindível. É a ele que cabe a transmissão das informações e conhecimentos necessários ao exercício profissional. Desde o primeiro dia de trabalho, ele está presente através dos programas de integração e seguirá com o trabalhador nos treinamentos operacionais, nos cursos de atualização, nas ações de desenvolvimento (programas que enfatizam o auto-desenvolvimento). Na maioria das organizações, esse papel é exercido pelos próprios trabalhadores, que são

escolhidos para “ministrar aulas” dentro da empresa como destacam Liker e Meier (2008, p. 78): “Não aconselhamos recorrer a instrutores para o ensino em tempo integral de tarefas aos integrantes das equipes. Esses instrutores devem ser membros ativos do grupo de trabalho”.

2.3 INSTRUTOR: ‘PROFESSOR’ DOS TREINAMENTOS?

Instrutor *adj+sm (lat instructore)* 1 Que, ou aquele que dá instruções ou ensino. **Professor** *sm (lat professore)* 1 Homem que professa ou ensina uma ciência, uma arte ou uma língua; mestre (MICHAELIS, 2009).

No estudo apresentado por Bomfin (2004) no que diz respeito às concepções sobre a relação profissional de treinamento e treinando, nota-se a existência de uma polissemia: professor, instrutor, monitor, educador, treinador, educador organizacional; e aluno, aprendiz, treinando, educando.

Para fins desse estudo utilizaremos o termo “instrutor” por ser este o termo utilizado na indústria que é o campo dessa pesquisa.

De acordo com Santos (2008), o instrutor é a pessoa que conhece e que tem a experiência ou a “especialização” para transmitir conhecimentos e ensinamentos aos treinandos. O instrutor pode estar em qualquer nível hierárquico, desde que tenha o conhecimento da tarefa e dos objetivos da empresa, com a finalidade de ensinar a melhor forma para executar determinadas tarefas.

Dentro deste contexto a formação de instrutores é uma necessidade vital para atingir os objetivos organizacionais, aprimorando a qualidade, aumentando os níveis de produtividade e garantindo a sobrevivência das organizações no nosso turbulento ambiente externo (ROMERO, 1998, p. 13).

Percebe-se que, nas indústrias, o instrutor tem papel semelhante ao do professor nas instituições formais de ensino – é o indivíduo que ensina. Enquanto os professores nas escolas transmitem um conhecimento sedimentado, os instrutores - professores nas empresas - criam saberes que emergem no dia-a-dia buscando respostas que visem o bom funcionamento da organização, ou seja, atingir os resultados esperados. Várias publicações destacam o diferencial competitivo que representa trabalhadores preparados e dicas de como conduzir um bom

treinamento. Porém a referência aos instrutores/ multiplicadores diz respeito a uma relação de habilidades pessoais e técnicas requeridas para as atividades. São abordados aspectos ligados ao planejamento do programa, métodos e técnicas instrucionais, utilização de recursos audiovisuais, ‘fórmulas’ para lidar com os treinandos (ROMERO, 1998; JOLLES, 2000). Aspectos esses que demonstram que o conteúdo tem um caráter instrumental. Muito pouco há sobre o próprio instrutor/ multiplicador.

Bertrand e Valois (1994) referem-se ao papel do professor, no paradigma educacional industrial-racional, como transmissor de conhecimentos predeterminados e, no paradigma tecno-sistêmico, como professor-engenheiro que tem a preocupação em fazer o “projeto” da atividade educativa (módulos de aprendizagem, métodos e recursos audiovisuais e tecnológicos) contando com especialistas para ajudá-lo.

O interesse pelo instrutor/multiplicador de treinamentos nas indústrias diz respeito à ação desenvolvida por este na qualificação dos trabalhadores. Em indústrias manufatureiras, o treinamento dos trabalhadores tem importância na preservação do know-how⁶. São práticas educativas não-formais, com foco instrumental, geralmente, praticadas por trabalhadores sem formação docente. Para grande número de trabalhadores, o treinamento é a única formação profissional recebida e dela depende a sua empregabilidade. Para outros, os programas de treinamento complementam a educação profissional recebida em instituições de ensino.

A formação desses instrutores pode variar de empresa para empresa. Os instrutores internos, em geral, não possuem formação na área da Educação. São desenvolvidos internamente ou em empresas prestadoras deste serviço. Os que possuem alguma capacitação passaram por programas que incluem conceito e objetivos do treinamento na empresa, noções didático-pedagógicas relativas ao planejamento do treinamento (definição de objetivos, seleção de métodos e utilização de recursos audiovisuais), perfil do instrutor e, em alguns casos, princípios básicos de andragogia e prática de treinamento.

⁶ Termo em inglês que significa “saber fazer”. Em empresas é utilizado como sinônimo de conhecimento específico da organização.

Andragogia é um termo utilizado com freqüência nas práticas de treinamento nas indústrias por se tratar de uma população de adultos. Seus pressupostos auxiliam na concepção de ações de treinamento e desenvolvimento.

Para Romero (1998), a Andragogia envolve mais que transmissão de conteúdos, envolve o desenvolvimento das pessoas em todas as suas dimensões. Nessa, o conceito de organismo auto-dirigido é incrementado e é desenvolvido a partir de problemas e tarefas. Na Andragogia, a pessoa é o sujeito do seu aprendizado; a educação é força de mudança e libertação, o que permite o desenvolvimento de uma relação afetiva entre educador e educando.

A tecnologia andragógica utiliza a motivação e a experiência dos aprendizes adultos como molas principais. Os aprendizes participam plenamente no diagnóstico das necessidades individuais e do grupo para estabelecer e negociar objetivos da aprendizagem, no planejamento e na implementação da própria aprendizagem, juntamente com o coordenador/ facilitador. As experiências de cada um podem servir de ilustrações e exemplos para facilitar a compreensão e aquisição de conceitos/ conhecimentos novos e técnicas, pois são significativas, mais reais e concretas que qualquer exemplo ou 'caso' de livro trazido pelo coordenador/ facilitador (MOSCOVICI, p.28, 2001).

Ao definir o perfil do instrutor, estão presentes habilidades e características pessoais tais como: comunicação clara, criatividade, bom conhecimento da tarefa, empatia, iniciativa, organização, responsabilidade, liderança, capacidade de planejamento, entusiasmo, bom relacionamento interpessoal.

Pouco mudou o perfil que se espera de um “bom professor dedicado ao treinamento na indústria” (instrutor), como se vê em uma análise realizada em 1952, citada por Bass e Vaughan (1972, p. 164):

1. Em termos de escolaridade:

- a) Ter bastante conhecimento do assunto que está ensinando ;
- b) Ter bom domínio verbal;
- c) Contribuir para sua especialidade didática;
- d) Manter-se atualizado;
- e) Estar interessado no ensino da matéria.

2. Em termos de aptidões acadêmicas:

- a) Organizar o curso visando claramente a objetivos específicos;
- b) Estar sempre disposto a ensinar;
- c) Despertar interesse e estimular a curiosidade;
- d) Apresentar habilmente as informações, com exemplos adequados;
- e) Variar os métodos adotados;
- f) Adaptar os métodos ao nível da classe dos alunos;
- g) Permanecer atento as necessidades individuais dos alunos;

- h) Analisar os erros cometidos;
- i) Corrigir dificuldades específicas.

3. *Em termos de personalidade:*

- a) Ser paciente, simpático e amigável para com os estudantes;
- b) Estar à vontade na convivência social;
- c) Ter senso de humor;
- d) Ser entusiasmado e maneiroso;
- e) Ser cooperativo, amadurecido, autoconfiante e inspirador de confiança.

Em empresas baseadas no Sistema Toyota⁷ as habilidades necessárias ao “instrutor eficiente” são divididas em dois grupos (LINKER e MEIER, 2008, p.79 -84). Fazem parte dos “talentos naturais” ou “habilidades intuitivas”: disposição e capacidade de aprender, adaptação e flexibilidade, atenção e interesse genuíno pelos colegas, paciência, persistência, responsabilidade, confiança, liderança e caráter inquisitivo ou questionamento. As “habilidades que aprendemos” incluem: habilidade de observar e analisar o trabalho, comunicação eficiente, atenção ao detalhe, conhecimento da atividade e respeito aos colegas de trabalho. Para esses instrutores mais um requisito é fundamental: ser capaz de aprender e transmitir o conhecimento através do “Método da Instrução de Trabalho” (id., p.91).

O método de treinamento proposto pelo Sistema Toyota de produção é baseado no TWI - Training Within Industry e preconiza que toda a atividade a ser ensinada deve ser dividida em pequenas partes e ser apresentada em uma seqüência que deve ser respeitada. Na primeira fase, ocorre a apresentação da atividade e a preparação do aprendiz. Nessa fase deve-se deixar o aprendiz à vontade, verificar qual o nível de conhecimento anterior da atividade que o mesmo possui, despertar o interesse do aprendiz para a atividade e colocá-lo na posição correta para a realização da tarefa. Na segunda fase, deve ser apresentada ao aprendiz a seqüência - fale, mostre e demonstre. Inicialmente o instrutor fala sobre a atividade; depois, ao mesmo tempo, que fala, a executa; e, por fim, aponta para o resultado concluído. Esse procedimento é repetido pelo instrutor com o objetivo de reforçar o aprendizado em cada pequena parte na qual foi dividida a atividade. Por fim, o próprio aprendiz repete a mesma seqüência sendo observado pelo instrutor até o momento no qual é considerado apto para realizar a atividade autonomamente.

⁷ No prefácio da edição brasileira do livro O Talento Toyota (LINKER e MEIER, 2008), Antunes e Klippel explicam que o Sistema Toyota de Produção é um modelo de gestão da produção e do trabalho, desenvolvido por essa indústria automobilística, dentre os quais pode-se citar: Heijunka, Kanban, Troca Rápida de Ferramentas (SMED), Poka-Yoke, Células de Manufatura.

Na maior parte das empresas, o instrutor é considerado o responsável pela aprendizagem do treinando. Essa é uma atividade que se soma às demais atividades laborais. É uma tarefa a mais para alguns trabalhadores. É uma escolha, tanto do próprio instrutor, quanto da empresa. Pois apenas aqueles que são considerados “bons instrutores” são convidados a repetir a experiência.

A escolha de como se dará a prática do professor/ instrutor está intrinsecamente ligada aos seus valores, visão de mundo, motivações presentes no instrutor e como ele está implicado no processo de “ensinar”. Implicação que envolve “dinamismos valorativos da pessoa” (MOSQUERA, 1984, p. 86) ao planejar, executar e avaliar o desempenho do treinando que faz parte do grupo com o qual convive no ambiente de trabalho. É uma experiência subjetiva, porque envolve sentimentos relacionados a uma tarefa ou pessoa; e também objetiva, quando se manifesta através de expressões (Ufa! Aham! Ummm!), gestos, reações e explicações sobre os próprios sentimentos. Implicação que acontece somente onde há um relacionamento, onde o outro é reconhecido e respeitado como pessoa integral que é.

Para Maturana (1998, p. 32):

O central na convivência humana é o amor, as ações que constituem o outro como um legítimo outro na realização do ser social que tanto vive na aceitação e respeito por si mesmo quanto na aceitação e respeito pelo outro. A biologia do amor se encarrega de que isso ocorra como um processo normal se se vive nela.

A atitude de respeito e reconhecimento dos saberes do treinando por parte do instrutor, requer desapegar-se de certezas e participar da construção de novos saberes a partir da troca de experiências entre instrutor e treinando. Ao discorrer sobre o perfil do professor, Mosquera (1984, p. 107) destaca a importância dessa relação, na qual o professor está inserido:

[...] em uma dinâmica na qual não é apenas um indivíduo que sabe, mas que tem coragem para dizer que não sabe, e que precisa desenvolver continuamente uma das competências mais importantes do ser humano: se renovar, através da aprendizagem, na função que exerce. Como professor, a maior competência é viver o seu encontro interativo com os alunos, indivíduos que o ajudam na sua estruturação e imagem.

2.4 A CONSTRUÇÃO DA 'DOCÊNCIA' NO INSTRUTOR

Ensinar é mobilizar uma ampla variedade de saberes, reutilizando-os no trabalho para adaptá-los e transformá-los pelo e para o trabalho (TARDIF, 2007, p.21).

As diferentes concepções de homem, mundo e valores definem os diferentes fazeres: profissionais, sociais, humanos. Senge (1998) ao falar da aprendizagem organizacional traz o conceito de “modelos mentais”: a forma que cada pessoa percebe e age no mundo, incutida em padrões e pressupostos. Forma que se constrói ao longo da vida através das experiências vividas na família, escola, nos relacionamentos e dos conhecimentos adquiridos. Forma que determina a relação que temos com o mundo, que age seletivamente na percepção do mundo e de si mesmo.

São as crenças sobre o que é o outro, construída a partir dos valores, experiências, cultura que vão constituir os modelos mentais. Modelos que atuam como filtros perceptuais, que determinam a maneira como nos relacionamos com os outros.

Por isso, na medida em que diferentes emoções constituem domínios de ações distintas, haverá diferentes tipos de relações humanas dependendo da emoção que as sustente, e será necessário observar as emoções para distinguir os diferentes tipos de relações humanas, já que estas as definem (MATURANA, 1998, p. 68).

No exercício do papel do instrutor, entende-se que estas concepções implicam-se na prática educativa e na forma como se estabelecem a relação instrutor-treinando.

Romero (1998, p. 16) entende que “os conhecimentos de um instrutor são formados ao longo de sua vida e necessitam de constante atualização”. Essa afirmação inclui como parte da formação do instrutor, as suas vivências e experiências cotidianas e enfatiza a importância da educação continuada.

A mesma concepção de construção da docência encontramos em Tardif (2007) quando coloca em evidência a importância das experiências familiares e escolares na construção do “saber-ensinar”. Os anos vividos nas salas de aulas e escolas, enquanto alunos, formam representações do que é ser professor e do que é ser aluno. E isto permanece, mesmo após a formação universitária na educação. O

autor destaca que o saber docente se constitui de diferentes saberes de diversas fontes, oriundos da formação profissional, dos saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Nesse sentido, “a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem através da qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida” (TARDIF, 2007, p.53).

Essa concepção epistemológica - denominada por Tardif (2007) de “epistemologia da prática” - também se faz presente na construção da ‘docência’ do instrutor. Muitas vezes, sem formação pedagógica, esse profissional baseia sua prática nas experiências vividas nos anos de escola, nos treinamentos que participou, nos saberes do senso comum, nas suas competências sociais, além do conhecimento em uma determinada tarefa ou assunto. E assim, o trabalhador se constrói instrutor, através da prática, e se transforma.

Para o autor

[...] o saber é sempre o saber de alguém que trabalha em alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é algo que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber *deles* e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com sua experiência de vida e com sua história profissional, com suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. (p.11).

Nesse contexto, o saber dos professores, e também dos instrutores, parece ser construído no intercâmbio entre o que são (concepções, histórias, experiências, senso comum, competências sociais) e o que fazem (trabalho, ações).

Seguindo nas idéias desse autor, os saberes docentes podem ser classificados em pedagógicos (transmitidos pelas instituições formais de formação de professores); disciplinares (saberes da sociedade, integrados às universidades, sob a forma de disciplinas em diversas áreas do conhecimento); curriculares (correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos que compõem os programas escolares); e experienciais (saberes que nascem e são validados pela prática docente e que não provém das instituições nem dos currículos).

Considerando a realidade dos instrutores nas indústrias que é constituída de trabalhadores que foram designados a ensinar outros trabalhadores, com ou sem uma mínima formação, é possível supor que, na sua prática educativa, os saberes

experienciais compõem a base dos saberes dos instrutores/ multiplicadores de treinamento.

Tardif (2007, p. 124), ao comparar o trabalho industrial com o trabalho docente, estabelece as diferenças entre os objetivos, objetos e ao produto do trabalho. No que diz respeito aos objetivos, no trabalho industrial esse são delimitados, operatórios e de curto prazo; enquanto que no trabalho da escola, os objetivos são gerais, ambiciosos, heterogêneos e de longo prazo. No trabalho da indústria, os objetos são materiais, podendo ser analisado e reduzido em elementos; já, na escola, o objeto é humano, individual, social e complexo. Como resultante do trabalho temos na indústria um produto material, que pode ser medido e separado da atividade do trabalhador. Na escola, o produto tem características intangíveis, está ligado ao ambiente de trabalho e ao próprio trabalhador.

A prática educativa nas indústrias acontece nessa ambigüidade: objetivo/produto técnico e objeto/meio humano. A análise destes componentes permite identificar os impactos na prática pedagógica.

[...] toda *práxis* social é, de certa maneira, um *trabalho* cujo processo de realização desencadeia uma transformação real no trabalhador. Trabalhar não é exclusivamente transformar um objeto ou situação numa outra coisa, é também transformar a si mesmo no e pelo trabalho. Em termos sociológicos, pode-se dizer que o trabalho modifica a identidade do trabalhador, pois trabalhar não é somente fazer alguma coisa, mas fazer alguma coisa de si mesmo, consigo mesmo (id., p. 56).

Mosquera (1984, p. 87), ao falar do exercício profissional traz que: “A profissão é um aspecto ligado à individualização e ao relacionamento, e representa a dinamicidade daquilo que nós previmos a respeito dos outros e, muito especialmente, de nós mesmos”.

2.5 A BUSCA POR UM ESTADO DE CONHECIMENTO

Com o objetivo de buscar novas referências sobre a relação dos instrutores/ multiplicadores de treinamento nas indústrias e a educação, foram pesquisadas as reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação - ANPEd - de 2006 a 2008 (29^a a 31^a) e as teses e dissertações

disponíveis para consulta na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

A ANPEd é uma sociedade civil e independente, sem fins lucrativos, fundada em 1976, cuja finalidade é a busca do desenvolvimento e da consolidação do ensino de pós-graduação e da pesquisa na área da Educação no Brasil. Ao longo dos anos, tem se projetado como um importante fórum de debates das questões científicas e políticas da área, tendo se tornado referência para acompanhamento da produção brasileira no campo educacional.

No sítio da ANPED (www.anped.org.br), foram pesquisados os grupos de trabalho (GTs), grupos de estudo (GEs) e trabalhos encomendados. Os GTs congregam pesquisadores interessados em áreas de conhecimento especializado da educação. Para serem constituídos, os GTs precisam ter funcionado durante dois anos no formato de GE, com aprovação prévia da Assembléia Geral. Os trabalhos encomendados referem-se a temas emergentes considerados importantes pela ANPEd.

Foram pesquisados os GTs 08 (Formação de Professores), 09 (Trabalho e Educação), 14 (Sociologia da Educação), 17 (Filosofia da Educação), 18 (Educação de Pessoas Jovens e Adultas) e 20 (Psicologia da Educação). Nesses GTs não foram encontradas referências ao agente da educação nas organizações, chamado instrutor ou multiplicador de treinamentos. É importante referir ainda, que a pesquisa junto ao GT 18 (Educação de Jovens e Adultos) não mostrou qualquer correlação entre os trabalhos desenvolvidos e as ações de educação realizadas dentro das organizações, ainda que não formais, embora nestes locais a população seja de jovens e adultos.

Assim o critério utilizado para a escolha dos trabalhos foi buscar objetos de estudo que abordassem o ensino profissional, a formação de professores nestas áreas e o entendimento do que é formação. A busca resultou na seleção de 16 trabalhos presentes nos GT08 (Formação de Professores), GT09 (Trabalho e Educação), GT14 (Sociologia da Educação) e GT17 (Filosofia da Educação). Desses apenas um diz respeito às práticas educativas dentro das organizações.

Com o objetivo de melhor compreender a educação profissional relacionada às atividades industriais, dezesseis trabalhos foram analisados resultantes da pesquisa a 29ª, 30ª e 31ª reuniões da ANPEd. A maioria dos trabalhos selecionados está nos GTs 08 (Formação de Professores) e 09 (Trabalho e Educação).

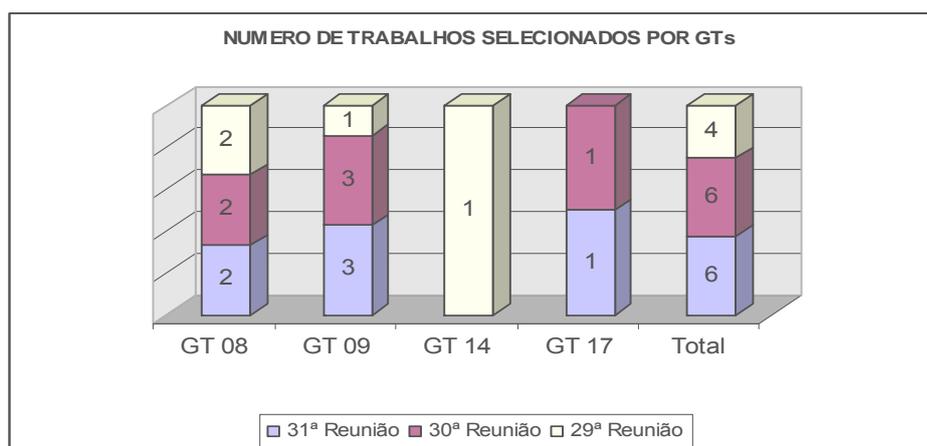


Gráfico 2 – Número de trabalhos selecionados por Grupos de Trabalhos
Fonte: A autora, 2009.

A CAPES é um órgão do Ministério da Educação responsável pelas políticas de pós-graduação no Brasil, as quais definem a aprovação de bolsas de pesquisa e a avaliação dos cursos de pós-graduação. A consulta à CAPES aconteceu através da internet, no endereço eletrônico <<http://www.capes.gov.br/component/weblinks/39-link-externo/29-dominiopublico>> por leitura flutuante, sem limites de ano de publicação, nas áreas de Educação, Psicologia, Administração de Empresas e Administração de RH. O corpus de pesquisa centrou-se nas palavras educação não-formal, educação profissional, treinamento, instrutor, multiplicador e indústria.

Foram encontrados três trabalhos, sendo que um desses possui como um de seus objetivos a análise da compreensão dos conceitos de professor e instrutor em uma 'Universidade Corporativa' do sistema financeiro nacional. Assim os trabalhos analisados, considerando ANPEd e CAPES, totalizam dezenove.

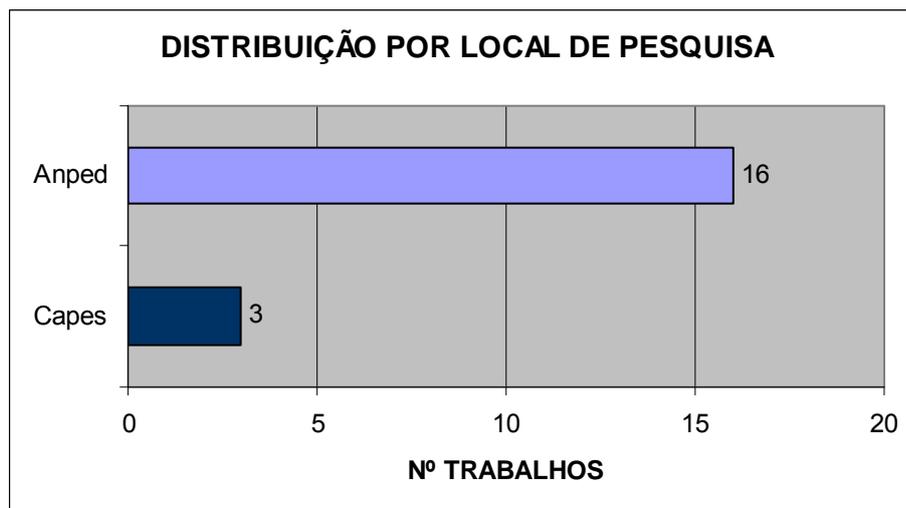


Gráfico 3 – Distribuição por local de pesquisa
Fonte: A autora, 2009.

Os temas abordados nos trabalhos selecionados dizem respeito, majoritariamente, à educação profissional e formação de professores.

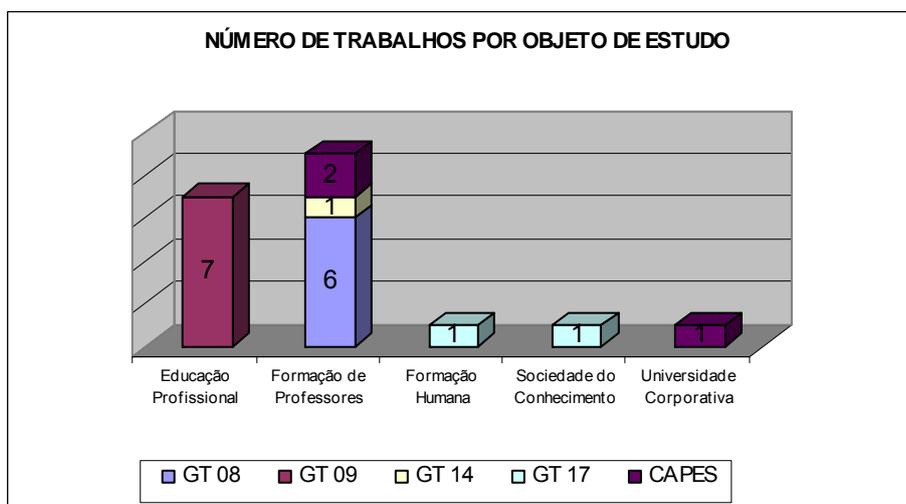


Gráfico 4 – Número de trabalhos por objeto de estudo
Fonte: A autora, 2009.

Nos trabalhos selecionados não havia a utilização de método quantitativo. A predominância é do método qualitativo, com a utilização, em sua maioria, de entrevistas e análise documental.

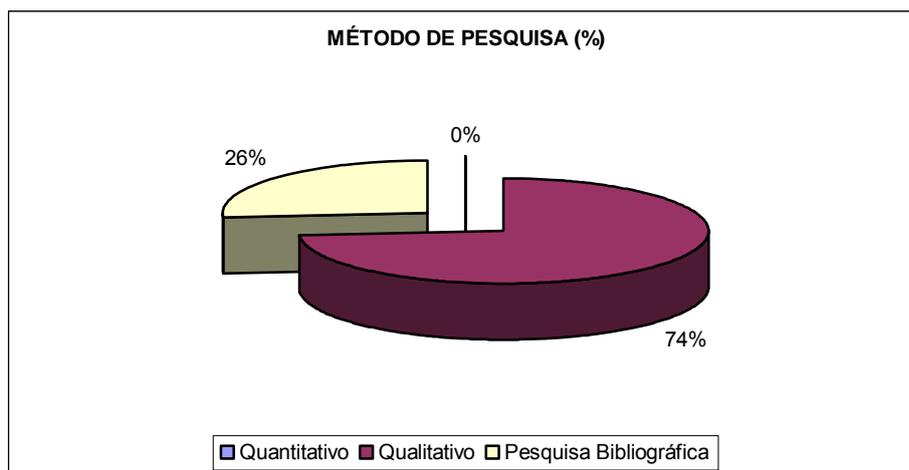


Gráfico 5 – Método de Pesquisa
Fonte: A autora, 2009.

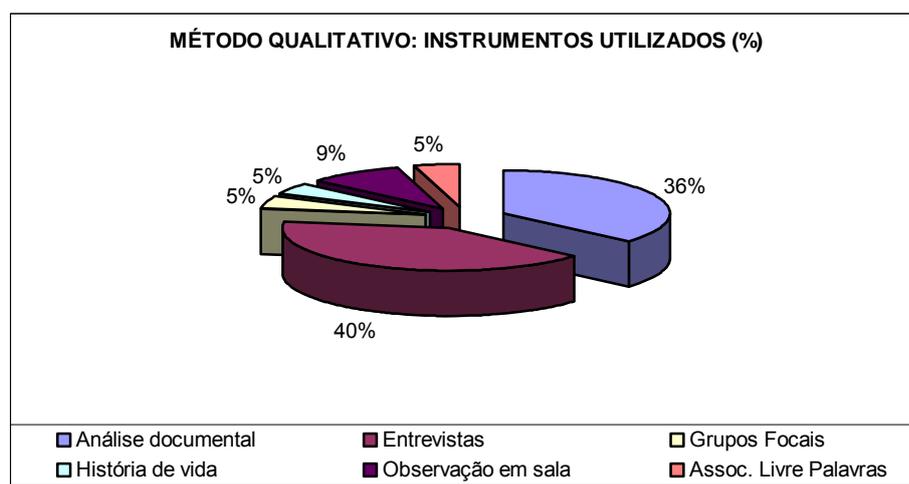


Gráfico 6 – Método qualitativo: instrumentos utilizados
Fonte: A autora, 2009

A partir dos trabalhos estudados pela autora, foram definidas categorias de análise as quais contribuirão, posteriormente, para a construção das categorias de análise desta pesquisa.

As categorias de análise resultantes desse estado de conhecimento são:

1. Educação profissional
 - 1.1 Currículo por competências
 - 1.2 Formação integrada
 - 1.3 Estágio
 - 1.4 Trajetórias profissionais
 - 1.5 Projeto educacional do empresariado

2. Formação de professores
 - 2.1 Identidade do professor
 - 2.2 Aspirações e Satisfação
 - 2.3 Ensino profissionalizante
 - 2.4 Ensino superior
 - 2.5 Formação continuada
3. Sociedade do Conhecimento
4. Formação Humana

De acordo com as categorias os trabalhos estão assim distribuídos:

Quadro 2 – Categorização dos trabalhos

CATEGORIZAÇÃO DOS TRABALHOS				
CATEGORIAS	31ª REUNIÃO ANPEd	30ª REUNIÃO ANPEd	29ª REUNIÃO ANPEd	CAPES
<i>1. Educação profissional</i>				
1.1 Currículo por competências		1		
1.2 Formação integrada		1	1	
1.3 Estágio	1			
1.4 Trajetórias profissionais	1			2
1.5 Projeto educacional do empresariado	1	1		1
<i>2. Formação de professores</i>				
2.1 Identidade do professor			3	
2.2 Aspirações e satisfação	1			
2.3 Ensino profissionalizante			1	
2.4 Ensino superior	1			
2.5 Formação continuada		1		
<i>3. Sociedade do Conhecimento</i>	1			
<i>4. Formação Humana</i>		1		

Fonte: A autora, 2009.

No que diz respeito à *Educação Profissional*, há em todos os trabalhos (PRATES, 2005; NEGRINI, 2007; ABREU e GONZALEZ, 2007; TEIXEIRA e SILVA, 2007) analisados uma reflexão quanto à adequada formação para o mundo do trabalho. As escolas técnicas ou profissionalizantes, sejam elas parceiras ou não de projetos empresariais, buscam capacitar o trabalhador para tarefas requeridas nos sistemas de produção. A educação passa a ter uma função instrumental inserida no contexto produtivo, conforme expressam Abreu e Gonzalez no GT09 -2821, na 30ª reunião da ANPEd:

[...] identificamos a sintonia da proposta da formação com as orientações expressas no Parecer nº 16/99, isto é uma educação profissional de nível técnico de primazia do mercado de trabalho em detrimento do indivíduo. As competências, desenvolvimento da autonomia e da capacidade de decisões, são mencionadas em função das necessidades da esfera produtiva (2007, p.5)

[...] A avaliação da aprendizagem é realizada em consonância com as competências do perfil profissional de conclusão, considerando os padrões de desempenho, através de estratégias e instrumentos diversificados – trabalhos individuais e em grupo, testes teórico-práticos, práticas, pesquisas, projetos (2007, p.7)

Os autores destacam que a valorização de competências técnico-profissionais limita a formação plena dos sujeitos ao desprezar outras dimensões que possibilitariam uma formação integral do mesmo.

A mesma abordagem tecnicista, adequada aos meios de produção da riqueza, é observada durante a trajetória profissional. A aprendizagem prática profissional que acontece nos estágios também reproduz este contexto. Os estagiários são inseridos nas suas atividades de aprendizado, como se fossem empregados. A empresa privilegia a aprendizagem das tarefas que lhe interessam, influenciando o estagiário com sua lógica produtiva e sua cultura organizacional. Este aspecto é abordado por Pontes no GT 09-4078 da 31ª reunião da ANPEd:

[...] verificamos que o estágio nas empresas flexíveis analisadas é, em muito, comprometido em sua qualidade por ser vivenciado em meio ao ritmo, andamento e necessidades próprias da produção, distanciando-se de sua natureza educativa, prevalecendo o foco na produtividade que compromete seu sentido e direção, sendo os estagiários, assim, envolvidos (2008, p.15).

Para aqueles que já estão inseridos no mercado de trabalho, há a percepção de que a escolaridade tem relevância na obtenção de um emprego, porém não elimina as incertezas frente às crescentes demandas exigidas.

De outro lado, as empresas respondem a essa situação através do fortalecimento das áreas de Treinamento e Desenvolvimento, da elaboração de programas em parcerias com o Sistema S ou com a implantação das chamadas universidades corporativas, cujo objetivo é preparar o trabalhador para suas atividades, com a finalidade de atender as metas e o crescimento da produtividade.

O GT 09-4911 na 31ª reunião da ANPEd faz um resgate histórico dos projetos educacionais do empresariado mineiro. Os autores, Santos e Lucena, destacam a intensificação destes projetos nos anos 50:

A aprendizagem industrial demandava “noções” referentes ao acesso ao conteúdo básico, superficial, dos conteúdos teóricos e práticos necessários para a execução de tarefas específicas, fragmentadas e rotineiras, próprias da organização científica da produção industrial da época, limitada aos parâmetros fordistas/tayloristas do contexto e que muitas das vezes dispensa a aprendizagem numa instituição escolar especializada, em detrimento da aprendizagem no próprio local de trabalho (saber tácito). Desses indivíduos não era exigido o conhecimento, mas sim a simples execução da forma mais hábil e intensa que ele conseguisse atingir. (2008, p.14)

Recentemente, as empresas criaram as universidades corporativas que visam qualificar o trabalhador para a nova estrutura produtiva, que requer, além da produtividade, trabalho em equipe, tomada de decisão e autonomia. Esse é o tema no GT09 – 3842 da 30ª reunião da ANPEd. Ramos declara que na universidade corporativa “ os empregados têm acesso às ações educacionais que visam o aumento da sua autonomia e capacidade produtiva, com o objetivo de impulsionar o crescimento da Companhia” (2007, p. 10). Objetivo que é reforçado por Éboli (1999, p.112), quando destaca que o “objetivo principal de uma Universidade Corporativa é o desenvolvimento e a instalação de competências profissionais, técnicas e gerenciais consideradas essenciais para a viabilização das estratégias negociais”.

Meister (1999) traz as diferenças entre a as Universidade Corporativa e área de Treinamento e Desenvolvimento. Afirma que o departamento de treinamento

[...] tende a ser reativo, descentralizado e atende a um público amplo, com vários programas abertos. A universidade corporativa, por sua vez, é o guarda-chuva centralizado que oferece as soluções de aprendizagem com relevância estratégica para cada família de cargos dentro da organização. (p.263)

Roesler (2007) complementa:

o foco passa, de tático, vinculado à aprendizagem de habilidades (no T&D), para estratégico, envolvendo também a aquisição de valores e da cultura da organização, bem como as competências necessárias para a empresa se manter lucrativa e competitiva no mercado global (p.57-58).

A autora aponta a importância dos instrutores internos na educação corporativa afirmando que “as atividades inerentes ao papel de ‘instrutor interno’, da instituição financeira pesquisada por ela, são de docência/ instrução e assemelham-se às de professor. No entanto, tais profissionais não são denominados desta forma pela organização” (id., p. 20, verbete 12).

Acredita que, dentre as características necessárias para o exercício da instrutoria, ganha destaque “a experiência tácita do funcionário, sem desprezar sua formação acadêmica” (2007, p.53), além de saber mediar o processo de conhecimento, ter um cuidado consigo e com o outro, visão estratégica e sistêmica, competência interpessoal, maturidade e senso de propósito educacional. Estas características são definidas de acordo com o propósito da organização pesquisada pela autora.

Os instrutores entrevistados na pesquisa de Roesler (2007) assinalam o despreparo profissional quanto às metodologias de ensino, conhecimentos de didática e teorias da aprendizagem, mesmo tendo realizado o curso de formação de instrutores oferecido pela organização. Entendem sua prática como uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional através da aquisição de novas habilidades e de poder trilhar outros caminhos dentro e fora da organização.

Destacam-se nos trabalhos analisados na categoria *Formação de Professores* a formação da identidade profissional e o nível de satisfação com a mesma. Observa-se na formação de professores de escolas técnicas que, em muitos casos, são ex-trabalhadores destas áreas onde está presente um nível maior de satisfação com a atividade docente, como destaca Prates (2005, p.39):

[...] 60% dos nossos interlocutores, de um total de 120 entrevistados, afirmaram estar no magistério por razões circunstanciais e não como opção profissional primeira. Todos eles, entretanto, mostraram um profundo sentimento de valorização do magistério. Afirmando que gostam muito do que fazem.

A escolha da docência aconteceu depois da experiência profissional técnica e é vista como um crescimento profissional, conforme é abordado no GT 09-1838 na 29ª reunião da ANPEd: “as experiências vivenciadas na indústria, a partir da ótica de quem desde o curso técnico construiu uma expectativa de melhoria de vida, acabam por possibilitar uma construção específica de significado para o magistério” (2006, p.7).

As oportunidades de trabalho no ensino profissional têm valorizado sobremaneira o desempenho prático no conteúdo requerido:

O preenchimento de vagas de docentes que atuam na educação profissional tem sido feito de maneira geral, ao longo do tempo, pelo deslocamento de profissionais de diferentes ofícios para as salas de aulas ou oficinas de aprendizagem. Logo, esses professores foram anteriormente pessoas ligadas ao mundo produtivo, ao mercado de trabalho. Boa parte deles não apresenta formação pedagógica e muitas vezes nunca lecionou anteriormente. Sua seleção se dá basicamente técnico e por sua experiência (NEGRINI, 2007, p.49)

Por parte desses professores, a docência é percebida como natural e decorrente da vivência adquirida:

De modo geral, não obstante entendam como importantes os conhecimentos relativos às práticas pedagógicas, parecem não ver qualquer problema em assumir as salas de aula, vendo o ensino como uma prática natural. Muito embora reconheçam a importância da qualificação como docentes, nem todos não se colocam a questão qualificar-se ou não (BURNIER, 2006, p.12)

Também no GT 08 - 4116 da 31ª reunião da ANPEd a qualificação para a docência não é vista como fundamental. A pesquisa aborda professores de ensino superior de Administração de Empresas, não habilitados para a docência, que referem a importância do conhecimento prático para a prática docente:

Falar de conceitos teóricos sem tê-los utilizado é “sempre mais difícil”, além do mais a experiência profissional dá “sustentação para as aulas”. De forma diferenciada, procuram associar teoria e prática em suas aulas, destacando o quanto é importante, para eles e para os alunos, essa associação. Há, também, uma preocupação em utilizar, aplicar e atualizar os conhecimentos teóricos, mediante as necessidades da prática (SILVA, 2008, p.11)

Quanto à formação continuada, a pesquisa do GT 08-3846 (GAMA e TERRAZZAN, 2008) na 30ª reunião da ANPEd demonstra que a mesma acontece, geralmente de forma individual ou na própria escola onde o professor trabalha, mas, em ambas situações, em ações desarticuladas e de maneira descontínua.

Um único trabalho foi analisado na categoria *Sociedade do Conhecimento*. Esse questiona o uso dessa terminologia, uma vez que a sua utilização subentende o conhecimento numa perspectiva utilitária e instrumental, pois subordina a educação às novas tecnologias da informação e da comunicação, atua como uma nova estratégia de qualificação da força de trabalho e de dominação através do conhecimento.

Por fim, a última categoria refere-se ao conceito do que é *Formação Humana* através do trabalho apresentado na 30ª reunião da ANPEd – GT 17-3573. Os autores referem que:

a formação humana se dá nas relações que os seres humanos estabelecem, uns aos outros se fazendo, mas ninguém se fazendo sozinho, solitariamente. A formação humana, nesta perspectiva, é solidária: ela se dá nas interações sociais que incluem necessariamente as relações produtivas (LORIERI et al, 2007, p.6).

A resposta à pergunta “O que vem a ser essa formação?” (2007, p.7) os autores encontram em Severino (2002, p. 185): “Nós nos formamos quando nós nos damos conta do sentido de nossa existência, quando tomamos consciência do que viemos fazer no planeta, do porque vivemos”. (idem, p. 185). Esta tomada de consciência é o que ele denomina de dimensão subjetiva que exige o desenvolvimento de sensibilidades que a constituem: a sensibilidade epistêmica, a sensibilidade aos valores morais (consciência ética), a sensibilidade aos valores estéticos (consciência estética) e a sensibilidade aos valores políticos (consciência social).

A análise realizada das 29ª, 30ª e 31ª reuniões da ANPEd parece indicar que a relação educação e empresariado são temas de relevância, bem como a formação de professores. Entretanto, a formação de professores voltados ao ensino profissional, ainda é pouco estudada. Nas referidas reuniões, não foram encontrados estudos sobre a educação não formal, utilizada pelas empresas sob o nome de “treinamento” e o agente da mesma, o instrutor ou multiplicador. Essa tendência também aparece no período analisado da CAPES onde apenas um trabalho faz referência à formação de instrutores de treinamento.

No desenvolvimento das atividades do professor e do instrutor/ multiplicador, percebe-se semelhanças. No caso do instrutor, é o domínio de um conhecimento ou de uma tarefa profissional específica que o inclui como possível instrutor. Mas são suas habilidades interacionais e comunicativas que o fazem instrutor. Função esporádica que passa a ser “algo a mais” nas suas atividades - que o torna diferente dos demais trabalhadores. Também o professor necessita do domínio de habilidades senão que o seu fazer é ensinar. Em ambos os saberes profissionais vão se construindo e se transformando ao longo de sua história de vida

Mas uma diferença fundamental parece estar presente nessas vivências profissionais: o ambiente onde elas acontecem. Enquanto o professor ensina em um ambiente cuja finalidade é a educação e tem como objeto a pessoa; o instrutor/multiplicador de treinamento ensina no ambiente fabril, cuja finalidade é uma tarefa, ou seja, o processo de trabalho no qual o aluno-trabalhador é o meio para alcançar um objetivo. Essa parece ser uma das causas desse tema estar ausente dos estudos da ANPEd e das pesquisas da CAPES.

Morosini (2006, p. 103) na perspectiva da epistemologia da prática, descreve o conceito de “*Professoralidade*”:

construção do sujeito-professor, que acontece ao longo de sua história de vida. É o processo que o professor experimenta enquanto realiza e reflete sobre sua prática. O aprender a profissão docente não ocorre em um único espaço, nem mesmo em um único tempo: há um repertório de saberes pedagógicos, de saberes experienciais, de saberes profissionais que precisam se sistematizados.

Esse conceito é corroborado por Prates (2005, p.40) ao referir como o docente das escolas profissionais constrói seu saber profissional:

Nela localizam a possibilidade de aprenderem com colegas de trabalho, com alunos e de, refletindo sobre a sua própria docência, reformularem sua forma de agir e de ser. Este dado confirma que a prática é um elemento importante na aprendizagem e que a experiência que o indivíduo vive é insubstituível no seu significado educativo.

A afirmação de Bass e Vaugham em relação ao professor (instrutor) da indústria, na década de 1970, ainda parece atual:

Em certo sentido, sabemos mais a respeito das funções gerais que o professor deve exercer do que sobre suas características particulares, sobretudo devido a nosso conhecimento quanto às exigências requeridas ao aprendizado (1972, p.165).

3 INTERAGINDO COM O PROBLEMA DE PESQUISA: A INVESTIGAÇÃO

3.1 A ÁREA TEMÁTICA

Por entender que no ambiente não formal, caracterizado pelas demandas da indústria na sociedade atual, também acontecem práticas educativas formadoras do homem é que este estudo foi inserido na linha de pesquisa “Desenvolvimento da Pessoa, Saúde e Educação”, do Mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS.

O trabalho na fábrica e o trabalho na escola parecem [...] se aproximarem e se distanciarem. Parecem, por um lado, ser diferentes em termos de ritmo, de burocracia, de habilidades necessárias, por outro lado, porém, parecem se assemelhar, escondendo aspectos convergentes, muitas vezes não tão visíveis e não tão perceptíveis a um primeiro olhar (NEGRINI, 2007, p. 83)

3.2 OS OBJETIVOS DA PESQUISA

3.2.1 Objetivo geral

Estudar as práticas educativas internas na indústria.

3.2.2 Objetivos específicos:

- compreender como acontece a prática educativa na indústria através dos instrutores internos;
- avaliar se a ação do instrutor contribui para o resultado produtivo da indústria;
- repensar a prática e a formação de instrutores, visando melhorar a atividade educativa nas organizações.

3.3 O PROBLEMA DE PESQUISA

Esta investigação pretende responder a pergunta: como o instrutor de treinamento das indústrias compreende seu papel e sua prática educativa?

3.4 AS QUESTÕES NORTEADORAS

- como o instrutor de treinamento vê o treinando?
- como o instrutor de treinamento vê o seu próprio papel?
- qual a relação existente entre as práticas escolhidas e a visão que este tem do trabalhador?
- o treinamento realizado através de instrutores previamente habilitados e com método definido contribui para o resultado favorável da área produtiva?

3.5 A OPÇÃO METODOLÓGICA

Dentre tantas possibilidades de pesquisa no âmbito da educação corporativa, o recorte da realidade escolhida limita-se aos instrutores de uma indústria multinacional, com características de manufatura, localizada na região metropolitana de Porto Alegre-RS, com o objetivo de entender o instrutor a partir da própria construção de 'docência' e de sua prática educativa na empresa pesquisada.

De acordo com Alves-Mazzotti e Gewandsznajder, um método “pode ser definido como uma série de regras para tentar resolver um problema. No caso do método científico, essas regras são bem gerais. Não são infalíveis e não suprem o apelo à imaginação e à intuição do cientista” (2000, p.3).

Esta pesquisa está configurada no enfoque quali-quantitativo, incidindo em um estudo de caso. A escolha por essa combinação se deve a crença desta pesquisadora que, embora contrastem na forma e na ênfase, as mesmas não

precisam ser excludentes; e podem tornar-se complementares como instrumentos de análise.

A utilização de ferramenta estatística, como parte do paradigma quantitativo, é utilizada somente para verificar se a ação do instrutor operacional produz resultados na produtividade da empresa. Essa questão foi definida para verificar se o investimento na formação dos instrutores possui retorno, sob o ponto de vista da organização.

O estudo de caso parte do paradigma naturalístico ou qualitativo, foi a abordagem escolhida, pois essa pesquisa busca compreender a vivência dos instrutores de treinamento nas indústrias. Para Chizzotti (2001, p. 79), este paradigma parte do fundamento de que “há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”.

Postula, ainda, que não há neutralidade por parte do observador, que esse é parte integrante do processo de conhecimento porque, ao interpretar o fenômeno, lhe atribui um significado.

A pesquisa foi realizada no local de trabalho da autora o que lhe permite experimentar-se como interlocutora e sujeito do mesmo processo, vivenciar contradições e reflexões nos depoimentos colhidos.

Marques (2003, p.100-101) afirma:

O próprio pesquisador deve estar familiarizado como campo empírico de sua pesquisa. Se já o habita há um bom tempo, se é ele seu ambiente de vida, por exemplo, ou de trabalho, necessitaria de algumas certas conversas complementares às que de ordinário já mantém, com seus pares. Se é alheio o campo empírico, precisa demorar-se nele para percebê-lo com um mínimo de vivências e observações pessoais a serem completadas por conversas mais demoradas ou repetidas. [...] que isso é pesquisar: aprender mais e melhor sobre determinado tema e dizê-lo a outrem na forma mais simples possível.

3.5.1 A abordagem quantitativa

A pesquisa quantitativa busca resultados que possam ser quantificáveis, precisos e representativos do objeto de estudo.

A aplicação de métodos quantitativos torna possível estabelecer as prováveis causas a que estão submetidos os objetos de estudo, assim como descrever em detalhes o padrão de ocorrência dos eventos observados. Tais técnicas permitem abordar uma grande variedade de áreas de investigação com um mesmo entrevistado, validar estatisticamente as variáveis em estudo, e seus resultados podem ser extrapolados para o universo pesquisado; daí este tipo de pesquisa também ser chamado de Pesquisa Descritiva e de Validação Estatística (WOLFFENBÜTTEL, 2008, p.5-6).

Dentre as diferentes abordagens da pesquisa quantitativa, a metodologia Seis Sigma, oriunda da estatística aplicada, foi escolhida para responder à pergunta norteadora: treinar com instrutores previamente habilitados contribui para resultados favoráveis para a organização?

A origem da metodologia Seis Sigma aconteceu na Motorola na década de 80, quando foi apresentada como uma filosofia ligada aos princípios da Gestão pela Qualidade Total.

Hoje, a metodologia Seis Sigma é considerada um elemento do processo da Qualidade Total. Ao utilizar ferramentas estatísticas já conhecidas, propicia o gerenciamento baseado em dados, e não em suposições ou intuições, auxiliando na tomada de decisões.

O Seis Sigma tem atraído a atenção de muitas organizações devido a sua forma sistemática de alcançar a redução da variabilidade e dos desperdícios nos processos (PANDE et al., 2000).

Quanto maior o nível sigma (número de desvios), menor será a possibilidade de defeitos em um processo, produto ou serviço. A letra grega “sigma” (σ) é utilizada em estatística para representar o desvio-padrão de determinada população. O nível sigma (σ) representa o número de desvios da amplitude total em torno da média (μ) considerando $\mu+1,5\sigma$ como a medida central. Assim, quando se diz que processos, produtos e serviços são produzidos com nível Seis Sigma, espera-se a probabilidade de 99,999997 por cento de que eles não falharão, ou seja, que eles não variarão, ou seja, o mesmo produto comprado em diferentes momentos ou locais terá a mesma qualidade assegurada. Esta garantia de confiabilidade certamente produzirá resultados financeiros positivos na organização. Por exemplo, se para 300.000 cartas entregues com 99% de qualidade temos 3.000 cartas entregues erradas, ao se adotar um padrão de um desempenho Seis Sigma, teremos apenas uma carta entregue errada. Desse modo, pode-se perceber quão crítica é para as

organizações, sejam elas industriais ou não, a variação em produtos ou processos e sua íntima relação com as especificações e satisfação do cliente.

Os objetivos dos projetos que adotam a metodologia Seis Sigma devem estar alinhados estrategicamente aos objetivos da organização, visando a melhoria dos processos e produtos que agregam valor ao negócio e que tenham um impacto direto nos objetivos operacionais e financeiros.

Para Pande et al. (2000), o Seis Sigma pode ser utilizado em processos técnicos e não-técnicos. Um processo de fabricação é visto como técnico. Como entradas do processo podemos ter peças, montagens, submontagens, produtos, matérias-primas, que fisicamente fluem através do processo. Ou ainda: temperatura, umidade, velocidade, pressão, etc. Existem inúmeras variáveis de entrada (x) que afetam um processo. Em um processo técnico, o fluxo do produto é muito visível e tangível.

Por outro lado, um processo não-técnico é mais difícil de ser visualizado. Processos não-técnicos ou transacionais são processos administrativos, de serviços ou de transações. Nesses processos, as entradas podem ser intangíveis, as saídas podem ser intangíveis. Mas estes são certamente processos e, tratá-los como sistemas, nos permite entendê-los melhor e determinar suas características, otimizá-los, controlá-los e, assim, eliminar a possibilidade de erros e falhas. Gerar um orçamento é um processo administrativo; vender um produto por telefone é um processo de serviço; assim como fazer um financiamento imobiliário é um processo de transação (PANDE et al., 2000).

Considerando que o treinamento desenvolvido nas organizações também é um processo, podemos aplicar nele a abordagem Seis Sigma. Essa abordagem segue uma metodologia chamada DMAIC (sigla das iniciais das palavras Definir, Medir, Analisar, Aprimorar e Controlar em inglês), cada qual constituindo uma etapa.

Pande et al. (2000, p. 413-422) define as etapas do método DMAIC:

1. Definir (Define): fase na qual define-se o problema, o processo e os requisitos do cliente, bem como as possibilidades de ganhos da organização. As demais fases serão desenvolvidas a partir dessa.

2. Medir (Measure): fase na qual as medidas-chaves são identificadas e os dados coletados. São aplicadas ferramentas estatísticas que medem o desempenho atual dos processos e que auxiliam na definição das metas de aprimoramento. Esta

etapa é fundamental para que, no futuro, seja possível avaliar se os projetos de aprimoramento tiveram sucesso.

3. Analisar (Analyze): fase na qual os dados coletados e os detalhes do processo são cuidadosamente examinados. São aplicadas as ferramentas estatísticas que permitem descobrir a causa-raiz dos problemas apresentados. Esta etapa é essencial, na medida que direciona as ações para a origem dos problemas, permitindo a atuação nas causas.

4. Melhorar (Improve): fase em que são aplicadas as ações e idéias geradas no decorrer das fases de medição e análise e que permitem aprimorar o processo, eliminar erros ou desenvolver novas soluções.

5. Controlar (Control): fase na qual as soluções implementadas são acompanhadas e rastreadas para verificar a estabilidade da melhoria e, se necessário, realizar novas melhorias, até que se transformem em um novo padrão de operação e desempenho.

De acordo com a Motorola University⁸, as ferramentas da qualidade que todos os “black belts⁹ amam” são:

- QFD (Quality Function Deployment): auxilia os Seis Sigma Black Belts a manter o foco no cliente durante o desenvolvimento do projeto. O QFD é um sistema, composto por um conjunto de procedimentos, que identifica, comunica e prioriza os requisitos dos clientes

- Matriz Causa e Efeito: ajuda os líderes de projetos Seis Sigma na tomada de decisão. A matriz é uma ferramenta que auxilia na seleção, priorização e análise dos dados coletados ao longo do projeto para a identificação de problemas naquele processo que está sendo estudado. Essa ferramenta é geralmente utilizada na fase “Medir”.

- FMEA (Failure Modes and Effects Analysis): auxilia os times Seis Sigma a identificar ações corretivas necessárias à prevenção de falhas no processo, especialmente quanto aos requisitos dos clientes, melhorando o desempenho, a qualidade e a confiabilidade. O FMEA também é utilizado pelos grupos para, após a

⁸ Disponível em: <https://mu.motorola.com/six_sigma_lessons/contemplate/assembler.asp?page=tools_title>

⁹ Do inglês, faixa-preta. Oriundo das artes marciais, o termo é utilizado para denominar o líder da equipe de um projeto Seis Sigma.

implementação de um novo produto, verificar os caminhos onde acontecem as falhas e definir medidas preventivas para que sejam eliminadas.

- T-test: ajuda os times Seis Sigma a validar os resultados encontrados utilizando amostras pequenas. O t-test é usado para determinar a diferença entre a média de dois grupos, sob a validação estatística.

- Gráficos de Controle: tem por objetivo avaliar a estabilidade dos processos. É uma ferramenta simples, mas muito eficiente no monitoramento e melhoramento dos resultados do processo, pois é possível, através deles, observar e analisar as variações.

- DOE (Design for Experiments): esta é uma ferramenta que permite avaliar diferentes recursos. O Projeto de Experimentos é uma técnica estatística que inclui o planejamento, projeto, coleta, análise e a interpretação de dados. É utilizada para determinar a relação entre fatores (X) afetando processos e a saída dos mesmos (Y). Baseia-se na utilização da análise de variância para determinar a influência das variáveis e suas interações na resposta de um processo. O DOE consiste basicamente, das seguintes etapas: definição do problema e identificação da resposta, escolha dos fatores e níveis, planejamento dos experimentos e escolha da matriz, condução dos ensaios sob condições controladas, análise dos resultados experimentais; sumário dos cálculos; determinação dos níveis ideais e retorno as etapas anteriores se necessário.

De acordo com Peña (2006), um método muito utilizado no meio industrial é o experimento fatorial completo que contempla a realização de todas as combinações possíveis entre variáveis e suas interações, ou a execução de um experimento fracionado, onde uma fração é ensaiada em função dos custos e tempo envolvidos.

Ainda de acordo com esse autor, a metodologia empregada pelo Seis Sigma tem proporcionado uma redução significativa de falhas, permitindo o aprimoramento de processos de forma estruturada, consistente e duradoura, pois analisa os problemas utilizando o pensamento científico.

A escolha dessa metodologia como parte integrante desta investigação, decorre da mesma ser reconhecida pelas organizações como ferramenta de análise e pretende atender à racionalidade presente nas empresas no que tange à

implantação e avaliação de novos projetos. No caso específico desse estudo, o retorno ou não do investimento na formação de instrutores internos.

3.5.2 A abordagem qualitativa

No paradigma qualitativo, a abordagem escolhida foi o estudo de caso. Para Yin (2005) essa abordagem é utilizada quando o tipo de questão de pesquisa é da forma “como” e “por quê”? O autor afirma (2005, p. 32) que “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Segundo o autor, essa abordagem é aplicada quando o controle que o investigador tem sobre os eventos é muito reduzido. O autor afirma que o estudo de caso representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados.

Para Coutinho (2002, p. 224) são cinco as características chaves dessa abordagem metodológica:

- é “um sistema limitado”: tendo fronteiras nem sempre claras e precisas, esta torna-se a primeira tarefa do investigador – definir as fronteiras de seu caso;
- é um caso sobre “algo” que deve ser identificado e que dá foco e direção à investigação;
- tem caráter único, específico;
- a investigação decorre em ambiente natural;
- o investigador pode utilizar fontes múltiplas de dados e métodos diversificados: observações, entrevistas, questionários, registros áudio e vídeo, diários, documentos.

Para essa autora, “um aluno, um professor, uma turma, uma escola, um projeto curricular, a prática de um professor, o comportamento de um aluno, uma política educativa eis apenas alguns exemplos de variáveis educativas para as quais o estudo de caso é a metodologia que melhor se aplica” (COUTINHO, 2002, p.230).

Essa abordagem aplica-se à pesquisa proposta, pois quer compreender como ocorre a prática educativa dentro da empresa estudada e sua relação com a subjetividade dos instrutores. Tal estudo retrata uma realidade em ação, podendo contribuir para ampliar a compreensão de outras realidades similares.

A investigação seguiu as quatro fases apontadas por Ventura (2007) para o estudo de caso:

- 1ª fase - delimitar a unidade que constitui o caso: exige habilidade do investigador para perceber quais são os dados necessários para se chegar à compreensão do objeto como um todo.

- 2ª fase - coletar os dados: geralmente é feita com vários procedimentos quantitativos e qualitativos, tais como: observação, análise de documentos, entrevista formal ou informal, história de vida, aplicação de questionário com perguntas fechadas, levantamentos de dados, análise de conteúdo, e dentre outros.

- 3ª fase - selecionar, analisar e interpretar os dados: a seleção dos dados deve considerar os objetivos da investigação, os seus limites e um sistema de referências para avaliar quais são ou não os dados úteis.

- 4ª fase - elaborar os relatórios parciais e finais. O relatório deve ser conciso, embora, em algumas situações seja solicitado o registro detalhado. Deve ficar registrado como foram recolhidos os dados; que teoria embasou a categorização dos mesmos e a demonstração da validade e da fidedignidade dos dados obtidos.

No âmbito educativo, o estudo de caso pode ser definido como sendo aquele que se ocupa da compreensão de uma ação educativa em uma dimensão específica. Poderá ter seu eixo de interesse centrado na própria ação examinada ou no impacto produzido por ela, sempre definindo o âmbito e o contexto focalizados.

Estudar um caso exige, na maioria das vezes, fazer um recorte sobre uma realidade particular e concreta. Exige também a reconstrução e a criação de uma história em diálogo com outras histórias e no espaço sociocultural que lhes dá sentido.

Ao cumprir as exigências, o estudo de caso qualitativo necessita articular confidencialidade e acessibilidade, como características presentes em todo o processo de investigação.

A análise dos dados selecionados, no estudo de caso, deve considerar os objetivos da investigação, os seus limites e um sistema de referências para avaliar quais são ou não os dados úteis. Somente aqueles que são selecionados deverão ser analisados. O investigador deve definir antecipadamente o seu plano de análise e considerar as limitações dos dados obtidos.

Os dados resultantes dessa pesquisa foram analisados utilizando-se a Análise de Conteúdo, pois essa metodologia permite que o conteúdo manifesto e latente das comunicações (verbal, visual, gestual...) seja compreendido criticamente.

Bardin (2007, p. 27) define a análise de conteúdo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações”.

A autora refere que não se trata de um instrumento, mas de um “leque de apetrechos” aplicado às comunicações. Aplica-se desde mensagens lingüísticas em forma de ícones até as comunicações mais complexas.

[...] a análise de conteúdo visa o conhecimento das variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares (id., p. 39).

Essa decodificação pode utilizar diferentes procedimentos de acordo com o material, objetivo ou posição ideológica do analisador. Os procedimentos incluem: análise lexicológica, análise categorial, análise de enunciação e análise de conotação.

Ao discorrer sobre o processo de categorização, Bardin afirma que esse é de tipo estruturalista e composto de duas etapas: o inventário, que consiste em isolar os elementos a serem analisados; e a classificação, que procura repartir os elementos impondo certa organização às mensagens. Para ela, categorização é “uma representação simplificada dos dados brutos” (BARDIN, 2007, p.112), conforme afirma no parágrafo a seguir:

A *categorização* é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos (p.111).

Para Chizzotti, (2001, p. 99) através dessa técnica é possível “passar dos elementos descritivos à interpretação ou investigar a compreensão dos atores sociais no contexto cultural em que produzem a informação”.

O detalhamento das amostras escolhidas (quanti-quali) e do contexto da pesquisa encontra-se no decorrer deste capítulo.

3.6 O CAMPO EMPÍRICO DA PESQUISA

O campo escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa é o próprio local de trabalho da autora, não tendo sido permitido a identificação da mesma.

A empresa, que passará a ser denominada com o nome fictício L’Azienda, localiza-se, há mais de 30 anos, na região metropolitana de Porto Alegre-RS. Multinacional, presente no Brasil há 80 anos, caracteriza-se pela manufatura. Com mais de dois mil empregados, mantém na organização da produção características da tradição fordista: processo de produção organizado em linha, trabalho segmentado em pequenas partes e tarefas repetitivas.

Antes do atual cenário econômico, L’Azienda apresentava, nos últimos anos, um acelerado crescimento dos volumes de produção, gerando contínuas admissões, promoções e novas instalações (prédios, máquinas e novos produtos). No momento da investigação, os volumes de produção apresentavam-se menores que no ano anterior e as admissões estavam suspensas. As promoções continuavam acontecendo, porém em menor quantidade e velocidade.

L’Azienda é certificada para ISO 9001 (qualidade do produto), ISO TS 16949 (referente a cadeia automotiva), ISO 14001 (gestão ambiental) e OHSAS 18001 (gestão da saúde e segurança do trabalho). Outra certificação é destacada pela empresa, a do JIPM (Instituto Japonês de Manutenção de Fábricas), por apresentar no sistema de gestão da unidade a metodologia TPM (Total Productive Management), programa que apresenta características dos modos de produção japoneses, tais como o Sistema Toyota de Produção.

Os trabalhadores são divididos em categorias, de acordo com o tipo de atividade e o contrato de trabalho. Estão presentes seis categorias funcionais de empregados na L’Azienda. Quatro categorias têm seu contrato de trabalho por prazo

indeterminado baseado em carga horária fixa mensal: dirigente (responsável pela gestão de toda a unidade), executivo (corresponde ao nível gerencial), sênior (especialista em determinada área do conhecimento), mensalista (cargos administrativos e táticos em geral). Duas categorias têm remuneração baseada em carga horária variável e mensal: horista (cargos vinculados, diretamente ou indiretamente, à área de produção e que é regido por contrato de trabalho indeterminado) e horista de prazo determinado, também chamado de HPD (cargos diretamente ligados à área de produção, regidos por contrato de prazo determinado). Além dos empregados, a empresa mantém no seu quadro quarenta e três estagiários, dos níveis técnico e universitário.

Os horários de trabalho também são diversos, dependendo da área de atuação do empregado. Atualmente, estão presentes três horários: administrativo (de segunda à sexta das 7h45 às 17h10), 6X1 (de segunda à sábado, em regime de turnos alternados das 6h às 14h, das 14h às 22h e das 22h às 6h) e 6X2 (seis dias trabalhados para dois de descanso, em turnos alternados das 6h às 14h, das 14h às 22h e das 22h às 6h).

O grupo de trabalhadores da L'Azienda apresenta as seguintes características:

Tabela 1 – Idade dos trabalhadores de L'Azienda

IDADE	%
Até 20 anos	0,57%
de 21 a 30 anos	43,95%
de 31 a 40 anos	33,60%
de 41 a 50 anos	17,96%
acima de 50 anos	3,92%

Fonte: Tabela elaborada pela autora com base nos dados fornecidos pela L'Azienda

Tabela 2 – Tempo de empresa dos trabalhadores de L’Azienda

TEMPO DE EMPRESA	%
Até 5 anos	50,28%
de 06 a 10 anos	22,12%
de 11 a 15 anos	8,70%
de 16 a 20 anos	8,13%
de 21 a 24 anos	5,91%
acima de 24 anos	4,87%

Fonte: Tabela elaborada pela autora com base nos dados fornecidos pela L’Azienda

Tabela 3 – Escolaridade dos trabalhadores de L’Azienda

ESCOLARIDADE	%
Analfabeto	0,00%
Primário incompleto	0,43%
Primário completo	1,28%
Ginasial incompleto	6,85%
Ginasial completo	10,40%
Colegial incompleto	2,93%
Colegial completo	73,25%
Superior incompleto	2,36%
Superior completo	2,50%

Fonte: Tabela elaborada pela autora com base nos dados fornecidos pela L’Azienda

A empresa tem estrutura matricial que permite a interação entre diferentes áreas, facilitando a interdisciplinaridade. Tal estrutura implica que todos os trabalhadores em cargos de liderança tenham dois reportes: um hierárquico e outro funcional.

A área de Recursos Humanos - RH - da unidade reporta ao RH Central (América Latina) e é composta por cinco sub-áreas: Relações Trabalhistas, Administração de Pessoal, Medicina do Trabalho, Orientação Social e Formação e Desenvolvimento – denominação dada à área de T&D na L’Azienda.

Cabe à área de Formação e Desenvolvimento - FD - da unidade do RS gerir os subsistemas de RH: recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento e comunicação interna.

Nas ações de FD, o nível operacional é o que tem maior investimento, utilizando 85% do orçamento destinado para treinamento. Nos últimos anos, L'Azienda tem realizado mais de quarenta e cinco horas de treinamento por empregado, anualmente.

Para implementação dos programas de treinamento, considerando a população da unidade e as particularidades dos horários de trabalho, a área de FD necessita de instrutores - trabalhadores que tem domínio na tarefa e/ou conteúdo a ser ensinado e que são convidados a desempenhar esta função. Atualmente, há na empresa, em torno de 200 instrutores, habilitados ou não, que são solicitados a cumprir esta função sempre que necessário e de acordo com as demandas internas.

L'Azienda considera habilitado o instrutor que participou de curso de formação desenvolvido internamente ou em alguma instituição externa. O programa desenvolvido por FD possui dois níveis:

- Instrutor Operacional (com foco no ensino da atividade laborativa, tem carga horária de 12 horas proporcionando reflexão sobre o papel de instrutor, noções de didática e simulação de instrução).

- Multiplicador de Treinamento (com foco na apresentação de conteúdos teórico-práticos para programas de curta duração, tem carga horária de 20h abordando a aprendizagem em adultos, o papel do instrutor, noções de didática, planejamento da aula, recursos audiovisuais e prática de ensino).

A área de FD tem promovido, a cada dois anos, encontro de reciclagem para os instrutores, desenvolvido por empresa de consultoria.

3.7 OS PARTICIPANTES

Todos os participantes desta pesquisa são trabalhadores da L'Azienda. Para a pesquisa quantitativa foram selecionados oito participantes. Desses, quatro atuam como instrutor operacional e quatro são trabalhadores recém admitidos que

necessitam de treinamento para a execução de suas atividades. As características dos escolhidos obedece aos critérios da metodologia de projeto por experimento, conforme descrito no item 3.5.1 .

O estudo de caso foi realizado com oito instrutores de treinamento. Desses, quatro que atuam predominantemente em seminários ou cursos de curta duração e quatro que atuam como instrutores operacionais no posto de trabalho. A escolha, intencional, foi feita a partir de três critérios:

- avaliação positiva dos participantes dos treinamentos, com índice de satisfação superior a oitenta e cinco por cento;
- reconhecidos pela empresa como ‘bons’ instrutores;
- nível de escolaridade: quatro com formação superior e quatro com ensino médio ou técnico.

3.8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados para a pesquisa quantitativa, através de projeto de experimento, seguiu os procedimentos dessa metodologia.

Foram mantidos como fatores controláveis¹⁰ o método de treinamento e a habilitação do instrutor. Quanto ao método foram utilizados as duas formas de treinamento operacional praticadas pela empresa:

- por “encosto”, ou seja, as atividades são aprendidas com a ajuda de um instrutor (colega experiente), não seguindo nenhuma orientação metodológica;
- “procedimento”, composto por duas etapas. Na primeira etapa do método “procedimento”, o treinando responde a questionários sobre os diversos conteúdos que compõem a sua atividade através da observação de outros trabalhadores, consulta a documentos e contato com especialistas (qualidade, manutenção, produção). Na segunda etapa, com a ajuda de um instrutor (colega experiente) inicia a aprendizagem prática

¹⁰ Fatores controláveis: são um subconjunto dos parâmetros do processo; são aqueles parâmetros do processo que foram elegidos para serem estudados a vários níveis no experimento (RIBEIRO e CATEN, 2003, p.10).

das atividades. No que diz respeito ao instrutor foram definidos dois níveis: instrutor habilitado (trabalhador com experiência que passou pelo curso de habilitação promovido pela empresa) e não-habilitado (trabalhador experiente sem a formação fornecida pela empresa).

Foram mantidos fixos¹¹ os seguintes fatores: resultado do psicotécnico na admissão (mesmo nível de raciocínio abstrato e atenção concentrada), origem (todos recém-admitidos), incidência no turno rotativo (mesmo número de dias com trabalho das 6 às 14h, 14h às 22h e das 22h às 6h) e o posto de trabalho.

A fim de responder à pergunta norteadora - o treinamento realizado com instrutores previamente habilitados e método definido contribui para o resultado produtivo da organização - foi utilizado um projeto experimental, fatorial 2^2 (com e sem método / com e sem habilitação), ou seja, quatro rodadas – o que define o tamanho da amostra - quatro treinandos e quatro instrutores, formando quatro duplas. A composição das variáveis de controle nas duplas é: instrutor não habilitado e método “encosto”, instrutor habilitado e método “encosto”, instrutor não habilitado e método “procedimento” e instrutor habilitado e método “procedimento”. Cabe destacar que quatro é o número total de trabalhadores no posto de trabalho pesquisado.

Como métricas de processo, ou seja, variáveis de respostas foram definidas: cargas conformes (com padrão de qualidade estabelecido) acumuladas no dia, cargas não-conformes (não atendem ao padrão de qualidade estabelecido) divididas pelo total de produção diária e índice (%) de comportamento seguro.

Para a coleta de dados quantitativos foram elaborados os seguintes instrumentos: folha de coleta diária das cargas trabalhadas, utilizada pelo instrutor (anexo A), check-list para observação de comportamento seguro (anexo B). O período de coleta de dados foi de 75 dias.

O resultado das cargas produzidas foi avaliado pelo especialista da qualidade da área, assim como as folhas de coleta do comportamento seguro foram avaliadas por técnico de segurança da L’Azienda, a partir dos parâmetros definidos

¹¹ Fatores constantes ou fixos: são os parâmetros do processo que não entram no experimento e que são mantidos constantes durante o experimento (RIBEIRO e CATEN, 2003,p.10) .

pela empresa. Os dados resultantes foram inseridos no programa estatístico JMP¹², por especialista estatístico presente na empresa, para posterior análise.

Para a análise dos resultados, considerou-se como índice de significância de $p < 0,05$ - o que significa que a probabilidade da hipótese ser verdadeira deve ser superior a 95%.

No que se refere a *coleta de dados qualitativos* para esse estudo de caso, foram realizadas entrevistas individuais.

Em sua fase inicial, esse estudo de caso compreendeu a definição do problema e questões norteadoras de pesquisa (detalhadas neste capítulo, no item 3.3 e 3.4, respectivamente), e a busca por um referencial teórico que abarque aos objetivos propostos (apresentados no capítulo 2).

A partir da delimitação do problema foi elaborado um roteiro de entrevista (anexo C), com predominância de perguntas abertas, utilizado em entrevistas semi-dirigidas. Para Yin (2005, p. 99), as questões são feitas para o pesquisador e não ao entrevistado, pois servem como lembretes das “informações que precisam ser coletadas e o motivo para coletá-las”.

A abordagem nas entrevistas individuais foi semi-estruturada, permitindo uma flexibilidade tanto para o entrevistador, quanto para o entrevistado. Assim o discurso mostrou-se fluido permitindo um nível adequado de interação entre ambos. As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas, respeitando a linguagem própria de cada entrevistado.

Nesta pesquisa, todos os entrevistados foram consultados sobre o interesse em participar da mesma, permitindo-lhes a escolha da mesma. A aceitação do convite foi formalizada através da assinatura do “Termo de Consentimento Informado” (modelo no anexo D) garantindo a confidencialidade de seus nomes e do local de pesquisa.

A análise do conteúdo das entrevistas e, posteriormente, a definição das categorias permitiu delimitar os dados a partir dos objetivos dessa pesquisa. Essa fase encontra-se detalhada no capítulo 4, item 4.2 e tem como objetivo melhorar a compreensão do problema de pesquisa proposto nesse estudo.

As entrevistas foram realizadas durante o horário de trabalho dos participantes, com duração média de trinta minutos, no período de fevereiro a junho

¹² JMP® Statistical Discovery Software: software estatístico para exploração interativa de dados.

de 2009, coincidindo com período de duas férias coletivas decorrentes do contexto econômico atual.

Os oito instrutores entrevistados, três mulheres e cinco homens, apresentam as seguintes características:

Tabela 4- formação escolar:

Nível	Nº
ENSINO MÉDIO COMPLETO	4
SUPERIOR (INCOMPLETO/ EM CURSO)	2
SUPERIOR COMPLETO	1
PÓS-GRADUAÇÃO	1

Fonte: A autora, 2009.

Tabela 5 - Tempo de empresa

Tempo (em anos)	Nº
ATÉ 2 ANOS	0
DE 2 A 5 ANOS	1
DE 5 A 10 ANOS	2
MAIS DE 10 ANOS	5

Fonte: A autora, 2009.

Tabela 6 - Cargo e área de trabalho:

CARGO	ÁREA		
	Operacional	Técnica/ Especialista	Administrativa
Técnico Segurança Trabalho		1	
Especialista Efic. Processo		2	
Coord Laboratório e Auditorias			1
Operador de Máquina	3		
Inspetor de Qualidade	1		

Fonte: A autora, 2009.

Tabela 7 - tempo que atua como instrutor

Tempo (em anos)	Nº
Até 1 ano	0
De 1 a 3 anos	1
De 3 a 6 anos	2
Mais de 6 anos	5

Fonte: A autora, 2009.

Tabela 8 - Idade

IDADE	Nº
Até 20 anos	0
De 21 a 30 anos	1
De 31 a 40 anos	3
De 41 a 50 anos	4

Fonte: A autora, 2009.

Com o objetivo de manter a confidencialidade do local de pesquisa e dos participantes, os mesmos serão identificados por números, ou seja, Instrutor 1, Instrutor 2 e assim sucessivamente. As referências às pessoas ou locais de trabalho serão substituídas por nome genérico. No caso de pessoas será utilizado o nome do cargo (gerente, coordenador, especialista...); para o local utilizar-se-á a nomenclatura da área de trabalho (produção, laboratório, escritório...). Referências a produtos serão omitidas. Nas transcrições de partes das entrevistas, manter-se-á a exatidão da linguagem utilizada pelos entrevistados. A transcrição das entrevistas foi validada pelos participantes.

As considerações finais encerram o estudo de caso, fechando esse conjunto que compõem a própria dissertação.

Cabe destacar que estas fases não foram vivenciadas, pela autora, numa seqüência linear. Elas interagiram entre si a cada novo questionamento, nova reflexão, promovendo revisões nas produções já feitas e influenciando as novas produções, numa relação dialética.

Quando a opção é pela realização de um estudo de caso qualitativo, é importante considerar que o problema de investigação (a indagação epistemológica) e o lugar (o caso) que se eleger para o estudo guardem estreita relação. Entende-se que este aspecto foi respeitado neste estudo, pois a prática educativa dos instrutores entrevistados acontece no próprio campo de pesquisa.

4 PARA IR ALÉM DAS PALAVRAS: A ANÁLISE DE DADOS

4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS

A coleta de dados necessária ao projeto de experimentos aconteceu no segundo semestre de 2008, oportunidade em que houve grande número de admissões na empresa.

Os dados coletados (total de cargas produzidas por dia, cargas conformes produzidas por dia, cargas não-conformes¹³ produzidas por dia) foram inseridos num software estatístico (JMP) a fim de proceder testes de variabilidade e correlação entre as variáveis (oneway analysis, t-test e ANOVA). O índice de comportamento seguro obtido nas auditorias no posto de trabalho foi tabulado, compondo um gráfico comparativo.

Devido a problemas apresentados durante a coleta de dados, tais como mudanças no programa de produção, parada de produção não prevista, não foi possível avaliar a significância do método e instrutor no nível de produtividade dos treinandos (número total cargas produzidas por dia).

No que diz respeito ao índice (%) de cargas não conformes por dia (aspecto qualitativo da carga produzida), não há diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre as variáveis instrutor habilitado e não habilitado ($p = 0,1232$) e método encosto e procedimento ($p = 0,7248$), isoladamente. Porém percebe-se que o método do “procedimento” apresenta menor variabilidade na produção de cargas não-conformes (0,030% para encosto e 0,026% para procedimento). Embora esta diferença possa parecer pequena, ela é significativa considerando a quantidade diária produzida.

As figuras a seguir, tabelas e gráficos gerados pelos JMP, ilustram essas conclusões.

¹³ Classificação dada ao produto quando o mesmo está fora dos requisitos qualitativos estabelecidos.

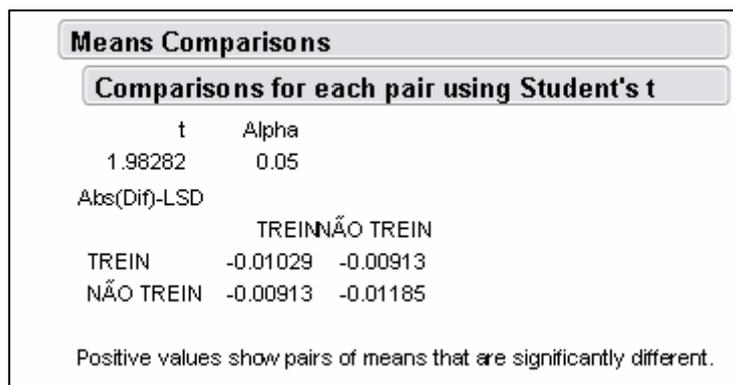


Figura 1 - Comparação entre Instrutor habilitado e não habilitado
Fonte: Tabela gerada pelo Software Estatístico JUMP

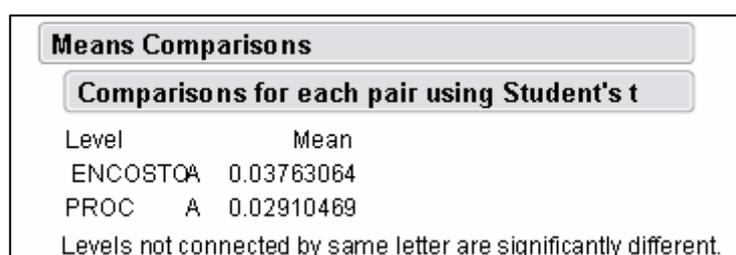


Figura 2 - Comparação entre Método "Encosto" e "Procedimento"
Fonte: Tabela gerada pelo Software Estatístico JUMP

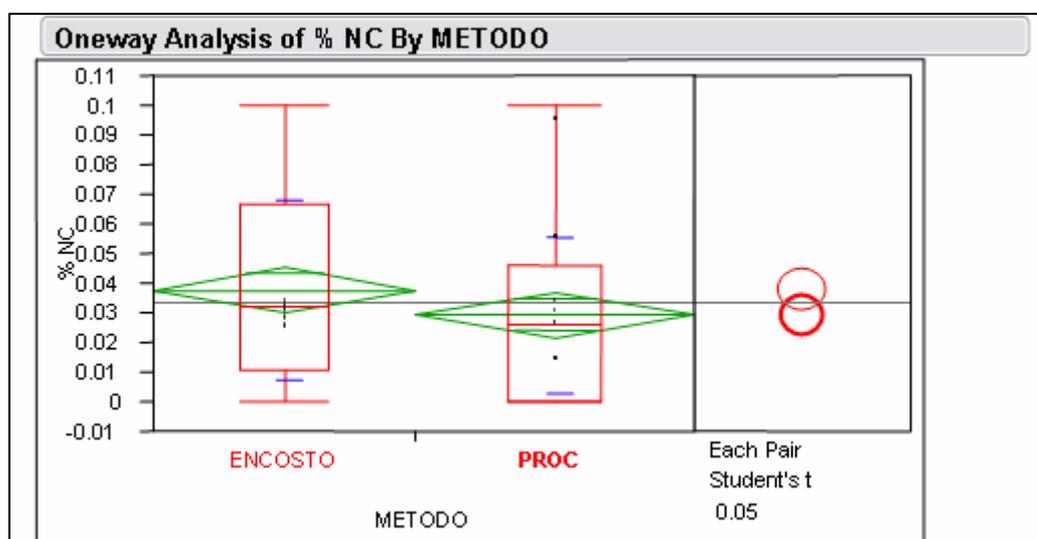


Gráfico 7 - Comparação entre as variabilidades dos métodos "Encosto" e "Procedimento"
Fonte: Gráfico gerado pelo Software Estatístico JUMP

A combinação das variáveis método e instrutor apresenta índice de significância, ou seja, é estatisticamente válida, apenas para a combinação método "procedimento" e instrutor habilitado no que diz respeito ao índice (%) de cargas não-conformes produzidas por dia (0,025% para a combinação referida e 0,031%, 0,032%, 0,041% para as demais combinações).

Means Comparisons	
Comparisons for each pair using Student's t	
Level	Mean
ENCOSTO-TREA	0.04105351
PROC -NÃO T A B	0.03273572
ENCOSTO-NÃO A B	0.03116522
PROC -TREIN B	0.02533918

Levels not connected by same letter are significantly different.

Figura 3 - Comparação entre pares de combinações entre método e instrutor
Fonte: Tabela gerada pelo Software Estatístico JUMP

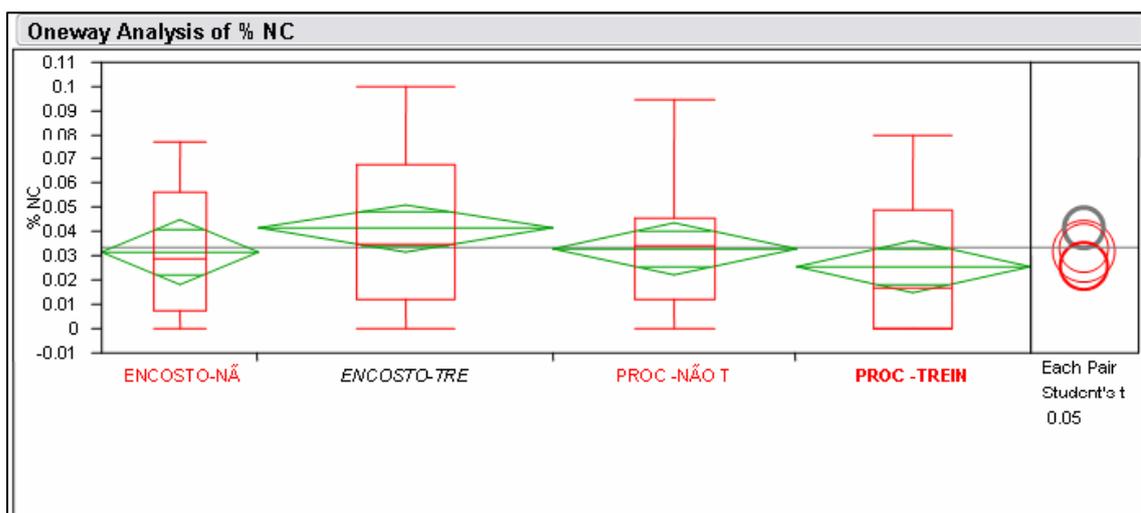


Gráfico 8 - Comparação entre as variabilidades das combinações entre método e instrutor
Fonte: Gráfico gerado pelo Software Estatístico JUMP

Quanto ao índice de comportamento seguro, verificou-se que a eficácia do treinamento é maior na combinação instrutor habilitado e método “procedimento”, confirmando o resultado obtido quanto ao aspecto qualitativo das cargas produzidas.

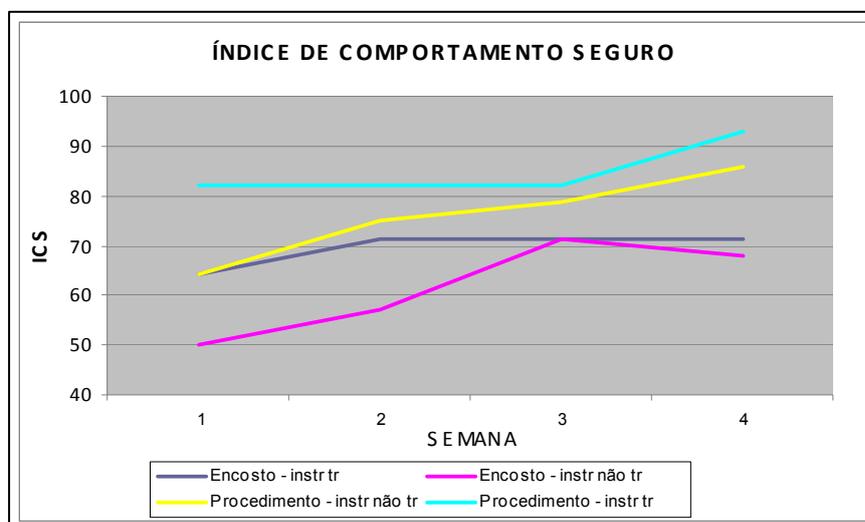


Gráfico 9 – Índice de Comportamento Seguro
Fonte: A autora, 2009.

A resposta à pergunta “o treinamento realizado com instrutores previamente habilitados e método definido contribui para o resultado favorável da organização?”, mostra que, nesse estudo, há influência da ação do instrutor operacional habilitado na qualidade do processo e do produto produzido, apenas quando combinado com a definição de um método de treinamento “on the job” (no posto de trabalho).

A Pedagogia reconhece a importância da combinação método e formação docente para a aprendizagem, no entanto essa análise aponta para a importância dos conhecimentos pedagógicos nas ações de treinamento, ainda que desenvolvidas no próprio posto ou máquina de trabalho. Bonfim (2004, p.120-121) assinala que

O grande desafio posto pelas novas tecnologias, que influem no “chão de fábrica”, implica promover um aprendizado mais amplo, no qual a fundamentação teórica e metodológica se fazem necessárias. Assim, rompe-se com a fragmentação do aprendizado, como ocorre ainda em muitos segmentos organizacionais, quando se refere ao aprendizado desses níveis profissionais e, sobretudo, quando se trata tão-somente de treinar habilidades operacionais.

O autor aponta para a concepção de que o treinamento se pauta em processos de aprendizagem, o que requer do profissional de treinamento e/ou instrutor o conhecimento de técnicas pedagógicas que dêem sustentação ao seu agir. Salienta que

conhecer o alcance e os limites que cada corrente pedagógica apresenta para o complexo processo de aprendizagem nas organizações, para que ele saia do mero executor de um plano de treinamento ou de aprendizagem e assuma, de fato, um papel como educador (BONFIM, 2004, p.45).

Quanto aos resultados referentes aos índices de produtividade geral dos treinandos, esse estudo não foi conclusivo, deixando a questão em aberto para novas pesquisas.

4.2 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS

Os dados que serão apresentados a seguir foram coletados através de entrevistas individuais e não tem a pretensão de buscar generalizações, e sim, de compreender melhor o objeto desse estudo.

Após a transcrição, as entrevistas foram analisadas, qualitativamente, com base no método de Análise de Conteúdo de Bardin (2007, p.108) que

[...] corresponde a um procedimento mais intuitivo, mas também mais maleável e mais adaptável, a índices não previstos, ou à evolução das hipóteses. Este tipo de análise deve ser então utilizado nas fases de colocação das hipóteses, já que permite sugerir possíveis relações entre um índice de mensagem e uma ou várias variáveis do locutor (ou da situação de comunicação).

Nesse processo destacaram-se **quatro categorias: I - Eu instrutor?! E agora...; II – O exercício da “docência”; III - Satisfação com o ato de ensinar e IV - Da teoria à prática: refletindo sobre o vivido**. As três primeiras categorias são consideradas a priori, pois esses temas faziam parte do escopo dessa pesquisa. A última categoria – Da teoria à prática: refletindo sobre o vivido – surgiu a partir da primeira entrevista realizada, o que promoveu a inclusão de mais duas perguntas no roteiro de entrevista. Duas das quatro categorias necessitaram ser subdivididas.

O quadro abaixo apresenta as categorias e suas subdivisões:

Quadro 3 - As categorias de análise das entrevistas

Categorias de Análise	Subcategorias
1. Eu instrutor?! E agora...	1.1 A escolha 1.2 A formação 1.3 Buscando novos conhecimentos
2. O exercício da “docência”	1.1 Ser instrutor é... 1.2 As habilidades do instrutor 1.3 A prática (ou tecnologia?) educativa 1.4 E o treinando... 1.5 Refletindo sobre as práticas docentes: professor x instrutor
3. Satisfação com o ato de ensinar	
4. Da teoria à prática: refletindo sobre o vivido	

Fonte: A autora, 2009.

Todos os oito instrutores, que compõem este estudo, mostraram-se abertos e participativos durante as entrevistas sendo que o convite à pesquisa, foi sentido como um reconhecimento pelo seu trabalho. A aceitação, sem ressalvas dos participantes, sugere um desejo de compartilhar suas experiências, sejam elas positivas ou negativas. A oportunidade de transformar a prática em discurso da experiência possibilita pensar sobre convicções, tomadas de decisão; possibilita um pensar sobre a ação, um olhar reflexivo sobre a prática já realizada e sobre as possibilidades futuras. Esse momento foi sentido por muitos como uma valorização do próprio trabalho, das experiências, da prática já realizada.

A motivação com que os entrevistados receberam o convite foi expressa através da alegria e disponibilidade para responder as entrevistas. Tais comportamentos parecem estar relacionados às características presentes no desenvolvimento da vida adulta.

De acordo com as fases da vida adulta apresentadas por Mosquera (1987), os entrevistados envolvidos nesta pesquisa são “adultos jovens”, fase compreendida entre os 25 e 40 anos; e “adultos médios”, entre 40 e 65 anos.

Nos adultos jovens, em sua fase inicial, distingue-se o desejo do reconhecimento externo e por demonstrar suas competências, um lugar onde possam aplicar suas energias, uma vez que estão com pleno vigor físico. Para os instrutores adultos jovens, falar sobre suas vivências parece caracterizar uma oportunidade de reconhecimento de suas competências e, portanto, de reconhecimento profissional.

No final da vida adulta jovem, a pessoa inicia a busca pela própria realização, pelo sentido de sua existência, o que vai prolongar-se até o início da fase adulta média, quando, ao dar-se conta da limitação temporal da vida, busca compartilhar suas experiências, tornando-se útil a outrem. Os instrutores que se encontram na adultez média, mostraram-se motivados em relatar suas experiências e o significado delas para a construção de si e de outrem. Seguindo essa concepção, Santos e Antunes (2007, p. 161) complementam que

Na adultez média, considera-se que a aprendizagem que vem acontecendo ao longo da vida torna-se um prazer e um desafio ao indivíduo pela experiência que isso proporciona. Essa característica também é percebida na adultez jovem e continua ao longo da vida. Um outro aspecto demonstrado na vida adulta média é a preocupação em aprender a ser útil e em partilhar as suas aprendizagens e tornar-se realmente gerativo, sendo, portanto uma época da vida de grande produtividade e significado.

A análise da primeira categoria - **“Eu instrutor?! E agora...”** - busca compreender como aconteceu a função de “instrutor” na história desses trabalhadores, e a sua formação para o exercício da mesma.

Na subcategoria *A Escolha* destaca-se que nenhum dos entrevistados tornou-se instrutor por iniciativa própria, foram convidados por um superior imediato, a partir de uma oportunidade surgida na empresa. Todos manifestaram a satisfação sentida pelo convite, percebendo-o como um reconhecimento, embora, às vezes, esse fosse gerador de apreensão, como refere o Instrutor 3:

E teve a Semana da Qualidade, e eu na ocasião era... apenas cuidava do Laboratório, minha especialidade era matéria-prima e tal. E a minha função nesta Semana de Qualidade era dar uma palestra sobre as matérias-primas e sobre as funções de cada uma [...]. Nossa, me esforcei um monte! Era ainda com lâmina que a gente escrevia no retroprojeto.

Os entrevistados acreditam que os motivos que os levaram a serem escolhidos como instrutores são o domínio da atividade ou de atividade similar a que

deveria ser treinada (conhecimento), bom relacionamento com colegas (características pessoais) e ser líder de uma equipe (função exercida) como revelam suas palavras:

[...] alguém que percebeu assim uma facilidade, né, que eu tenho com os meus colegas, o pessoal me ouve bastante, prestam atenção naquilo que eu falo, que é muito bom. Então, eu acho que algumas pessoas perceberam isso e resolveram então me colocar nessa função (Instrutor 6).

A entrada prá ser instrutor foi devagarinho, assim, sem, sem pensa muito, né, foi na época que entrou o TPM, entrou alguns trabalhos de tempo de máquina, né, com o pessoal da Eficiência. No início com a manutenção autônoma, né, ai foi feito um trabalho, variação de ciclo, método de trabalho, então, o que acontece, eles pegaram os tempos de cada operador, pra vê quem é que fazia um produto em menor tempo possível, nas suas operações ali, claro que avaliando a segurança, a qualidade, o modo operatório, todo o procedimento. Aí, nesse, nesse caso aí, os meus tempos no meu modo operatório, várias operações ficaram mais rápidas que a dos colegas (Instrutor 8).

Na época as pessoas que trabalhavam na área de desenvolvimento pensavam assim: quem a gente vai selecionar para fazer cursos ,para ser facilitador, quem a gente vai selecionar para fazer curso, para ser multiplicador? E geralmente as pessoas que eram escolhidas, geralmente estavam na liderança, então este foi o percurso (Instrutor 7).

Ressalta-se que, embora não tenham assumido a iniciativa de buscar o exercício formal da 'instrutoria', ou seja, a docência nos treinamentos. Nos discursos do grupo estudado, parece estar presente a crença que são as habilidades que possuem que determinaram a escolha dos mesmos como instrutores. Para eles, essas habilidades já estão presentes na sua personalidade no momento da escolha, o que, para alguns, constitui um "dom". "Dom" que aparece como descoberta de si. Essa idéia está indicada nas verbalizações abaixo:

...praticamente é um dom, é uma coisa que a pessoa tem que gostar de fazer e isto acaba aparecendo quando a pessoa se destaca em reunião, em palestra, em falas sobre determinado assunto, começa a discutir mais sobre um assunto... Daí as pessoas acabam identificando de uma maneira não muito oficial, não muito metodológica, que aquela pessoa tem condição de treinar alguma coisa para fazer (Instrutor 7).

...eu acho é que justamente o instrutor ele tem que gostar de dar treinamento, ele tem que gostar de dar o treinamento.[...] Tu consegue despertar este dom, essa habilidade no momento que tu recebe o estímulo para que isto seja desenvolvido (Instrutor 1).

Minha mãe era professora, quando eu era criança eu dizia: eu vou ser professora. Era uma tendência que eu tinha, a gente dava aulinha (Instrutor 3).

A visão de que o exercício da docência é um dom, que é algo inato, é uma concepção que há muito tempo está presente na sociedade e até entre educadores.

A importância de os professores serem capazes de promover o desenvolvimento pessoal e moral dos estudantes pressupõe que eles mesmos disponham desse saber e que possam se tornar referências morais para seus alunos,

Vista sob essa perspectiva, a profissão docente estaria incluída no âmbito da vocação. É verdade que o significado de “vocação” tem sido entendido historicamente como uma resposta altruísta a um chamado externo, o que inclui certa predeterminação, ser escolhido para uma tarefa. [...] Contudo o termo vocação costuma ser atribuído, também, de forma genérica, àquelas atividades profissionais que exigem, para seu cumprimento, uma boa dose de envolvimento, dedicação e preocupação com os alunos, sem que isso suponha nenhum tipo de chamado externo. Por isso, é coerente afirmar que a atividade docente é uma profissão com forte componente vocacional (MARCHESI, 2008, p.24-25).

Essa concepção é objeto de debates por vários autores (NÓVOA, 2008; TARDIF e LESSARD, 2007; TARDIF e RAYMOND, 2000; CONTRERAS, 1997; ESTEVE, 2006) quando tratam da formação de professores, das competências e saberes necessários ao exercício profissional. Entre esses, Esteve (2006) menciona que nos planejamentos tradicionais de formação de docentes duas crenças ainda estão presentes: que o importante é um forte conhecimento nas matérias que irão ensinar e que os professores possuem qualidades específicas para o ensino.

El resto se fía a la suposición, científicamente demostrada como falsa, de que el candidato debe tener “cualidades adecuadas para la enseñanza”. Setenta años de investigación pedagógica demostraron que non existen tales cualidades, que los buenos profesores no tienen un perfil de personalidad determinado que los hace buenos profesores, sino que, por el contrario, son tan diversos entre sí respecto de sus cualidades personales como lo son los profesionales de cualquier otro sector (ESTEVE, 2008, p.55).

A concepção de que a docência é uma vocação, um dom, parece ainda estar impregnada no senso comum e expressa nas verbalizações dos entrevistados. No entanto, esse estudo não pretende aprofundar as diferentes concepções do trabalho docente, mas identificar qual a compreensão que os instrutores de treinamento têm de seu trabalho.

A segunda subcategoria da categoria "Eu instrutor:! E agora...", denominada " A formação", procura investigar se houve e como se deu a formação para a atividade de instrutor por parte dos entrevistados, encontramos uma realidade

comum. Para a maioria, a formação específica aconteceu um tempo após o início da prática, geralmente promovida pela empresa, exceto no caso de dois instrutores. O Instrutor 1 obteve a formação como parte da graduação (em curso) de licenciatura em Biologia. O Instrutor 3, entretanto, procurou a formação por iniciativa própria para suprir carências identificadas no exercício da atividade, como declara abaixo:

[...] eu acho que eu dei um salto muito grande quando eu fiz um curso de Instrutor. Eu não fiz aqui, eu não fiz por causa da empresa, eu fiz porque eu quis. [...] Eu fui fazer pelo SENAI e foi maravilhoso, adorei, o professor, fantástico! (Instrutor 3).

Para todos os participantes dessa investigação, fazer um curso de instrutor foi fundamental para melhorar a prática, proporcionando maior segurança na “condução” do treinamento e no modo de “lidar” com os treinandos.

Eu acho que a disciplina que a gente teve no curso de Segurança foi uma disciplina bem interessante, porque até então o que eu tinha aprendido na licenciatura era como dar aula para jovens e adultos, como dar aula para adolescentes, como dar aula para crianças, né?! Agora uma das coisas mais importantes que eu precisei usar foi a questão do planejamento do treinamento e isto eu aprendi na disciplina fundamental de educação da faculdade. Porque tu tem que estabelecer a ordem lógica das coisas para melhorar o entendimento e tal, e fazer um planejamento para que tu tenha um treinamento de sucesso. Então isto foi importante, essa disciplina da faculdade que é a básica e depois a idéia macro, digamos assim, do setor de segurança, específico do curso de técnico (Instrutor 1).

Eu acho que depois que a gente faz o curso de Instrutor de Treinamento tu fica mais disciplinado em termos de realmente aquilo que já pensava que deveria ser mesmo ou coisas que eu nem pensava. Tu começa, vamos dizer, a criar certas regras para que tu não cometa aqueles erros (Instrutor 7).

A percepção de que é necessário um conhecimento formalizado e academicamente reconhecido parece ser importante para o grupo de instrutores pesquisados. São os saberes curriculares, na concepção epistemológica de Tardif (2007), que são apontados pelos participantes como os conhecimentos formais necessários a uma prática mais efetiva. Seu domínio sugere o desenvolvimento de maior autoconfiança por parte dos entrevistados, como é mencionado pelos instrutores abaixo:

Ajudou bastante, ajudou bastante porque ele te ajuda muito na postura. Te ajuda na organização do planejamento, do material, de controlar o tempo... e, principalmente, na tua postura e de tu em determinadas situações como que tu deve agir em relação ao treinando (Instrutor 2).

A gente tem que falar alto, a gente tem que se movimentar, tem que dar uma agitada. E aí ele me deu muitas destas dicas técnicas de chamar a atenção, técnicas de tu preparar um material bem preparado, de postura de como é que tu se posiciona perante as pessoas, perante a tua apresentação. [...] Consegui aplicar e vi resultado. Via que as pessoas prestavam atenção, ficam olhando. De vem em quando tem um que dorme é claro, mas assim... a maioria está atenta, a maioria está prestando atenção no que tu está falando... está entendendo. Então essas coisas que ele me deu e que eu precisava para ir evoluindo no meu aprendizado (Instrutor 3).

O Instrutor 6, o único entrevistado que não participou de curso para instrutoria, diz “*sentir falta*” do mesmo:

sinto falta de formação, tanto pra minha vida pessoal, quanto aqui na empresa, porque muitas vezes a gente se coloca em situações assim que a gente não tem aquela... total conhecimento né, e tá na responsabilidade de passar. [...] conhecimento melhor de como lidar com as pessoas, né? Na parte de produção mesmo, na parte produtiva eu acredito que só o tempo, experiência, né, dá o reconhecimento de outras pessoas.

Nota-se nessas falas, que só a experiência prática não traz segurança ao exercício de ensinar, especialmente quanto ao relacionamento com os treinandos. Reforça-se aqui a importância da formação.

Nas referências dos entrevistados, dois pontos da formação de instrutor destacam-se como importantes: o planejamento da aula (recursos, técnicas, conteúdo) e a forma de “lidar”, “conduzir” os treinandos.

Ao discorrer sobre a prática na sala de aula, ALTET (2001, p. 27) declara que

todo professor exerce duas funções ligadas entre si e complementares, as quais abrangem diferentes tipos de tarefas:

- uma função didática de estruturação e gestão de conteúdos;
- uma função pedagógica de gestão e regulação interativa dos acontecimentos em sala de aula.

O relacionamento com os treinandos é o aspecto que gera mais ansiedade, especialmente com àqueles que se mostram mais “*difíceis*”. Aspecto que fica claro nos comentários a seguir.

[...] como agir com os treinando. Então tipo assim... quando tu tem um que tu vê que não está prestando atenção, quando tem dois conversando, entendeu?! [...] incomoda muito quando tem alguém que não está interessado. A gente vê muito na faculdade que tem professor que nem está aí, que deixa a coisa rolar e aquilo atrapalha o estudante interessado (Instrutor 2).

[...] lidar com pessoas, sabe melhor que eu que não é fácil, fazer é complicado. [...] tem que ter esta parte humana de entender um pouquinho da psicologia da pessoa, do tratamento da pessoa... ele não é assim, tá agressivo hoje, será que tem algum problema? Aquele cara, está num canto, o que será que aconteceu? (Instrutor 5).

O aspecto interacional, impregnado de emoções e afetos, é uma das características do trabalho docente. Assim como o professor na escola, o “professor dos treinamentos” na indústria se utiliza de suas capacidades comunicacionais e relacionais para interagir com os treinandos. Ele se utiliza da própria personalidade como parte deste contexto. Para Esteve (2006) grande parte das ansiedades dos professores está em saber o que podem ou não fazer, o que pode ou não dizer quando estão em sala de aula. O relacionamento com os treinandos é fonte de ansiedade também entre os instrutores entrevistados.

Tardif e Lessard (2007) dizem que a afetividade está presente quando a interação se dá com um objeto humano, que também possui sua própria história, individualidade, afetos.

Na docência, alguns alunos parecem simpáticos, outros não; com alguns grupos a coisa flui, com outros tudo fica bloqueado, etc. Em boa medida, o trabalho docente repousa sobre emoções, afetos, sobre a capacidade não só de pensar nos alunos, mas também de perceber e sentir suas emoções, seus temores, suas alegrias, seus próprios traumas, etc. O professor experiente sabe tocar o piano das emoções do grupo, provoca entusiasmo, sabe envolvê-los na tarefa, etc. (p.258).

Por essas características, o trabalho docente, assim como o trabalho do instrutor, depende da colaboração do aluno. Na realidade das organizações, muitas vezes, o trabalhador não está motivado, não escolheu participar dos treinamentos. O aprendizado, através do treinamento, é uma exigência da função ou uma obrigação laboral. Outras vezes é o caminho exigido para uma promoção. Neste contexto a afirmação de Nóvoa (2008, p.229) que, “ninguém ensina a quem não quer aprender” torna a interação entre instrutor e treinando mais complexa e o aproxima da experiência docente.

No entanto, nesse estudo o foco está dirigido ao aprendizado enquanto instrutor, tema que permeia várias categorias. E é isto que a subcategoria “*Busca do conhecimento*” pretende identificar: onde o instrutor busca recursos para seu auto-desenvolvimento, uma vez que a concepção que a educação acontece ao longo de toda a vida, em diferentes situações e ambientes, é um dos pressupostos que atravessam esta pesquisa.

Hoje em dia, ninguém pode pensar adquirir, na juventude, uma bagagem inicial de conhecimentos que lhe baste para toda a vida, porque a evolução rápida do mundo exige uma atualização contínua dos saberes, mesmo que a educação inicial dos jovens tende a prolongar-se. [...] Paralelamente, a própria educação está em plena mutação: as possibilidades de aprender oferecidas pela sociedade multiplicam-se, em todos os domínios, enquanto a noção de qualificação do sentido tradicional, é substituída em muitos setores modernos de atividade, pelas noções de competência evolutiva e capacidade de adaptação. [...] Doravante, temos que aprender ao longo de toda a vida e uns saberes penetram e enriquecem os outros (DELORS, 2006, p.103-104).

Os entrevistados destacam a importância da atualização do conhecimento e do aprimoramento da prática, reforçando a importância da formação e da educação continuada, como fica claro neste extrato da entrevista do Instrutor 1:

Porque nas duas áreas que eu atuo nada é estático. Não é estatística, não é matemática. Todos os dias são descobertas coisas novas, todo dia sai uma legislação nova, enfim... a atualização ela é necessária, para que durante um treinamento uma pessoa de faça uma pergunta de um assunto inovador que de repente tu não saiba e eu acho que importante que todos os Instrutores façam isto.

Dois modos são apresentados pelos participantes como os mais frequentes na busca de novos conhecimentos: conversar com alguém mais experiente e observar, seja a observação de outros instrutores em ação ou a atividade a ser ensinada.

E geralmente eu busco orientação quando eu não sei com os operadores mesmo, as vezes é uma coisinha aqui, porque tem várias máquinas, tem a simples e tem a dupla, tem coisas que se aplica na dupla que não da na simples, mas tem coisinhas que servem e que ajudam no dia-a-dia [...] Eu nunca me deparei com uma situação assim, daí eu vou chamar o pessoal da qualidade que está mais apto para resolver isto (Instrutor 4).

Eu procuro com um pessoal mais antigo, eu procuro com quem tem mais experiência. Agora quando é parte de segurança, aí eu uso outros meios, internet, o pessoal também que é voltado pra essa área, né, tem material, tudo. Então, é mais é com o pessoal que tem mais experiência e outros, internet, livros, apostilas (Instrutor 6).

A troca de experiências com outros instrutores, ou mesmo com especialistas técnicos e colegas que executam a atividade há mais tempo é uma prática do grupo entrevistado. Essa necessidade, de acordo com as pesquisas desenvolvidas por Tardif (2007) também está presente entre os professores. “Ainda que as atividades de partilha dos saberes não sejam consideradas como obrigação ou responsabilidade profissional pelos professores, a maior parte deles expressa a necessidade de partilhar sua experiência” (p. 53). Neste sentido, o diálogo com outros instrutores ou colegas-trabalhadores se constitui como um processo de aprendizado, onde o instrutor reflete sobre suas dificuldades, sobre seu ensinar e, assim, seleciona e valida seus saberes docentes. Outro momento que proporciona novas aprendizagens é a observação de outros instrutores em ação.

Tudo eu fico observando. Gostei desta palestra, o que o cara tinha de especial? Era um cara carismático, era um cara engraçado, era um cara que se movimentava, era um cara que falava alto, que brincava. Eu não sei se brincadeira ou coisa de piada, não sei se é engraçado, mas dá para fazer alguma outras coisas e chamar a atenção e mandar atenção do pessoal no assunto de outra forma (Instrutor 3).

Então muitas vezes quando a gente ia numa palestra, num treinamento e via e tirava as coisas boas e se, vamos dizer assim, e se espelhava também nas coisas ruins para não fazer igual (Instrutor 7).

No entanto, a busca pelo conhecimento, quando apresentado de forma escrita, é utilizada por menor número de instrutores. E quando esse acontece, ele se dá através de pesquisa na internet, livros sobre o tema ou ainda, cursos.

Então eu acho muito válido a gente sempre fazer algum curso, até curso de Instrutor, mesmo outro curso de Instrutor porque tu aprende sempre algo novo, a gente está sempre aprendendo. A gente tem que sempre ter isto na cabeça, que a gente vai aprender alguma coisa (Instrutor 7).

... com os cursos que eu fiz, eu li livros, livros de liderança e daí sempre me ajudou, na internet sempre que eu consigo eu dou uma olhadinha (Instrutor 5).

Ressalta-se que parece existir uma crença que o mais difícil na atividade do instrutor é aprender a “lidar com as pessoas”. É nesse aspecto onde parece haver uma busca maior no auto-desenvolvimento.

E muita coisa eu aprendi aqui dentro da empresa com as pessoas que tavam me dando orientação também, né, é aprendi bastante coisa. Pega exemplo dessas pessoas, a maneira com que elas conversavam com as outras, a maneira com que elas tratavam cada um, eu acho legal. Pô, um tem uma maneira de tratar alguém, aquela outra pessoa trata legal e tem um retorno melhor, eu procuro busca aquela informação ali pra mim (Instrutor 8).

Eu procurei ler bastante sobre esta questão de trabalho em grupo, de equipes, esta questão relacionada ao comportamento (Instrutor 3).

As necessidades surgidas da experiência vivida pelos instrutores parecem constituir-se como fonte de motivação para a busca de novos conhecimentos, utilizando-se de diferentes meios para este fim.

Adota-se aqui o conceito apresentado por Lemos que entende que a motivação “é a força que energiza e dirige o comportamento” (2005, p.196). Por energização, a autora entende o impulso inicial e a manutenção de determinado comportamento. Por direção, as escolhas e decisões realizadas antes e durante a ação. E por comportamento, as atividades físicas, mentais e os afetos que os acompanha. A autora complementa:

Quer as teorias que adoptam explicitamente uma perspectiva organísmica, que pressupõe a operação de necessidades psicológicas básicas, universais e inatas, quer as teorias mais cognitivas que frequentemente não abordam diretamente a questão das necessidades básicas, elegem a motivação para a competência e a confiança na capacidade como objetos de estudo privilegiados em contextos de realização (educativos e de trabalho) (LEMOS, 2005, p.198).

A crença na própria capacidade de solucionar as dificuldades que se apresentam, corroborada pela confiança que a empresa deposita nos instrutores, parece constituir-se em elementos energizadores e direcionadores de novas aprendizagens e pela busca de melhor desempenho.

O Instrutor 3 destaca a importância do feedback como forma de melhoria do desempenho: “...eu acho que era bom ter um acompanhamento até para a pessoa ter o feedback”. Faz parte dos procedimentos de treinamento na L’Azienda, a aplicação de uma avaliação de reação após os treinamentos, com o objetivo de

verificar a opinião dos treinandos nos seguintes aspectos: instrutor, recursos instrucionais, aplicabilidade do conteúdo dentre outros. Caso a avaliação seja inferior a 85% de satisfação, as sugestões ou críticas apresentadas são encaminhadas ao instrutor. Caso a avaliação supere o índice de 85%, a mesma é disponibilizada aos instrutores, caso desejem conhecê-la. Nessa forma de utilização da avaliação de reação, aparece uma prática frequentemente observada em diversas organizações: o reforço através do feedback negativo e a pouca valorização do feedback positivo. Nesse sentido, observamos aqui uma oportunidade de melhoria: promover o acesso a todos os instrutores da avaliação do treinamento, seja ela positiva ou não. Para os iniciantes, a análise das avaliações de treinamento poderia ter o acompanhamento de um “tutor” – alguém mais experiente que possa ajudá-lo durante suas primeiras experiências.

Outro aspecto que chama a atenção é que os entrevistados eximem-se em responder questões aos treinandos as quais desconhecem, assumindo o desconhecimento de algum conteúdo ou resposta para perguntas, como traz o Instrutor 6: *“o pessoal questiona, às vezes tu não sabe como responder na hora, tem que buscar prá trazer a resposta mais tarde”*.

Referem ainda que, durante o curso de instrutor oferecido dentro da empresa, há orientação para que o instrutor assuma o desconhecimento sobre alguma questão, que busque ajuda e depois dê um retorno aos treinandos. Este parece ser um aspecto que não causa mal-estar entre os instrutores. Ao contrário, é apontado como uma oportunidade de aumentar seus conhecimentos.

“Instrutor, eu?! E agora...” parece ser um desafio recebido pelos entrevistados com alegria e apreensão. Os dados analisados indicam haver a aceitação da responsabilidade pelo planejamento da aula, pelo ensino de determinado conteúdo ou atividade, ou seja, pelo papel de instrutor. Os entrevistados assumem a busca do conhecimento através de uma formação e/ou educação continuada como fatores importantes para o próprio desenvolvimento e para o exercício da instrutoria. Demonstram, ainda, possuir o envolvimento afetivo com os treinandos, pois procuram compreender as motivações e as diferentes disposições manifestadas pelos mesmos. Assim, podemos dizer que os instrutores participantes desta pesquisa possuem os requisitos necessários à prática docente na indústria.

Na categoria “**O Exercício da Docência**” encontra-se os conteúdos relativos às práticas educativas dos instrutores. Os conteúdos compõem cinco subcategorias, que serão analisadas a seguir, mas não pretendem esgotar o tema, pois o ato de ensinar pode ser desenvolvido em diferentes ambientes, envolvendo diferentes aspectos os quais vão constituir um ambiente complexo e difícil de ser totalmente explicitado. As questões envolvidas neste estudo registram as reflexões dos entrevistados sobre sua prática enquanto instrutores. Partem da visão que possuem do próprio papel e das habilidades necessárias à atividade, passa pelos princípios que regem seu ato educativo e sua visão sobre o treinando e, por fim, dirigem o olhar às semelhanças e diferenças entre o professor e o instrutor.

No que diz respeito ao que é “*Ser instrutor*”, encontramos os seguintes conteúdos. Ser instrutor é “*ajudar os treinandos a aprenderem uma atividade da forma correta (moldá-los para a tarefa); é desenvolver consciência sobre o próprio comportamento (segurança, responsabilidade)*”. Ser instrutor é “*ter conhecimento; ser exemplo, modelo; passar a experiência adquirida na prática; doar conhecimento; ser facilitador da aprendizagem. É contribuir para o atendimento das metas através da ajuda que dá ao treinando e mostrar a utilidade*” das informações e conhecimentos repassados.

Durante as entrevistas, ao discorrer sobre o papel do instrutor, os verbos ensinar, ajudar, passar, moldar, informar foram utilizados com maior frequência pelos instrutores. Em menor número utilizaram facilitar, conscientizar, doar, explicar, treinar, habilitar, desenvolver. Embora esses verbos representem diferentes concepções de ação, identifica-se entre os participantes um desconhecimento sobre seus significados na prática educativa. Parece existir uma idéia que é preciso ensinar uma tarefa, sim; que o instrutor tem algo a ensinar que o treinando deve aprender – concepção que caracteriza uma visão mais tradicional da educação. No entanto, há também um cuidado em ensinar ao treinando aquilo que efetivamente é praticado pelos instrutores (coerência do modelo) e que o mesmo dever entender “para que” está aprendendo aquela nova atividade ou conhecimento. Os relatos a seguir assinalam esses aspectos:

Hoje... eu sempre achei, e hoje entendo que um treinamento bem dado, uma explicação convincente faz com que as pessoas entendam o real objetivo das coisas. [...] Não adianta eu ensinar uma coisa, tentar explicar, tentar passar um conhecimento de uma coisa que eu não faço. [...] Então eu acho que o objetivo do Instrutor neste caso é mostrar que esse treinamento e que essa informação é útil. [...] Eu acho que faz parte da função do Instrutor convencer as pessoas que todo o treinamento é importante para eles (Instrutor 1).

uma colega que vai ajudar ele na atividade dele, uma pessoa que tanto quanto eles é funcionária também, é colega deles. Mas algumas coisas que eu sei que eu vou ajudá-los para melhorar. [...] tu tem que dar aquela melhoria para ele, tu tem que se dedicar a isto, para que ele consiga o objetivo dele (Instrutor 2).

Então basicamente é isto aí, ensinar a pessoa através do que tu tem, doar para a pessoa o teu conhecimento e tentar moldar ela ao... basicamente que ela seja o teu retrato, mas não... como eu vou dizer... não assim idêntico, ele pode... tu pode moldar para o que deve ser feito, entendeu?! (Instrutor 5).

Distingue-se, nos instrutores acima citados, um cuidado, uma atenção dirigida ao padrão de execução esperado e ao atendimento de metas organizacionais. A “ajuda” ao treinando, percebida como uma das responsabilidades do instrutor, pode ser traduzida como o ensino de uma tarefa ou atividade, reafirmando a concepção tradicional do ensino: professor, (instrutor) ensina e aluno (treinando) aprende.

Então eu acho que ser Instrutor é em primeiro lugar poder ajudar as pessoas (Instrutor4).

Ser instrutor, eu acho que é aquela pessoa responsável por transmitir alguma informação, treinar, habilitar outras pessoas, né, a executar determinadas tarefas, né (Instrutor 6).

Essas observações indicam um caráter utilitário envolvido na atividade do treinamento. No treinamento, o conhecimento só é importante porque é útil. Parece que é isto que justifica a necessidade de aprender, conhecer. Para os entrevistados, aí está o papel do instrutor, mostrar ao treinando que ele o está ajudando a desempenhar melhor suas atividades e responsabilidades. A aplicabilidade do conhecimento é vista como o “gancho motivador” para o treinando. Aspecto este reforçado pela visão andragógica, conforme aponta Moscovici (2001, p.24-25) ao delinear os pressupostos dessa concepção na educação de adultos, dentre os quais: os adultos consideram-se responsáveis pelo próprio processo de aprendizagem e neste sentido são independentes na busca de suas carências; possuem experiência

acumulada que devem ser utilizadas como um recurso de aprendizagem. Os adultos aprendem com o intuito de aplicação imediata do conhecimento em atividades práticas ou na solução de problemas relacionados ao dia-a-dia.

Esse conceito utilitarista da educação também está presente no exercício da docência pelo professor inserido nos paradigmas industrial, racional e tecnológico (BERTRAND e VALOIS, 1994), pois neles há a predominância dos valores econômicos “subordinando as necessidades das pessoas às exigências da indústria e da tecnologia” (p.89). Nestes paradigmas há maior ênfase no produto que no processo; mais no como que no porquê. Nas organizações educativas, através dos professores, os alunos recebem conhecimentos predeterminados e desenvolvem atitudes pertinentes a uma sociedade industrial e tecnológica. Assim a educação ganha um caráter utilitário, pois os conteúdos de formação estão ligados às exigências da formação de indivíduos capazes de contribuir e manter os valores da sociedade industrial. Esses autores postulam que as principais tarefas do professor no paradigma racional (1994, p.99) são as seguintes:

- organiza e julga os valores do aluno;
- é responsável pela educação e motivação dos alunos;
- deve monopolizar a sua atenção, suscitar as intervenções e a participação;
- deve planificar e apresentar os conhecimentos a ensinar;
- administra os recursos, determina as lições, as aulas, as avaliações;
- faz exposições, conferências;
- dirige e avalia o trabalho do aluno;
- avalia o progresso do aluno e dá-lhe novas tarefas;
- controla os alunos;
- é responsável pela ordem e disciplina na aula;
- deve procurar minimizar os conflitos que eventualmente apareçam.

No paradigma tecnológico, o papel do professor dispõe dos recursos da tecnologia para garantir a eficácia da comunicação e a adequada planificação e organização das atividades pedagógicas, destacando-se, nesta abordagem, o papel dos especialistas na resolução dos problemas de aprendizagem.

Para Demari (2008), o conhecimento na denominada “sociedade do conhecimento”, especialmente nas instituições universitárias, tem ênfase na formação do perfil profissional necessário ao mercado de trabalho, ou seja, tem um caráter utilitário e pragmático. Nessa perspectiva a ciência e o conhecimento passam a ser “fatores centrais de produção [...] deslocando-os para campos cada vez mais aplicados” (p. 5). O autor complementa:

Nesse sentido, a sociedade do conhecimento rompe conceitualmente e, de fato, com a tradição de conhecimento como valor cultural. Mais do que o esforço pela verdade, justiça e ética, o conhecimento é considerado pelo seu valor aplicável. Aqui nos parece estar o teor essencial da epistemologia da sociedade do conhecimento (DEMARI, 2008, p.8).

Percebe-se nos entrevistados a predominância de uma visão tradicional da educação e do papel do professor como transmissor do conhecimento. Como tal está investido de autoridade, embora no caso do grupo estudado, parece existir uma preocupação em não criar um distanciamento com o treinando, mas de colocarem-se *no mesmo nível* (Instrutor 2).

eu sinto, autoridade da palavra, né, do conhecimento daquele assunto, apesar de alguns já saberem do que se trata ou saberem mais do que eu, né, a responsabilidade é minha, né, de passar (Instrutor 6).

Então se tu se colocar mais ou menos no mesmo nível do que eles, mas fazendo com que eles entendam que tu está ali para ajudar e não para encher a paciência dele (risos), de ficar ali depois do horário e tal...então ajuda bastante (Instrutor 2).

Embora os verbos “ajudar, facilitar e doar” estejam presentes nas verbalizações o objetivo é sempre o atendimento aos padrões de execução e desempenho esperados pela organização, como refere o Instrutor 3: “*poder facilitar a vida de vocês no que for pertinente a estas coisas*”. Neste caso, “coisas” diz respeito às atividades desempenhadas, quanto à qualidade, produtividade e segurança.

O Instrutor 1, que tem formação na área de Segurança do Trabalho e Biologia, parece possuir uma visão mais abrangente e uma preocupação com o próprio homem e o grupo de trabalhadores de L’Azienda, no que se relaciona à segurança do trabalho.

a gente tenta passar para as pessoas, principalmente quando a gente dá treinamento para pessoal de chefia e tal... justamente fazer com que as pessoas entendam que elas também tem a responsabilidade e ser um exemplo para as pessoas. A gente tenta formar uma consciência nas pessoas, para que as pessoas façam isso automaticamente.

Presente em todas as concepções do que é ser instrutor, encontra-se a valorização e o compartilhamento da experiência, daquilo que foi vivido e apreendido por cada instrutor, conforme declara o Instrutor 8: “*Passa pra equipe né, aquele, aquele conhecimento que eu tenho a mais. Eu acho que é as informações que*

consegui adquirir ao longo do tempo consegui passar pra eles, ensinar pra eles da melhor forma possível, daquele trabalho ali”.

O domínio da tarefa, adquirido ao longo da vida profissional, assinala uma das habilidades do instrutor sob seu próprio ponto de vista, aspecto que será detalhado na subcategoria a seguir.

A experiência que o instrutor compartilha com os treinandos parece ir além do conhecimento da tarefa, conforme indica a multiplicidade de habilidades citadas pelos entrevistados.

A subcategoria “*As habilidades do instrutor*” pretende explorar esse aspecto no discurso dos entrevistados.

Parece haver clareza entre os participantes da pesquisa de quais são as habilidades necessárias a um bom instrutor. Aparece com unanimidade que é preciso “gostar de ser instrutor” – que esta é um condição fundamental para obter um bom desempenho.

Por isso que tem que ser, tem que parti da pessoa, gostar mesmo, porque quem gostaria de fazer só por recompensa alguma coisa, não teria porque, né, é um extra só. Então eu acho que isso é importante (Instrutor 6).

tem duas coisas que são muito importantes quando uma pessoa vai dar o treinamento: um é entender do assunto e outra é gostar de dar aquele treinamento. Se sentir com vontade de dar aquele treinamento. Que às vezes passar a informação ou dar um treinamento que a pessoa não está motivada para dar, o treinamento não sai bem. A pessoa não passa aquilo como deveria passar. E eu acho que é um problema que pode acontecer (Instrutor 7).

O “gostar” sugere uma correlação entre as características da atividade docente e a personalidade do instrutor, que se confirma na hora da prática, como admite o Instrutor 6:

eu percebo que nós temos funcionários, assim, que deixam a desejar por conta do treinamento que tiveram com pessoas que não estavam tão empolgadas, tão... tão comenetradas naquilo ali, não, não tinham muito interesse de fazer.

As primeiras experiências docentes dos instrutores, bem como as dos professores, marcam profundamente suas histórias profissionais. Nem todos os professores permanecem na profissão após o “choque com a realidade” (TARDIF e RAYMOND, 2000), e os que o fazem utilizam-na como um filtro dos saberes teóricos

e curriculares aprendidos e buscam, nas experiências construídas ao longo de suas vidas, os recursos necessários ao enfrentamento dos desafios inerentes ao ensino.

Talvez a extensa lista de habilidades citadas (anexo E) pelo grupo entrevistado, pretenda abarcar todas as possibilidades que se apresentam na relação instrutor-treinando. Propõe-se a classificação das habilidades mencionadas em quatro grupos:

- Habilidades interacionais: (empatia, bom relacionamento, respeito, capacidade de envolver o grupo, saber conversar...);

A gente tem que conquistar, mas claro que nem sempre a gente vai conseguir agradar todo o mundo, mas a gente tenta fazer o possível e o impossível que tenha mais gente contente do que descontente com a gente [...] Dosar as tuas palavras. Isto é muito importante, porque às vezes uma palavrinha de nada, pode ser pouca coisa, mas de repente o colega não chegou num dia bom, aconteceu alguma coisa com ele, e já fica para o outro lado e muda totalmente, ninguém entende mais nada (Instrutor 4).

E tu entendendo um pouco a cabeça da pessoa, eu acho que fica bem mais fácil de fazer, de direcionar a pessoa para fazer alguma coisa [...] Em certos momentos até tem que deixar a pessoa fazer alguma coisa... 'ah, eu acho que é assim', - 'então tá, tu acha então vamos fazer assim'. Até mostrar, mostrar que não, 'ah, tu tava certo'. Prá pessoa as vezes aquele jeito é melhor (Instrutor 5).

conhece a equipe dele, tenta conhecer, principalmente, cada um dos treinandos da turma, entendeu, porque eu acho, isso eu tenho certeza, se tu ta com uma equipe de 20 pessoas ali, mas tu tem que entende que cada uma delas tem uma cabeça. [...] Observa, envolve a equipe, envolve a turma, que tão treinando contigo ali, não deixa a turma dormi, né (Instrutor 8).

- Habilidades cognitivas (conhecimento do assunto, criatividade, atenção, capacidade de observação, correlação entre teoria e prática, transposição do conhecimento para a experiência diária...).

Eu costumo levar... sempre dou exemplos, busco exemplos para levar para eles sempre... assim que todos os cursos que a gente faz, tudo aquilo que a gente aprende é para o nosso crescimento não só dentro da empresa. Tudo que a gente aprende, de uma certa forma, a gente usa na nossa vida lá fora (particular), e alguns cursos em especial para uma outra empresa, se a gente trocar de emprego, né?! (Instrutor 1).

um senso de observação para ver: puxa, estou sendo chata, se o pessoal está reparando, se o pessoal não está prestando atenção, tal e tal e coisa. A versatilidade de poder, de conseguir ter um alcance muito parecido, coisa, por exemplo, que tu treinando alguém com ensino superior e tu treinando alguém que tem primeiro grau (Instrutor 3).

Tem que estar atendo, tem que estar fazendo o teu serviço, mas está olhando o deles (Instrutor 4).

Ser criativo, trazer bastante material, coisas que envolvam os membros do grupo [...] ter propriedade do assunto, isso daí é, porque tu percebe quando a pessoa tá ali... tá, sabe, não tem certeza do que tá falando (Instrutor 6).

- Habilidades de comunicação (capacidade de transmitir o assunto, verbalização clara, boa entonação de voz, capacidade de adotar a linguagem de acordo com os diferentes tipos de público, facilidade para se expressar em público...).

muitas vezes tem pessoas ótimas na função, mas não sabe passar, não sabe transmitir. Então, é essencial uma pessoa saber se comunicar bem, a pessoa saber transmitir o conhecimento (Instrutor 5).

Tem pessoas que simplesmente pensam que entender de um assunto elas podem passar, elas podem multiplicar aquilo e nem sempre isto é verdade, porque muitas vezes a pessoa entende do assunto vai lá, mas na aula ela não sabe transmitir, ou acha que aquela forma que ela transmite é a correta, que se ela passar daquele jeito as pessoas vão entender porque é do jeito que a pessoa pensa. Então, ela não pensa em como ser Instrutor, e em como dar o treinamento (Instrutor 7).

- Habilidades pessoais (capacidade de assumir o próprio desconhecimento, credibilidade, flexibilidade, calma, tranqüilidade, franqueza, organização, paciência, comportamento coerente, respeito, sensibilidade...).

tu ter a sensibilidade de ver o que aquela turma naquele momento precisa é uma coisa importante para o Instrutor (Instrutor 1).

o Instrutor, ele tem que conseguir perceber isto e mudar a maneira de ele dar esta informação de modo que ele atinja seus objetivos (Instrutor 2).

Mas a gente tem que ter tranquilidade que sai tudo certo, não adianta se atucanar que acaba fazendo uma coisa errada e não da certo. [...] Se precisar colocar/ensinar várias vezes, falar quantas vezes for necessário (Instrutor 4).

adquirir uma coisa essencial: o respeito. A pessoa te respeitar, eu quero aprender o que ele quer me ensinar (Instrutor 5).

se tu não sabe a resposta de alguma coisa que eles te perguntaram é importante tu deixa engatilhado aquilo, pra te informa e retorna depois, o que tu não pode é deixa eles com dúvidas, porque tu perde a credibilidade (Instrutor 8).

Esse conjunto de habilidades revela correlação com os quatro pilares da Educação referenciados pelo relatório apresentado à UNESCO da Comissão

Internacional sobre Educação para o século XXI organizado por Jacques Delors (2006). São eles: *Aprender a conhecer* que tem seu foco no ensino formal e promove o prazer de compreender, de conhecer e de descobrir, estimulando a capacidade de discernimento; *aprender a fazer* que associa o conhecimento ao exercício profissional (prática); *aprender a viver juntos* que promove a cooperação entre os indivíduos na medida em que conhecendo a si mesmo, conhecemos o outro e, assim, conseguimos dialogar e desenvolver projetos em conjunto respeitando as diferenças existentes (educacionais, culturais, sociais, religiosas ...) e, por fim, integrando todos os pilares, *aprender a ser* que vê o homem em toda sua potencialidade e sua multidimensionalidade. A construção destes pilares acontece ao longo de toda a vida quando valorizamos e aprendemos a aprender. A cada momento, há uma oportunidade para algo novo na sinergia entre o conhecimento formal, não formal e informal.

Ao argumentar sobre os saberes dos professores, Tardif (2007, p.255) adota um sentido amplo de “saber, que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber ser.” Assinala que “esse sentido amplo reflete o que os próprios profissionais dizem a respeito de seus próprios saberes profissionais”. Esses saberes gerais indicam relação com a classificação de saberes apresentadas pelo autor: *saber relaciona-se* aos saberes pedagógicos, disciplinares e curriculares, pois tem no conhecimento formal seu principal foco; *saber fazer e saber ser*, mantém estreita relação com as vivências adquiridas ao longo da vida dos docentes e, portanto, relaciona-se com os saberes experienciais. Esses saberes gerais também apresentam correlação com as habilidades citadas pelos entrevistados. As habilidades cognitivas apresentam correlação com *saber*, as habilidades interacionais e comunicacionais estão presentes no *saber fazer*, e por fim as habilidades pessoais com o *saber ser*. No contexto dos instrutores envolvidos nesta pesquisa saberes que, em sua maioria, foram construídos através da prática, ou seja, constituem-se em saberes experienciais.

A tabela a seguir demonstra a correlação encontrada entre as habilidades citadas pelos instrutores, os quatro pilares da Educação do relatório Delors e os saberes gerais mencionadas por Tardif, a partir do significado manifestado pelos instrutores no contexto das entrevistas.

Quadro 4 - Correlação entre habilidades do instrutor, saberes docentes e pilares da educação

HABILIDADES		DELORS				TARDIF		
		Aprender a conhecer	Aprender a fazer	Aprender a viver juntos	Aprender a ser	Saber	Saber fazer	Saber ser
Habilidades Comunicacionais	Boa entonação de voz		X				X	
	Capacidade de despertar o interesse		X				X	
	Capacidade de transmitir o assunto de acordo com o treinando	X	X	X		X	X	
	Clareza na comunicação		X				X	
	Facilidade de se expressar em público		X				X	
Habilidades Interacionais	Saber dosar as palavras			X				X
	Bom relacionamento			X				X
	Capacidade de compreender o outro			X				X
	Dar liberdade para experimentar		X	X			X	X
	Flexibilidade			X				X
Habilidades Cognitivas	Saber conversar			X				X
	Capacidade de observação	X				X		
	Conhecimento de didática	X	X			X	X	
	Conhecimento do assunto	X				X		
	Criatividade		X		X		X	X
Habilidades Pessoais	Dar exemplos que se relacione com as vivências dos treinandos	X	X			X	X	
	Assumir desconhecimento				X			X
	Capacidade "natural" (inato)				X			X
	Comportamento coerente				X			X
	Dar retorno das pendências				X			X
	Franqueza			X	X			X
	Gostar de dar treinamento			X	X			X
	Organização		X				X	
	Passar segurança		X		X		X	X
	Respeito			X	X			X
	Responsabilidade			X	X			X
	Sensibilidade			X	X			X
	Ser carismático				X			X
	Ser paciente				X			X
	Ser suave				X			X
	Ter boa imagem perante as pessoas – credibilidade		X		X		X	X
Tranquilidade, ser calmo				X			X	

Fonte: A autora, 2009.

Diante do exposto é possível inferir que as habilidades e competências necessárias ao exercício da docência nas atividades de treinamento na indústria assemelham-se às do professor. Ambas ações, do instrutor e do professor, estão pautadas nos processos de aprendizagem. Entretanto, é necessário respeitar as diferenças decorrentes da formação pedagógica do professor e do ambiente onde a prática educativa se desenvolve.

A terceira subcategoria do conjunto “O exercício da docência” é “A *Prática (ou Tecnologia) Educativa*” que pretende explorar os princípios que regem a *práxis* dos instrutores.

Ao serem perguntados sobre quais os princípios ou regras que os norteavam na sua prática educativa, três aspectos destacaram-se em todos os entrevistados: o

conhecimento deve possuir um significado para o treinando, deve haver estímulo à participação e ao questionamento, e a necessidade de verificação da compreensão do conteúdo ou atividade que está sendo ensinada.

No que se refere à geração de significado para o treinando a mesma é promovida através do esclarecimento do(s) objetivo(s) do treinamento, sua aplicabilidade, vantagens para o trabalho e/ou vida do treinando.

Uma coisa técnica que a gente usa bastante, de um tempo pra cá, é mostrar para eles que segurança não é uma coisa que existe só dentro da empresa, e que eles aplicam normas de segurança durante o dia inteiro: no momento que eles acordam, no momento que eles cozinham, no momento que eles saem de casa... para eles entenderem que assim como em algum momento eles já aprenderam alguns procedimentos pára vida, eles estão aprendendo outros, podem ser específicos para uma atividade de trabalho, mas também é para a vida deles (Instrutor 1).

Que a pessoa saiba que precisa daquilo ali ou que ela esteja interessada, porque se existe alguma, se a gente consegue conectar alguma coisa neste aspecto, tu não vai conseguir fazer muitas vezes que a pessoa: ah... não então tu não faz o treinamento, sai fora, não vai participar. Mas daí tu tem que tentar de alguma forma buscar que aquela pessoa entenda o significado daquele treinamento para ela, se tu não pensou porque está fazendo treinamento... fazer com que a pessoa se interesse (Instrutor 7).

A preocupação manifestada pelos instrutores de treinamento de que, o treinando encontre significado naquilo que deve ser aprendido, apresenta relação com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1978). Para ele, aprendizagem é um processo no qual uma nova informação relaciona-se com a estrutura cognitiva¹⁴ do indivíduo e, de acordo com sua relevância, é armazenada de modo arbitrário ou não-arbitrário. Se, na interação, o novo material for considerado significativo, por ancorar-se em conceitos ou proposições relevantes, o mesmo será incluído na estrutura cognitiva, modificando-a. Assim, atribuir significado a um objeto é um processo intencional e está no âmago da consciência do indivíduo. Moreira e Masini (1982, p.9) complementam: a aprendizagem será considerada significativa se “a nova informação incorporar-se de forma não arbitrária à estrutura cognitiva”. Ausubel (1978) recomenda o uso de organizadores¹⁵ prévios que sirvam de âncora

¹⁴ Moreira e Masini (1982) definem estrutura cognitiva como “o conteúdo total e organização das idéias de um dado indivíduo” (p.103). Ou ainda, como uma “estrutura hierárquica de conceitos que são abstrações da experiência do indivíduo” (p.8).

¹⁵ Organizador é o material introdutório apresentado antes do material a ser aprendido, porém em nível mais alto de generalidade, inclusividade e abstração do que o material em si e, explicitamente, relacionado às idéias relevantes existentes na estrutura cognitiva e à tarefa de aprendizagem (MOREIRA e MASINI, 1982, p. 103).

para a aprendizagem e, por meio desses, a aprendizagem significativa seja facilitada. Eles servem como “pontes cognitivas” e devem ter uma “ordem decrescente de inclusividade”, ou seja, ir do global, geral para o específico, particular.

Para esse autor o princípio fundamental a ser considerado na aprendizagem é o mundo onde o aluno se situa. Antes mesmo do Prólogo de seu livro “Psicología educativa – um punto de vista cognoscitivo” (1978) o autor destaca:

Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente.

Portanto, este conceito pressupõe considerar a estrutura cognitiva do aprendiz e que haja, por parte deste, uma predisposição para aprender.

Moreira e Masini (1982) assinalam que a aprendizagem significativa acontece num duplo sentido:

1º) lida com pessoas num contexto social, respeitando seus significados, e não com leis abstratas gerais de aprendizagem.

2º) dá condições para que as pessoas participem ativamente de seu processo de aprendizagem e colaborem de forma consciente para as necessidades sociais que passam a perceber.

Ainda que os instrutores de treinamentos participantes desta investigação não tenham conhecimento da teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, suas falas parecem relacionar-se a alguns dos princípios desse autor. Princípios estes decorrentes dos conceitos construídos através da experiência.

Na realidade da indústria envolvida nesse estudo, na maioria das vezes, os treinandos não tem a possibilidade de escolher se participam ou não dos treinamentos, assim, o instrutor encontrará pessoas com diferentes motivações frente ao que será ensinado. Os entrevistados manifestaram uma preocupação em despertar o interesse dos treinandos pelo tema/ atividade proposto(a) através de exemplos ou correlações com alguma experiência vivida pelos mesmos, o que, neste sentido, atua como ponte cognitiva (organizador), pois relacionam o conteúdo ao mundo do aprendiz. É assim que procuram gerar significado.

O conteúdo é inicialmente apresentado num contexto maior, identificando o objetivo proposto, as vantagens para a empresa e/ou para o trabalhador, uma visão geral do posto de trabalho e/ou máquina. Dividem a atividade ou tema proposto em partes que consideram significativas, apresentando-as uma a uma, mostrando as relações entre elas e excluindo os aspectos irrelevantes. Este modo de ensinar aponta para a “ordem decrescente de inclusividade” delineada por Ausubel (1978).

Indicam ainda a importância da participação dos treinandos no processo de aprendizagem, abrindo espaço para perguntas ou troca de experiências. Este é um dos aspectos apresentados por Moreira e Masini (1982) como importantes na Aprendizagem Significativa e o segundo princípio educativo unânime entre os entrevistados.

eu dou a liberdade da pessoa... que eu já aprendi muito com as pessoas que eu estava ensinando. Tem coisa que eu fazia há 10 anos e que a pessoa mostrou: 'não, eu acho que assim é melhor!'. Então eu sempre faço uma metodologia de trabalho... como é que eu vou dizer... interagindo com todo mundo (Instrutor 5).

Entretanto, os instrutores envolvidos nesta investigação, não mencionam uma preocupação em aproveitar o conhecimento prévio dos aprendizes como pressuposto no planejamento das atividades de treinamento, ainda que este aspecto seja apresentado durante a formação de instrutores promovida pela L’Azienda. Esse também é um dos princípios da Andragogia, que postula a utilização da experiência anterior dos treinandos como um de seus pressupostos principais.

O terceiro aspecto que merece destaque para os entrevistados, diz respeito à verificação da compreensão da aprendizagem – avaliação durante o processo de aprendizagem – através de perguntas, exercícios, simulações. Caso haja dificuldades, as mesmas são acompanhadas pelos instrutores que auxiliam os aprendizes.

O parâmetro que eu utilizo é sempre verificar o que as pessoas entenderam do que eu estou tentando passar, do que eu passei, ou seja, não no sentido de perguntar: vocês entenderam? Mas certificar de que isto realmente está acontecendo ou com algum exemplo que eu peço para a pessoa, ou alguma história que eu peço para as pessoas me responder ou dizer ou continuar a história, desta forma assim, participativa. Estas são regras que eu coloco quando eu faço treinamento, precisa ser assim, porque não pode ser só o caminho de ida (Instrutor 7).

tu não vai ter um retorno se tu não acompanha. Até porque todos, na equipe... toda ela não vai pega todo mundo parelho, ah, por exemplo, uns vão fica mais atrasado, outros vão pega melhor e tal. Cabe a gente, depois, vê as dificuldades de cada um pra melhorar [...] Acho que no momento que tu viu que aquela pessoas ali ta..., não conseguiu pega tal coisa, tu tem que ir lá vê a dificuldade dela e trabalhar (Instrutor 8).

A importância da interação conhecimento-significado para a eficácia do processo de aprendizagem é apresentada por Tranjan (1999, p.136-151) ao postular sobre a aprendizagem nas organizações. O processo de aprendizagem é denominado, pelo autor, de “A Roda do Aprendizado”. O formato circular pretende dar idéia de “jornada”, de “evolução”. Assinala que todo processo de aprendizagem é processo de mudança. A roda pode ser dividida em diferentes níveis. Num primeiro nível, ela está dividida em duas metades: o desenvolvimento da consciência e o desenvolvimento da competência. Destaca que o aprendizado do ser se antecipa ao aprendizado do fazer; que somente após a compreensão, através da percepção, observação e reflexão, o indivíduo está propenso à mudança, ou seja, ao desenvolvimento de uma nova competência.

O segundo nível é denominado pelo autor de “ciclo básico de aprendizado”. Aqui a roda do aprendizado é dividida em quatro etapas: observação, significação, experimentação e incorporação. A partir da observação o indivíduo cria suposições sobre a realidade, a partir das quais poderá buscar novas fontes de informação, formular pensamentos, idéias ou opiniões. Quando estas reflexões apresentam relevância para o indivíduo, há significado. De acordo com esse autor, só nesse momento inicia-se propriamente o processo de conhecimento. É através da experimentação que o novo conhecimento, ainda que insipiente, é colocado à prova, quando compara o desafio da tarefa com seus conhecimentos e avalia a própria aprendizagem. Na última etapa, a incorporação, é quando a aprendizagem se consolida. O aprendiz ao considerar o novo conhecimento como válido o incorpora as suas práticas cotidianas.

A figura que segue sintetiza esse processo:

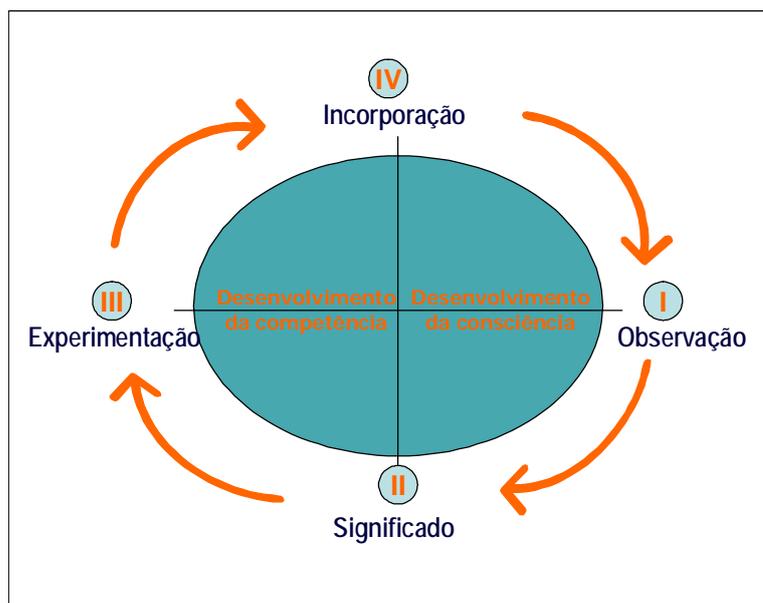


Figura 3 - O ciclo básico do aprendizado
 Fonte: Tranjan, R.A. (1999, p.143)

Além da importância do significado, da participação e da avaliação, outros princípios também são manifestados pela maioria dos entrevistados. A preocupação com a eficácia da aprendizagem, já que deles depende o atendimento às metas organizacionais, e com as condições particulares de cada treinando. Aspecto que se confirma à medida que o respeito ao ritmo de aprendizagem dos treinandos também aparece como uma prática entre os entrevistados. A velocidade da aprendizagem parece ser definida a partir da observação das reações dos treinandos e dos questionamentos realizados.

E tudo mais detalhado e o mais devagar possível para eles irem pegando...
 (Instrutor 4).

eu esquematizo as partes das máquinas, porque geralmente as máquinas que eu trabalho são enormes. Então nesta semana agora tu vai aprender a botar uma ponta na máquina, problema na coluna, , segurança... tu pegou aquilo ali, logo tu vai aprender a identificar aquela máquina.[...] Em pedacinhos, porque depois que ele aprendeu aquilo ali ele não vai esquecer mais. Agora, se vai dar uma informação aqui, já chamo ele para cá e dou outra informação, já fica muito difícil. Tem pessoas que tem mais possibilidades, mas tem outras ...(Instrutor 5).

tu tem que respeitar as pessoas, quem pratica, que nem sempre elas estão dispostas a te ouvir também, né? Outras tem muitas limitações, o que pra umas é mais fácil pra outras é bem mais difícil, né? Então tem que sabe reconhecer isso, não da pra exigir de todos a mesmo rendimento, né? E aí, então, isso daí tudo tu pode usar, em todo, no que for faze tu vai tu vai aproveita isso daí, esses conhecimentos.[...] No caso de treinamento, sim, levo a pessoa no posto de trabalho pra vê, acompanha o processo (Instrutor 6).

O que me norteia muito é a reação das pessoas. Se eu vi que as pessoas não estão gostando, eu tenho que mudar durante ali o treinamento. As vezes elas estão cansadas, eu digo: poxa vida, depois do almoço e tal... eu procuro entender o que está acontecendo. E depois do almoço a sala está escura, um pouco monótona, daí já vamos dar um intervalinho, vai no banheiro, toma uma água, toma um café e depois vocês volta, ou então... (Instrutor 3).

A adequação dos materiais, técnicas, métodos de acordo com o público alvo também é um ponto de atenção que foi explicitado durante as entrevistas. O objetivo é garantir a compreensão do conteúdo ou atividade que está sendo ensinado(a).

Todos os treinamentos que eu monto eles tem abordagens diferentes e eles permitem que eu use materiais diferentes. Então eu vejo assim... se é uma turma que gosta mais de trabalhar com papel, a gente usa papel. Se é uma turma que ri, que descontraí, que a gente tem a oportunidade de trazer vídeos..., e eu uso muito o vídeo... não específico de segurança, mas que a gente pode associar... eu uso muito o vídeo, o pessoal gosta bastante então (Instrutor 1).

Acho que nenhuma turma e nenhum grupo de pessoas é igual. Então tu pode dar o mesmo... é que nem eu falei... tu pode dar o mesmo treinamento para grupos e turmas diferentes, e ter adotar técnicas completamente diferentes porque tu pode ter uma turma que trabalhou oito horas no turno da noite e ta fazendo um treinamento de manhã, quer dizer... as pessoas estão super cansadas. Ou tu pode dar um treinamento para as pessoas que estão chegando agora, que vão começar a trabalhar depois do treinamento que estão com um pique completamente diferente. Então, tu ter a sensibilidade de ver o que aquela turma naquele momento precisa é uma coisa importante para o Instrutor, porque senão tu vai ter sucesso em alguns treinamentos, em algumas turmas e em outras turmas do mesmo assunto tu vai ser um fracasso, justamente por tu não saber como abordar aquilo, que metodologia, enfim... (Instrutor 1).

Tardif e Lessard (2007, p.260) designam por tecnologia do ensino “os meios utilizados pelo professor para atingir seus objetivos em suas interações com os alunos.” Assumem que tais meios “são uma parte da pedagogia e não o todo” dos quais fazem parte as técnicas materiais (filmes, computadores, multimídias) e as técnicas de ensino (trabalho em grupo, tutorado, ensino programado entre outros). Qualquer que seja o objetivo do professor, como por exemplo, transmitir conhecimentos ou facilitar a aprendizagem, esse irá se traduzir nas suas práticas

educativas e, por conseguinte, constituirão as técnicas utilizadas pelo professor no trabalho docente.

Entretanto destacam que a dimensão técnica na ação educativa nunca se encontra isolada; é apenas um componente das complexas interações que constituem o ambiente escolar.

Não existe tecnologia em si, separada ou separável dos objetivos, do objeto, dos saberes e das condições de trabalho. O que chamamos de tecnologia não corresponde a um conjunto determinado de atividades em particular, às ações técnicas ou às técnicas em geral. Pelo contrário, toda ação humana comporta uma dimensão técnica, à qual se mesclam outras dimensões: estética, prática, cultural, etc.

Outro aspecto referido pela maioria dos participantes dessa pesquisa foi cuidar da segurança física do treinando. Considerando que a metade dos entrevistados são instrutores operacionais, ou seja, exercem sua função no próprio posto de trabalho e/ou nas máquinas do processo produtivo (cortadeiras, prensas, extrusoras, esteiras), essa preocupação pode ser percebida como pertinente e indica uma valorização da vida.

primeira coisa: todos os pontos de segurança da máquina. Eu deixo uma liberdade para aquela pessoa assim: para não ter receio de parar a máquina. Prendeu uma roupa no rolete, uma mão, alguma coisa que deu errado, quando tá dando enroscos: para a máquina! Depois eu resolvo para aquela pessoa ter... ficar tranqüilo...para não ser cobrado: ah.. eu parei a máquina! Pelo menos o que eu vejo é isto aí, para a máquina... vejo muitas vezes... é brabo tu para máquina, fazer tudo de novo, mas só que dando esta liberdade para a pessoa ela já...em relação a segurança, praticamente já fica... (instrutor 5).

Mais alguns princípios foram destacados: priorizar a prática e o estímulo visual ao conteúdo teórico, acompanhar o treinando nas dificuldades, permitir erro, exigir de acordo com a capacidade de rendimento do treinando.

Porque sem a prática, a teoria é, bah, a gente vê, quem estuda sabe, quando tu faz aqueles teus cursos de teoria pra prática... no final, tu chega na prática as coisas, tu acha que tinha que ser invertido, tu tinha que ir pra prática e depois ter a teoria, porque tu aprende junto, é mexendo, é vendo do que que tu tá falando.[...] Mais prática, mais visual, não pro pessoal ficar só escutando (Instrutor 6).

Às vezes tem que deixar a pessoa errar. É, não um erro que vá... muito grande, mas pequenos erros que dá... (Instrutor 5).

A utilização de cartilhas ou manuais são um recurso citado pelos entrevistados. As mesmas são elaboradas pelo próprio instrutor a partir de seus conhecimentos ou de documentos existentes na empresa. Esses últimos, às vezes, são utilizados como sendo o manual do treinamento.

No caso o modo-operatório, tem a sequência a ser seguida. Então a gente tenta passar a sequência certinha (Instrutor 4).

Eu monto tipo uma cartilha, uma cartilha, é isto, isto e isto, a gente vai estudar bem assim (Instrutor 5).

O Instrutor 4 atesta que a experiência adquirida nos treinamentos mudou a sua “preocupação” durante a prática. Antes a técnica era prioridade, hoje a atenção maior é dirigida aos treinandos. O mesmo processo também pode ser observado em outros entrevistados, em diferentes níveis de intensidade ou profundidade. O extrato da entrevista que segue, salienta o processo de auto-formação desse instrutor, em particular, através da reflexão sobre as próprias vivências, de uma observação ativa dos treinandos e uma abertura à experimentação.

[...] deixei me preocupar tanto com a técnica, daquela coisa técnica de colocar um conteúdo... a cor... e passei a me preocupar também com assim... em selecionar melhor a forma como vou apresentar conforme o público. Tipo assim... se antes destas dicas eu me preocupava em engordar o material: não, eu tenho que colocar um monte de informação...quanto mais informação eu colocar melhor. Eu comecei a selecionar: não, isto aqui não vai interessar para eles. Daí então eu mudo um pouco o enfoque, também ajuda muito a gente ter conhecimento do que o treinando precisa, aonde é que o treinando vai trabalhar, qual o nível de... [...] Então isso que é super importante, eu comecei a me preocupar mais com o treinando do que com o conteúdo técnico assim.[...] Mas o que me norteia é a reação que eu estou enxergando nas pessoas. [...] A minha preocupação técnica é digamos assim, hoje é sei lá... uns 20%, ou outros 80% é como eu vou passar esta técnica, como é que é o jeito mais fácil, melhor, mais dinâmico, menos aborrecido para passar o conteúdo para pessoa, é ver como ela está reagindo, é ver como eu posso ajudar ela depois disto.

Pode-se inferir pelos dados apresentados nessa subcategoria que trata dos princípios educacionais dos instrutores de treinamento, que há um desconhecimento das correntes pedagógicas, mesmo naqueles que possuem alguma formação. Os princípios surgem a partir do acerto e erro durante as práticas de treinamento e da observação de modelos de instrutor considerados como positivos. Essa falta de clareza daquilo que está embasando a ação educativa promove contradições. Se a transmissão do conhecimento pelo instrutor é entendida como um dos objetivos

fundamentais, imbuindo-o de autoridade, uma vez que é sua a responsabilidade de ensinar corretamente a tarefa e garantir que o empregado a faça nos padrões exigidos; por outro lado, há um cuidado nas relações, estimulando a participação, o questionamento, valorizando a experiência e respeitando as diferenças entre os treinandos. É uma mistura composta de uma pedagogia mais tradicional e tecnicista com princípios humanistas.

O Instrutor 1, que cursa licenciatura em Biologia, reconhece a necessidade dos conhecimentos pedagógicos:

Pela minha formação sim. Eu acredito que tu pode ter o melhor profissional de um assunto, se ele não souber se expressar, se ele não tiver metodologia, se ele não tiver didática ele não consegue ensinar nada para ninguém. Então bem ou mal tu tem que ser um pouco acadêmico, tu tem que entender um pouco desta parte de percepção, de como educar, de como mostrar as coisas, porque senão o treinamento ele talvez não tenha um efeito tão bom.

Essa falta de conhecimentos pedagógicos e da aprendizagem talvez possa explicar parte da frustração da empresa e do próprio instrutor quando não obtém os resultados esperados, tanto quanto ao aprendizado em si, como na articulação deste com os resultados organizacionais. Aprofundar o conhecimento das correntes pedagógicas parece ser uma necessidade urgente, para sair da aprendizagem por ensaio e erro e construir uma prática educativa que se caracterize como um processo integral do desenvolvimento do homem-trabalhador, esteja ele no papel de instrutor ou de treinando.

A terceira subcategoria desse bloco enfoca “O treinando”. Busca investigar como os instrutores de treinamento percebem o colega-trabalhador que naquele momento está participando do treinamento.

Esta pergunta mostrou-se como a mais difícil para os instrutores responderem. Ao serem questionados, todos manifestaram dúvidas quanto ao que se queria saber. Ao serem esclarecidos que se buscava compreender como percebiam e entendiam o treinando, as expressões de incerteza permaneciam. Foram estimulados pela pesquisadora a “pensar em voz alta” e o início da reflexão, sem exceções, versava sobre o papel do instrutor para depois chegar ao treinando.

Assim é possível inferir que essa não parece ser uma pergunta freqüente nas reflexões dos entrevistados. Em alguns casos parece não haver clareza, pois a

resposta se dava de modo genérico e impessoal, embora a palavra utilizada fosse “pessoa”, outras vezes era utilizado “alguém”, “cara”, “profissional”.

um profissional que precisa, uns querem outros precisam, buscar um crescimento, uma situação melhor. Então, baseando nisto que aquele cara que está ali, ele também está buscando uma melhoria... (Instrutor 2).

é qualquer pessoa que eu consiga passar alguma informação que ela não conhecia (Instrutor 7).

A maior parte dos entrevistados demonstrou estar implicado na resposta, pois comparavam os treinandos a si mesmos quando não eram ou não estavam no papel de instrutores. As verbalizações denotam um grau de afetividade expressa através de palavras como “alguém como eu”, “quase carinhosa” e “dedicação”. É uma percepção que a ação de treinamento pode ser uma oportunidade de desenvolvimento para o treinando.

É uma pessoa... essencialmente é uma pessoa para quem eu vou poder acrescentar alguma coisa, alguma coisa assim que seja de informação, que seja de orientação, que precisa de cuidado, que precisa de atenção. É uma coisa assim bem, como vou te dizer, quase carinhosa. É uma... eu me dedico muito para aquela pessoa, para aquelas pessoas (Instrutor 3).

Eu não sou mais, eu só tenho um pouquinho mais de experiência (Instrutor 5).

são os meus colegas, são pessoas como eu, né, pessoas que tão no mesmo barco, e eu to aqui pra ajuda elas, né, eu vejo elas como meus amigos, como ser humanos. É assim que eu vejo. Que eu to ali pra passa a mensagem... pra ajuda eles (Instrutor 8).

hoje eu estou ensinando ela, to ensinando bem direitinho, amanhã ela pode ensinar outra pessoa (Instrutor 4).

O Instrutor 6 relata ver os treinandos como “alunos”, ou seja, alguém que tem “algo a aprender” com o instrutor.

eu esqueço que nós somos todos colegas, eu me coloco mais numa, vou dizer assim, numa posição um pouco superior porque eu vou ter que passa aquilo ali, eles vão te que me escuta, então eles seriam meus, eu não sei como dizer assim, meus alunos, sabe?

A metade dos entrevistados está envolvida com treinamentos que são dirigidos a todos os níveis hierárquicos de L’Azienda. E isso parece não interferir na sua ação.

não existe distinção assim... ah.. esse é um gerente, ou esse é o auxiliar de produção... (Instrutor 10)

quando está instruindo alguma coisa não existe cargo hierárquico, e para mim não existe mesmo. Tanto faz se um gerente ou um operador de máquina, o tratamento tem que ser o mesmo, tem que ser na mesma condição (Instrutor 7).

Ao concluir essa subcategoria, sugere-se a hipótese que essa dificuldade, em definir o treinando, possa estar relacionada ao pouco conhecimento das correntes pedagógicas e suas implicações na prática educativa. Além disso, ao iniciarem suas reflexões sobre o treinando, o ponto de partida foi o próprio papel enquanto instrutor seguido por um processo de identificação com os mesmos. Nesse momento, parecem enxergar a si mesmos e a pergunta deixa de ser “quem é o treinando?” para ser “quem sou eu?”. Contudo o conteúdo manifesto nestas entrevistas não é conclusivo, necessitando de aprofundamento com novas investigações;

A última subcategoria desse conjunto denomina-se “*Refletindo sobre as práticas docentes: professor x instrutor*” e tem por objetivo explorar as semelhanças e diferenças, na visão dos entrevistados, entre o professor e o instrutor de treinamento.

Todos os entrevistados encontraram semelhanças entre o papel do professor e do instrutor. Vários deles fizeram comparações com seus professores de ensino médio ou curso superior. Há a compreensão de que os objetivos são comuns, pois ambos atuam em processos de aprendizagem: necessitam planejar o que será ensinado, ter conhecimento sobre o assunto e entender de comportamento humano, o que requer, para eles, habilidades comuns.

Acredito que diferenças existam, mas o objeto final acaba sendo o mesmo. Então talvez a metodologia, a artimanha, seja similar, seja semelhante, compatível com a idade, escolaridade, cultura, enfim... mas a essência eu acho que é a mesma (Instrutor 1).

Sim, claro, o objetivo é o mesmo: de transmitir o conhecimento, de fazer com que a pessoa entenda, é bem como professores (Instrutor2).

Eu não sei se eu consigo ver uma diferença muito grande entre o professor e entre o Instrutor de empresa. Eu acho que tanto os professores quanto os Instrutores da empresa vão ter suas diferenças, conforme o interesse que eles tem em querer passar o conteúdo de uma forma agradável, o interesse em fazer com que as pessoas realmente absorvam aquilo, não só absorvam.... mas absorvam de uma forma agradável, boa, prazerosa (Instrutor 3).

Acho que são semelhantes, né? Acho que são semelhantes... troca de conteúdo, né... troca de conteúdo, troca de ramo e tal, mas eu acho... eu acho assim, eu acho que semelhante... envolve a equipe, passa conteúdo, faz com que as pessoas entendam. Eu acho que é semelhante (Instrutor 8).

Para os participantes desse estudo, as diferenças acontecem no ato de ensinar. Para eles, a ação do professor é voltada para o conteúdo e sem flexibilidade quanto ao que e como deve ser ensinado; enquanto que o instrutor tem liberdade para definir quais conteúdos vai abordar e como o fará, desde que o resultado seja o aprendizado da tarefa.

Eu não vejo assim que nas empresas tenha alguma coisa diferente do que os professores, a não ser que as pessoas são diferentes. E talvez, no caso de professores, eu acho que até existe uma diferença no sentido que talvez sejam mais controlados do que os Instrutores. Os professores eles tem que passar este conteúdo, é este conteúdo que eles tem que passar, talvez a metodologia também seja... um pouco mais determinada. Eles tem um certo controle, talvez sobre as notas dos alunos, sobre carga horária, acho que eles tem um controle muito maior do que a gente (Instrutor 3).

o professor... ele ensina cadeiras, daí depende da matéria, uma didática que está pré-estabelecida. E o Instrutor na fábrica eu vejo que tem uma flexibilidade maior... (Instrutor 5).

Outro aspecto, que é destacado como diferente, refere-se à abordagem mais teórica do professor. Os participantes da investigação destacam que o instrutor tem foco na prática, o que consideram muito positivo, pois conhecem bem o assunto e sabe das dificuldades de aplicação. Na opinião dos entrevistados, isso não acontece com muitos professores que possuem apenas o conhecimento teórico. Esta observação é salientada para os professores de nível técnico e universitário.

o professor estava dando aquela cadeira não tinha experiência, ele estava falando de alguma coisa teórica que ele não conhecia como era feito porque ele não vivenciou aquilo na empresa. E isto é a diferença entre quem é professor e quem é Instrutor. O Instrutor ele vai instruir sobre alguma coisa que ele entende, que ele já passou, que ele tem conhecimento, que ele tem experiência, e nem sempre isto acontece com o professor. [...] O professor tem didática, ele é treinado para ter didática,[...] o plano que ele faz, o planejamento para a sala de aula que muitos Instrutores não fazem, isto auxiliaria muito o Instrutor. [...] Trazer a didática e a capacidade de planejamento de aula do professor para dentro do Instrutor. E para levar para o professor um pouco da experiência prática (Instrutor 7).

a responsabilidade é a mesma, eu acho que a diferença seria a parte prática, na fábrica tu tem mais condições, tem condições de tirar dúvidas com a prática. Essa é a diferença. Claro, conforme o assunto na escola ou pra ti ensina fora, o instrutor vai te mais dificuldade pra consegui ensina, com certeza. Mas a responsabilidade, tanto fora quanto dentro da fábrica, do instrutor é a mesma (Instrutor 8).

Contudo, reconhecem que o professor tem maior domínio de conteúdo, “sabe responder todas as perguntas dos alunos” (Instrutor 6), enquanto que isto nem sempre ocorre com os instrutores. Para isso assumem a importância da educação continuada como forma de atender as demandas do conhecimento técnico e dar conta dos inúmeros imprevistos que aparecem no ambiente da aula.

O Professor ele tem, estudou aquilo ali por muito tempo, um, é perito quase, naquela função, enquanto que tu entra ali, muitas vezes cai de pára-quadras, recebe um assunto na hora, são assuntos variados né, não é sempre na mesma linha. Então, acho que o instrutor ele não tem tanta, não tem aquela importância... não seria importância não... tem uma, é semelhante, o professor e o instrutor (Instrutor 6).

Estar sempre buscando coisas novas, aprendizados... diferentes. Sempre se aperfeiçoando (Instrutor 4).

Um ponto que merece destaque é o entendimento dos instrutores de que a sua responsabilidade é maior que a do professor, sob o ponto de vista do acompanhamento da aprendizagem. Embora reconheçam que o professor revela um conhecimento maior quanto ao conteúdo que ensina, porque “estuda para isso” (Instrutor 6), ressaltam que o professor ensina a matéria, mas não acompanha a aplicação prática do conteúdo fora do ambiente escolar; enquanto que o instrutor fica ao lado do treinando até que este tenha domínio total da tarefa e possa realizá-la sozinho. É dessa forma que instrutores constroem sua credibilidade: reconhecimento dos treinandos pelo acompanhamento e da empresa pelo resultado do trabalho do aprendiz.

Distingue-se aqui, mais uma vez, a valorização do conhecimento pela sua aplicabilidade. Por conseguinte, a responsabilidade de quem ensina algo que pode ser aplicado é maior do que quem ensina “apenas teoria” (Instrutor 7), pois promove a capacitação e a empregabilidade do trabalhador.

Porque o professor, ele bem ou mal se a pessoa não estiver muito interessada e ele também não... tudo bem... vai dar a matéria, se ele não se dedicar aqueles que estão desinteressados... essa pessoa vai ter um pouco mais de dificuldade na vida profissional. Mas assim, se for a questão operacional, no operacional, que nem tu falou, daí é diferente. Porque se eu vou ensinar um cara a trabalhar em uma máquina, ou a parte da qualidade, que seja, aquilo ali... as conseqüências vão ser muito maiores, se é numa máquina o cara pode se machucar, se cortar... sei lá eu. Se for na questão na qualidade, é material que vai ser posto fora e isto aí pode, inclusive, gerar demissão do cara.. ou a mutilação ou a demissão do cara. Então assim, a responsabilidade de quem está ensinando no operacional é bem maior... cara dentro da fábrica, o operacional dentro da fábrica é grande. Na verdade o sucesso todo vai depender um pouco deles também (Instrutor 2).

Ele vai trabalhar mais que um professor que vai lá e dá de um jeito para todo mundo. E ali não, o Instrutor Operacional ele vai ter que se adequar mais ao jeito do treinando para ele poder atingir os objetivos dele. Porque os objetivos dele é fazer com o que o cara consiga fazer o que ele está ensinando (Instrutor 2).

No aspecto referente à motivação dos alunos-aprendizes não há consenso entre os entrevistados. Enquanto alguns entendem que a motivação é maior na escola, outros entendem que é maior na empresa. As razões apresentadas são as mesmas: os alunos desejam aprender ou estão obrigados; os treinandos desejam aprender ou estão obrigados. Percebe-se que motivar os participantes de um curso, seja ele educação formal ou informal, é uma das responsabilidades inseridas no ato de ensinar.

Então, de repente na escola as pessoas até tem... não sei se é incentivo ou se é um limitante, na escola e tal, as pessoas tem a obrigação de aprender, a necessidade de aprender, talvez seja um pouco diferente daqui. Que aqui as pessoas já estão empregadas, já estão estáveis, então... [...] Acho dentro da empresa tem este tipo de público e talvez tenha um público um pouco mais interessado que faz os treinamentos porque quer aprender para crescer (Instrutor 4).

É, acredito que a do professor seja um pouco mais importante porque as pessoas que estão numa sala de aula, elas estão ali para buscar aquele conhecimento, né, e quanto tu vai dar uma instrução simplesmente, tem pessoas que já tem ali, como eu falei antes, conhecem até mais do que tu, né.

Por conseguinte, as análises apontam para uma semelhança entre os papéis. Mais que isso: os instrutores sentem-se professores e parecem compartilhar dos mesmos dilemas dos docentes.

Para Nóvoa (2008, p.217-233) são três os dilemas da profissão docente: o dilema da comunidade, o dilema da autonomia e o dilema do conhecimento.

O primeiro dilema, da comunidade, aborda *o sentido social do trabalho docente no novo espaço público da educação ou da importância de saber relacionar e saber relacionar-se*. Inserido nesse dilema está a mudança da crença que o ensino é uma atividade simples. Sua complexidade consiste na dependência da “colaboração” do aluno; do envolvimento (ou não) afetivo do professor e da presença de objetivos contraditórios, entre esses, desenvolver a pessoa e formar o trabalhador; promover a mobilidade profissional e a coesão social.

Através dos extratos das entrevistas, observamos nos instrutores de treinamento esses mesmos anseios e a busca pela resposta a estas questões. Implicados no processo de ensinar, preocupam-se em como manter os treinandos motivados, pois vêem no conhecimento uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

O dilema da autonomia propõe *repensar o trabalho docente dentro de uma lógica de projeto e de colegialidade ou da importância de saber organizar e saber organizar-se*. Aqui está o questionamento sobre o funcionamento do trabalho no ambiente escolar e a organização do trabalho profissional e das competências coletivas. O autor sugere que sejam desenvolvidas novas atitudes profissionais, práticas e dispositivos de avaliação das escolas e professores. Destaca que é necessário prestar contas do trabalho escolar e assim formar cidadãos autônomos e profissionais responsáveis.

Para os instrutores, a prestação de contas se dá no momento que o aprendiz começa a desenvolver suas atividades. O nível de competência manifestada pelo treinando se constitui na própria avaliação do instrutor, que se sente responsável pelo desempenho de seu aprendiz. Assim, busca continuamente novos conhecimentos e novas formas de ensinar.

O último dilema apresentado pelo autor é o dilema do conhecimento que propõe a reconstrução do *conhecimento profissional a partir de uma reflexão prática e deliberativa ou da importância de saber analisar e saber analisar-se*. Esse dilema tem duas dimensões: teórica e empírica. Envolve um conjunto de saberes, de competências e atitudes e a sua mobilização numa ação educativa determinada. Para o autor deve haver um espaço para discussão de diferentes opiniões, submetendo-as, dessa forma, à opinião dos outros. Os entrevistados abaixo mencionam suas reflexões sobre a prática docente:

Assim como tem professores que são professores por mera formalidade – eu acredito muito nisto – eu acho que com muitos instrutores acontecem da mesma forma (Instrutor 1).

Do professor... eu vou te contar das minhas experiências que eu tive. Eu tive professores ótimos e tive professores péssimos. E eles tinham o mesmo nível de instrução, o mesmo conteúdo para passar, só que uns eram diferentes. E os diferentes eram os que a gente mais gostava, tinham pessoas que tinham o conhecimento fantástico, domínio pleno sobre o conteúdo, mas a gente não conseguia achar graça, não conseguia prestar atenção, não conseguia achar interessante, a gente vê as formas de se passar as coisas (Instrutor 3).

Os conteúdos apresentados nessa categoria sugerem a presença de representações do que é ser professor e instrutor. Porém como esse não é um dos objetivos dessa investigação, o tema não foi explorado, indicando que existem novas possibilidades de análise na correlação entre os papéis de instrutor de treinamento e professor.

Acreditando que o trabalho possui centralidade na vida humana, e que é uma das dimensões que constrói a identidade dos indivíduos, a análise dessa subcategoria indica que os instrutores, ao sentirem-se como professores, compartilham com esses sentimentos de bem-estar e mal-estar. Portanto, pode-se afirmar que os instrutores são professores que atuam no ambiente industrial. A diferença existente relaciona-se à complexidade do ambiente onde a prática educativa acontece e as exigências decorrentes do mesmo.

A terceira categoria desse estudo busca compreender qual é **“A satisfação com a atividade”** docente entre os instrutores de treinamento.

Os entrevistados asseguram sentirem-se muito satisfeitos no exercício da atividade de instrutor. Mencionam o quanto gostam de ensinar utilizando palavras como “prazer”, “gratificante”, “satisfação”, “motivado”, “feliz”. O Instrutor 5 refere que os treinandos são como “filhos”. Já o Instrutor 7 ressalta que gostaria de fazer apenas a atividade de instrutor.

ver aquela pessoa, de ter orgulho de ouvir dizer que aquele trabalha muito bem naquela máquina ali. Daí eu até brinco ‘É meu filho!’ (Instrutor 5).

Então pra mim ser Instrutor de treinamento é uma das melhores, vamos dizer, tarefas que eu posso realizar dentro do meu trabalho. Se eu pudesse ser só Instrutor de Treinamento eu seria só Instrutor de Treinamento. Então por isto que eu digo assim, a pessoa tem que gostar de ser Instrutor (Instrutor 7).

Os motivos apresentados para se sentirem satisfeitos são vários. Três deles são comuns: sentir que está contribuindo ou ajudando outra pessoa, ver o resultado na prática através do desempenho do treinando e ser reconhecido pelos colegas e pela empresa como um bom instrutor.

Eu acho assim, muito gratificante sabe... quando eu entro para a sala,[...] procuro me dedicar o máximo possível só àquilo ali, o fato de estar ali fazendo aquela atividade.[...] É de dever cumprido. Eu me sinto cansada, [...] mas bem satisfeita, bem satisfeita (Instrutor 2).

uma é pelo conhecimento que a gente adquire também, né, tu tá recebendo um material ali que tu vai depois passa. Outra coisa é a gratificação, que tu vê as pessoas te reconhecendo [...] e isso daí é o que gratifica mais,né, sabe que tu participo na formação daquelas pessoas ali (Instrutor 6).

Porque muitas vezes o reconhecimento que a gente tem pelos colegas, ou pelos funcionários de alguma coisa que tu estás passando é muito mais satisfatório, te motiva muito mais do que um reconhecimento de um chefe ou que um gerente dá (Instrutor 7).

[...] quando tu ensina alguma coisa e tu vê que aquela pessoa tá fazendo o certo, ah! Fui eu que ensinei, aí tu diz com orgulho. [...] o fato de tu se instrutor faz com que tu também seja lembrado pra outras coisas (Instrutor 8).

Também foram citados como motivos de satisfação: a oportunidade de aprender com os treinandos e o alto nível de participação nas aulas, que se manifesta através de comentários e, principalmente, muita perguntas. É o desafio de responder “a todas as perguntas” contribuindo para o autodesenvolvimento dos instrutores entrevistados.

Eu gosto de ensinar! E uma coisa que eu aprendi que é assim muito legal também, que é quando eu busco formas melhores de dar um treinamento, eu busco conhecer um pouco mais profundamente o assunto que eu vou abordar, eu aprendo, que é também uma coisa que eu gosto muito.[...] Adoro, me traz muita satisfação, principalmente quando eu vejo que as pessoas estão gostando, quando eu vejo que eles estão interessados, que eles estão aprendendo, que eles estão perguntando... eu me sinto muito mais satisfeita (Instrutor 3).

O que dá satisfação é as pessoas entenderem quando a gente está em treinamento, é as pessoas perguntar, as pessoas tentar buscar dentro da experiência que a gente tem alguma coisa que elas não conhecem, isto é que dá satisfação (Instrutor 7).

a vida da gente é assim, né, tu vai aprendendo um pouquinho aqui,um pouquinho ali, quando tu vê tu sabe um monte de coisa (Instrutor 8).

Entretanto, os instrutores apontam duas fontes de insatisfação: a ineficácia da instrução por desempenho do próprio instrutor ou por desinteresse, ou inabilidade do treinando, e a falta de reconhecimento da empresa.

as vezes eu não consigo fazer com que a turma se volte completamente, e aí eu fico meio frustrada, eu fico meio chateada (Instrutor 1).

A pior coisa que tem é quando tu tem um retorno negativo, né, eu particularmente não gosto. Por mínimo que seja, né, mas tem que se positivo (Instrutor 8).

Se simplesmente a pessoa chegar lá na frente e fala e ninguém falou nada, ninguém perguntou nada, ninguém interagiu tu não teve o retorno, é o feedback que acontece na hora que a gente está no treinamento. [...] nem todas as empresas sabem reconhecer este papel. Não tem assim muito claro as medidas, o que ela poderia fazer para que este Instrutor fosse reconhecido. Eu acho que isto é importante. Porque muitas vezes parece que é uma atividade secundária, que fica a parte... não é na maioria, ou não é em 100% dos casos, a atividade principal da pessoa. [...] Só que isto não é colocado com uma atividade normal da pessoa, parece que é assim um hobby, que a pessoa tem que fazer quando da tempo ou que tem que achar um tempinho para fazer. E não está lincado dentro das atividades das pessoas. [...] Não existe isto, e eu acho que isto é um erro que acontece (Instrutor 7).

A valorização ou desvalorização do ato de ensinar, tanto por parte da instituição, quanto dos colegas, ou ainda do próprio aluno, parece ser uma das principais fontes de (in)satisfação da atividade docente. Essa é outra semelhança encontrada entre os instrutores de treinamento e os professores.

Marchesi (2008), ao concluir o capítulo, o qual trata da história profissional dos professores, pergunta:

Quais são as características dos docentes que guardam uma relação mais estreita com sua função e, conseqüentemente, cuja presença ou ausência incide com mais força em sua satisfação ou insatisfação profissional? [...] em primeiro lugar, a formação, ou dito com a terminologia já utilizada, as competências profissionais adquiridas; em segundo lugar, a confiança, a auto-estima e o equilíbrio emocional; e, finalmente, o comprometimento moral com a tarefa de ensinar todos os alunos (MARCHESI, 2008, p.56).

Para alguns uma atividade fácil, natural; para outros, uma ação complexa que exige dedicação e estudo. No caso estudado, ver o resultado do próprio trabalho e ser reconhecido por ele é a maior fonte de motivação e satisfação entre os instrutores.

A quarta e última categoria surgiu no decorrer da primeira entrevista com o grupo pesquisado, constituindo-se como uma categoria emergente. As reflexões ao

“pensar o trabalho” (NÓVOA, 2008) foram tantas que as mesmas não poderiam ser ignoradas. Assim, esta categoria denomina-se **“Da teoria à prática: refletindo sobre o vivido”**. Embora este tema perpassasse todas as entrevistas, sua explicitação tem o objetivo de conhecer melhor as experiências dos instrutores. Experiência no sentido apresentado por Josso (2004).

Para essa autora, experiências são “vivências particulares [...] estas vivências atingem o *status* de experiência a partir do momento que fazemos um certo trabalho reflexivo sobre o que se passou e sobre o que foi observado, percebido e sentido” (p. 48).

Destaca ainda que algumas experiências são formadoras. Isso ocorre quando as experiências são vivenciadas “com uma intensidade particular que se impõe à nossa consciência e delas extrairemos as informações úteis às nossas transações conosco próprios e/ou com o nosso ambiente humano e natural” (JOSSO, 2004, p. 48). Transação, aqui, se diferencia de interação porque “denota uma intencionalidade que procura se constituir, simultaneamente, ‘sendo modelada por’ e ‘modelando’ a variedade quase infinita das circunstâncias das nossas vidas” (Id., p. 43).

Nesse sentido, o relato dos instrutores de treinamento tem sentido de experiência, pois formam um conjunto de histórias que dão sentido a sua prática e contribuem para a compreensão de si, do outro e do ambiente educativo presente durante os treinamentos.

Os conhecimentos oriundos da experiência constituem “um referencial que ajuda as pessoas a avaliar uma situação, uma atividade, um acontecimento novo” (Id., p. 49).

Ao responder às perguntas do roteiro de entrevista, os participantes trouxeram suas vivências, suas experiências, lembraram fatos que há muito haviam esquecido. Olhar para a própria história e o que foi aprendido promoveu sorrisos, risadas, reflexões. É a constatação do caminho já percorrido, das mudanças, do próprio crescimento.

O início para todos foi difícil. Receber a responsabilidade de treinar os colegas, mas não saber qual a melhor forma de fazê-lo, levou os instrutores a utilizarem como recurso a própria experiência como orientação para suas ações.

Quando eu vim para ser Instrutora, por exemplo, claro que no início tu fica mais ansiosa, procura preparar bem o material antes para não se perder, dar tudo certinho e tal, mas como eu já conhecia muitos deles – comecei dar treinamento na própria unidade que eu trabalhava, então como eu conhecia muitos deles isto facilitava.[...] Mas a gente nota que tu tem que ter um cuidado maior quando tu não conhece a pessoa (Instrutor 2).

As primeiras experiências confesso que foram um pouco desastrosas, depois que a gente evolui um pouco como Instrutora, a gente pega mais experiência e tal, a gente vê. [...] naquela época eu ainda tinha uma dificuldade que era a de se expor em público, que era assim um problema ruim, mas eu enfrentava. Era ruim, eu tinha dificuldade, mas eu enfrentava. [...] E aí né, a gente inexperiente, eu me lembro assim – depois que a gente se dá conta disso –, as lâminas super poluídas, cheia de informações, coisa escrita... e as vezes a gente olhava na platéia e tinha um cara dormindo. Ah que coisa horrível isto! Que coisa frustrante, frustrante, frustrante.... A culpa não era dele, eu é que não sabia como fazer para tornar o negócio mais... menos cansativo. Daí me lembro disto, esta foi a minha primeira experiência (Instrutor 3).

As primeiras experiências, a gente começa a adequar a forma de dar treinamento, de ser Instrutor. Pois tu começa a notar de que forma as pessoas prestam mais atenção, no que tu mais chama a atenção (Instrutor 4).

Que certamente nos primeiros treinamentos não aconteceram assim, nos primeiros treinamentos foram aqueles treinamentos antigos que as pessoas passavam um conteúdo e a pessoa, muitas pessoas dormiam, não captavam o conteúdo (Instrutor 7).

As lembranças de antigos professores em sala de aula, de instrutores em treinamentos que participaram, serviram como filtro para separar o que deveria ser ou não ser feito durante o processo de ensino. Além disso, contavam com a própria experiência laboral que lhes servia de subsídio ou do conhecimento adquirido através de outros treinamentos.

Tardif (2007, p.260-261) assinala que “uma boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis de professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida e, sobretudo, de sua própria história de vida escolar”. Destaca ainda que as crenças anteriores, que possuem sobre o ensino, não se modificam após o curso para formação de professores.

Que nem eu te falei, eu tive vários professores que não estavam nem aí, que eu via a diferença quando era um, e eu acho que eu peguei isto muito como exemplo, por isto. Por isto que eu falo isto e procuro ser assim. Eu tinha um professor que eu via, professor de Direito que é uma matéria chata, digamos assim, muita teoria, e tu via que ele se preocupava, que ele preparava as aulas (Instrutor 2).

e muitas vezes quando tu participa de treinamentos que são “chatos”, tu sabe que eu quase eu dormi naquele treinamento... então tu começa a pensar de que forma tu não poderia cometer aqueles erros (Instrutor 4).

Eu tive professores ótimos e tive professores péssimos. E eles tinham o mesmo nível de instrução, o mesmo conteúdo para passar, só que uns eram diferentes. E os diferentes eram os que a gente mais gostava, tinham pessoas que tinham o conhecimento fantástico, domínio pleno sobre o conteúdo, mas a gente não conseguia achar graça, não conseguia prestar atenção, não conseguia achar interessante, a gente vê as formas de se passar as coisas (Instrutor 3).

Porque como eu falei, a gente aprendia com os erros que a gente vê e que a gente faz (Instrutor 7).

Somente com suas vivências é que foram adquirindo experiência: perceberam a importância do planejamento da aula, da adequação da linguagem e dos recursos audiovisuais. Os imprevistos presentes na interação com os equipamentos (vídeo, retroprojektor, multimídia), na dificuldade de compreensão de alguns treinandos e na motivação dos mesmos constituíram-se em forças impulsionadoras na busca de novos conhecimentos e de uma formação.

Altet (2007, p. 30) denomina os saberes oriundos das experiências cotidianas na profissão de “saberes práticos”, também denominados empíricos ou da experiência. Argumenta que esses dividem-se em duas categorias: “saberes sobre a prática” (como fazer) e os “saberes da prática” (oriundos da experiência).

A construção dos saberes experienciais (TARDIF, 2007) ou práticos (ALTET, 2007) podem ser observados nos relatos abaixo.

me incomodava esta coisa de não acharem interessante ou de ter gente dormindo, gente fazendo outra coisa, gente prestação atenção em outra coisa... sinal que eles não estavam interessados. Não tem coisa pior para alguém que se dedica, de ter tão boa vontade não é legal que tenha alguém que não está interessado. E aí depois a coisa foi evoluindo de uma forma... daí tiveram outras necessidades mais tarde um pouco menos... muito menos técnicas, graças a Deus! [...] a medida que eu ia fazendo outro treinamento, eu ia procurando mudar um pouquinho: não, vou fazer uma coisa mais dinâmica, vou fazer umas lâminas mais light. Aí já começaram a melhorar os recursos, aí o microfone, já tinha projetor de imagens, a gente fazia apresentação no PowerPoint e colocava lá, já dava para fazer uma coisa super mais visual. Botava um texto pequeno, botava assim desenhos que.... fotos, coisas que mostrassem, que passassem aquela idéia e isto ajudou muito também. E a gente procurava melhorar, o que eu via que não estava legal em um procurava melhorar (Instrutor 3).

Quando a gente montava um treinamento, tu tinha uma pastinha que tu tinha todos os slides, todas as transparências que tu ia passando e ali tu tinha, tu anotava o que tu deveria lembrar, o que tu poderia falar, ou seja, tu um outline de cada folha, para fazer uma padronização inclusive do treinamento (Instrutor 7).

Após dominar os aspectos técnicos, passaram a observar os próprios treinandos e, com isso, percebem a necessidade de interação, de conhecer as

peessoas, de valorizar a experiência de cada indivíduo. Para Tardif e Lessard (2007, p. 265) “é aqui que entram em cena as verdadeiras tecnologias do ensino. Elas correspondem às tecnologias da interação graças às quais um professor pode chegar a seus fins nas atividades com os alunos”.

[...] tu também precisa muitas vezes atualizar e melhor a forma porque em um ou outro curso que tu dá tu sente quando alguma coisa não ficou bem entendida, então teria que ser melhor fixada com outro exercício ou com alguma outra forma de colocar. Então tu vê que treinamento não pode ser só uma coisa escrita, as pessoas tem que interagir, tem que participar, tem que ter sempre exercício (Instrutor 7).

[...] Eu sabia que existia, mas eu não tinha idéia de que era tão diferente. Porque, ao mesmo tempo que a gente trabalha dando treinamento para gerentes, diretores, a gente trabalha dando treinamento para funções básicas como para auxiliares de produção e tal. [...] uma grande coisa que eu aprendi também a fazer foi pegar estas informações e estas experiências, e aplicar isto no treinamento para que isto fique mais próximos deles (Instrutor 1).

não só os instrutores, tem algumas regrinhas assim que, tu tem que respeitas as pessoas, quem pratica, que nem sempre elas estão dispostas a te ouvi também, né? Outras tem muitas limitações, o que pra umas é mais fácil pra outras é bem mais difícil, né? Então tem que sabe reconhece isso, não da pra exige de todos a mesmo rendimento, né? E aí, então, isso daí tudo tu pode usa,em todo, no que for faze tu vai tu vai aproveita isso daí, esses conhecimentos (Instrutor 6).

Com o passar do tempo, além de olhar para seus alunos-aprendizes, refletiram sobre si mesmos. Identificaram em si habilidades, limitações, preferências. A partir do que foi percebido nesse processo de auto-análise procuraram aperfeiçoar-se, conforme é apontado nos relatos a seguir.

mas daí eu tentei trabalha encima assim, das minhas dificuldades, pra consegui passa a mensagem pro cara. E assim foi, sei lá. [...] não só os instrutores, tem algumas regrinhas assim que, tu tem que respeitas as pessoas, quem pratica, que nem sempre elas estão dispostas a te ouvi também, né? Outras tem muitas limitações, o que pra umas é mais fácil pra outras é bem mais difícil, né? Então tem que sabe reconhece isso, não da pra exige de todos a mesmo rendimento, né? E aí, então, isso daí tudo tu pode usa,em todo, no que for faze tu vai tu vai aproveita isso daí, esses conhecimentos (Instrutor 6).

eu aprendi uma coisa ao longo desse tempo, foi tenta conhece cada uma delas, isso até hoje eu faço [...] nem sempre a gente sabe tudo, nos treinamentos a gente aprende muita coisa nova, uma pergunta que aparece tu vai pesquisa e tu não abre, tu não fala, mas aquilo tu, bah, tu vê... Então a gente vai atrás, tal, tu consegue aprende mais alguma coisa ainda e aprende com as coisas que a gente fala também com o pessoal (Instrutor 8).

Suas vivências, transformadas em experiências, lhes trouxeram algumas aprendizagens, tais como, preferir trabalhar com conteúdos mais práticos, ou ainda, com assuntos não-técnicos; dar maior atenção às pessoas que ao conteúdo, respeitar a identidade de cada treinando, sua experiência e limitações. São os *saberes experienciais* (TARDIF, 2007), saberes construídos ao longo da sua vida e da suas vivências enquanto instrutores. Saberes que compõem a identidade pessoal e profissional dos entrevistados. Que os tornam “instrutores de treinamento” ou, melhor dito, “professores na indústria”.

Ao discorrer sobre a identidade profissional dos professores, Tardif (2007, p. 107) menciona que:

sua trajetória social e profissional ocasiona-lhe custos existenciais (formação profissional, inserção na profissão, choque com a realidade, aprendizagem na prática, descoberta de limites, negociação com os outros, etc.) e é graças aos seus recursos pessoais que podem encarar esses custos e assumi-los. Ora, é claro que esse processo modela a identidade pessoal e profissional deles, e é vivendo-o por dentro, por assim dizer, que podem tornar-se professores e considerar-se como tais aos seus próprios olhos.

O conteúdo das entrevistas indica que, para os participantes dessa investigação, ensinar é um desafio que enfrentam com alegria, pois vêem no ato educativo uma oportunidade de desenvolvimento de si e do outro.

5 TECENDO O INACABADO: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegar à etapa final da caminhada desta dissertação uma constatação se sobrepõe a todas às outras. É a percepção da complexidade que constitui esse processo, na possibilidade da convivência e interdependência de aspectos que parecem opostos. Tantas dúvidas respondidas e tantas outras sem resposta. Angústias vividas; algumas que deixaram de sê-lo e outras, tantas, ainda presentes. Reflexões impostas pelo processo de construção do conhecimento. União de idéias, pensamentos. Psicologia, Administração e Educação interligadas, interdependentes na compreensão do problema proposto. Sensação de preenchimento e de vazio. Um outro espaço ocupado. Uma outra experiência vivida, compartilhada.

É com todas essas sensações, reflexões, sentimentos que inicio a tessitura final dessa dissertação sem pretender esgotar o assunto ou entregar verdades, mas com um imenso desejo de contribuir para a compreensão da ação educativa nas indústrias através daquele que é o seu agente: o instrutor de treinamento.

A valorização desse profissional informal do ensino precisa ser efetivada. Ainda que esta não seja sua atividade principal, é ela que o distingue dos demais trabalhadores. É ela que integra na sua imagem o docente, o professor, o indivíduo capaz de ajudar e contribuir para o desenvolvimento de outros trabalhadores.

Embora as empresas há muito reconheçam a importância das pessoas e das atividades de capacitação de seus trabalhadores, ainda resistem em reconhecer o instrutor como um elemento essencial na obtenção dos resultados almejados. Esta concepção se reafirma na pouca literatura disponível sobre o tema e de caráter técnico, bem como nos poucos estudos encontrados na Anped e na CAPES, conforme apresentado no estado de conhecimento realizado para esta dissertação. É preciso olhar para além dos métodos e técnicas didáticas utilizadas nas diversas ações de treinamento e desenvolvimento dos trabalhadores. É preciso olhar para as pessoas envolvidas: para o treinando e para o instrutor! Somente instrutores bem preparados poderão contribuir efetivamente para a formação de trabalhadores, que mais do que executar uma determinada atividade, sejam capazes de desenvolver toda sua potencialidade humana, contribuindo com o desenvolvimento econômico, social, empresarial.

As análises presentes neste estudo demonstram que, mesmo sem formação adequada, há nestas pessoas um desejo genuíno de cooperação, de solidariedade, de compartilhamento de experiências, conhecimentos, idéias.

A falta de um investimento adequado na formação dos instrutores parece indicar que, assim como eles, as empresas acreditam existir pessoas que nascem com o “dom” para ensinar. Ou ainda, que um bom operário será um bom instrutor. Concepções estas que não demandam investimentos. Os instrutores fazem “o melhor que podem” com os recursos que dispõem, mas permanecem com o desejo “de mais formação”. Assim, os participantes dessa pesquisa destacam a importância da formação e da educação continuada para o adequado exercício de seu papel, pois sentem-se como professores e, portanto, precisam ter a compreensão das inúmeras variáveis envolvidas no processo de aprendizagem. Necessitam compreender o aluno-treinando com suas dificuldades, potencialidades, idéias, sentimentos. É preciso aprofundar o conhecimento do assunto para poder abarcar todos os questionamentos. Necessitam, ainda, encontrar recursos instrucionais que respondam aos diferentes níveis de percepção, atenção, motivação. E mais, acompanhar a aprendizagem, garantir sua efetividade.

Seus saberes, construídos ao longo da vida e revisitados na experiência docente, abarcam parte de suas necessidades. Mas lhes falta um conhecimento mais profundo dos saberes pedagógicos, os quais podem contribuir com sua compreensão e construção dos programas de treinamento e dos objetivos neles envolvidos.

Apesar das costuras incompletas, realizam suas atividades com responsabilidade, dedicação e, principalmente, muita satisfação. Gostam de ensinar, de estar com pessoas, de contribuir para seu crescimento. E assim constroem o próprio crescimento. Ainda que nem sempre encontrem alunos motivados, ou que aprendam com facilidade, renovam sua convicção sobre o prazer de ensinar no reconhecimento de cada aprendiz, no resultado alcançado, no convite sempre renovado para novos programas de treinamento.

Sim, ensinar para cada um dos participantes dessa pesquisa é uma escolha. Ainda que, primeiramente, não tenha sido iniciativa própria, sua continuidade o é. Hoje constitui parte importante do seu mundo pessoal e profissional. Professores na indústria, os instrutores são os agentes da educação no mundo corporativo.

E para melhor compreender estas considerações, as perguntas norteadoras desta investigação serão ponderadas a seguir.

Como o instrutor de treinamento vê o treinando?

Responder à questão sobre “quem é o treinando” foi, sem dúvida, a questão mais difícil de ser respondida pelos instrutores. Em todos, uma expressão de dúvida, de incerteza na compreensão da pergunta: *como assim? Quem, o treinando? Quem é...? Pode repetir?* As verbalizações à pergunta eram vagas, genéricas, cheias de silêncios.

Esta pergunta norteadora é parte da categoria “O exercício da docência” e compôs uma subcategoria em si mesma.

Os entrevistados referem-se ao treinando como um colega, uma pessoa. Mencionam estar no “*mesmo nível*”, pois não se percebem como superiores enquanto pessoas. Contudo, assumem possuir autoridade sobre o conhecimento a ser ensinado e a responsabilidade pelo ensino do mesmo, pois preocupam-se com a aprendizagem da tarefa.

Por conseguinte, adotam posturas flexíveis, pois sabem que não são capazes de impor o aprendizado ao colega. Tentam conquistá-lo, valorizá-lo, fazê-lo compreender o significado da nova aprendizagem para seu futuro profissional.

A análise também parece indicar que ao olhar para o treinando, o instrutor vê a si mesmo quando não está nesse papel. Suas reflexões sobre a questão solicitada sempre partiram de si, enquanto instrutores, para chegar até os aprendizes. As verbalizações traziam um sentido de identificação, como a expressa pelo Instrutor 8 ao referir que instrutor e treinando “estão no mesmo barco”.

Hipóteses poderiam ser construídas para explicar este comportamento, tais como: será que o instrutor também se percebe como um aprendiz? Olhar para os papéis trabalhador (operador, técnico, especialista) e instrutor constituem um conflito na auto-imagem dos mesmos, uma vez que são papéis com objetivos distintos? Haveria qualquer bloqueio em assumir-se com autoridade no processo de treinamento?

Porém o material coletado nas entrevistas não permite responder a estas questões, deixando-as abertas para novos estudos.

A única conclusão possível, até este momento, é que o treinando é para o instrutor alguém que precisa aprender algo importante para o seu desempenho e crescimento profissional.

Qual a relação existente entre as práticas escolhidas e a visão que este tem do trabalhador?

Esta questão, assim com a pergunta anterior é parte da categoria “O exercício da docência”, sendo que as práticas escolhidas formaram uma subcategoria desse conjunto de análise.

A crença que o treinando é uma pessoa, um trabalhador que necessita de ajuda para bem desempenhar suas atribuições, permite inferir que o foco da aprendizagem está na aplicação prática do que está sendo ensinado e, essa crença, parece definir as práticas e tecnologias educativas enumeradas pelos entrevistados.

A atenção dedicada pelos instrutores no esclarecimento dos motivos pelos quais é preciso adotar um novo procedimento, uma determinada forma de fazer, assinala o cuidado na geração de significado. Todos acreditam que é necessário predisposição para aprender, porque as pessoas “*nem sempre elas estão dispostas*” e, neste caso, “*não adianta ensinar*”.

As práticas escolhidas pelos instrutores de treinamento são:

- motivar os treinandos através da geração de significado do tema/ tarefa que deverá ser aprendido. Para isso, explicam os objetivos do programa e os benefícios para a empresa e/ou treinando, utilizam exemplos do ambiente de trabalho ou do cotidiano dos aprendizes;
- apresentar o conteúdo/ tarefa, inicialmente, através de seus aspectos gerais e depois, pouco a pouco, apresentar os aspectos específicos, procurando respeitar o ritmo de aprendizagem de cada indivíduo e permitindo a participação do mesmo com perguntas;
- privilegiar a segurança à aprendizagem da tarefa;
- garantir a aplicação prática daquilo que foi aprendido. Para tal, verificam continuamente a aprendizagem com perguntas, exercícios, simulações e o acompanhamento de sua aplicação no posto de trabalho, mesmo após a finalização do treinamento;

- privilegiar a prática e os recursos visuais, através da utilização de apostilas, fotos, filmes, slides, dinâmicas de grupo e observação no produto e/ou processo, entre outros.
- estar atento às reações dos treinandos como forma de *feedback* da aprendizagem e do próprio desempenho do instrutor.

É importante destacar que, embora a maioria dos entrevistados tenha recebido apenas noções de didática e nenhum conhecimento das teorias educacionais, a experiência enquanto instrutores lhes permitiram construir princípios educativos que aplicam no exercício da docência na indústria. Experiência que os designa como professores na indústria, e como tal compartilham da satisfação e frustrações presentes nesta atividade.

Como o instrutor de treinamento vê o seu próprio papel?

A resposta à pergunta da entrevista “O que é ser instrutor para você?” também faz parte da mesma categoria das questões norteadoras já abordadas. Muitas respostas foram registradas pelos entrevistados quanto a essa questão, mas em todas estão presentes a responsabilidade pelo ensino de uma tarefa/ conteúdo que deve ser aplicado na atividade laboral do aprendiz. Quanto mais aplicável nas atividades do trabalho ou da vida diária maior sua valorização, na visão dos instrutores entrevistados. A relação parece ser que o instrutor ensina e o treinando aprende, o que sugere uma visão tradicional da educação. Embora a maioria dos instrutores entrevistados não se autodenomine professor, há um sentimento de que exercem essa função no ambiente industrial. Os entrevistados percebem semelhanças entre esses dois papéis profissionais, cuja função, em síntese, é ensinar. Postulam que ambos, instrutor e professor, têm foco na aprendizagem, logo devem dominar o conteúdo a ser ensinado e possuir habilidades comuns (cognitivas, interacionais, comunicativas e pessoais).

Também parecem compartilhar com os professores as suas angústias no que diz respeito ao reconhecimento social deste papel, às dificuldades no trato com os alunos e com o nível de aprendizagem dos mesmos.

Entretanto, reconhecem as diferenças presentes no ambiente onde se dá a prática educativa. No entender da maioria dos entrevistados, o ambiente escolar é mais propício para a aprendizagem que o ambiente industrial, por entenderem que ir

à escola está associado a aprender, o que não ocorre no ambiente da fábrica. Não obstante, sentem-se livres para definir como e o que ensinar desde que atendam ao objetivo proposto pela empresa. Por valorizarem mais a prática que o conhecimento teórico, acreditam que a responsabilidade do instrutor é maior que a do professor, pois são avaliados, não só pelo momento do ensino como pelo desempenho de seus aprendizes. Um resultado inadequado é temido pelo instrutor, pois a sua imagem estará relacionada àquele trabalhador que está com desempenho insatisfatório. Talvez seja esse sentimento que promova uma visão de maior responsabilidade do instrutor: todos os dias, enquanto trabalhadores, encontram seus aprendizes e escutam opiniões sobre o nível de conhecimento e desempenho apresentados. Assim, deparam-se com o resultado do seu ensinar, seja ele positivo ou não.

As habilidades, sentimentos, conhecimentos apresentados pelos entrevistados indicam que eles se sentem professores no ambiente industrial.

Ao responder as três primeiras questões norteadoras, acredita-se haver atendido ao primeiro objetivo deste estudo: compreender como acontece a prática educativa na indústria.

A quarta questão norteadora **“O treinamento realizado através de instrutores previamente habilitados e com método definido contribui para o resultado favorável da área produtiva”** pretende revelar o segundo objetivo desta investigação: verificar se a ação do instrutor contribui para o resultado produtivo da indústria. O propósito desta questão é identificar se um investimento dirigido à formação de instrutores possui retorno para a empresa estudada naquilo que constitui a sua essência: a produção de bens.

O resultado do estudo quantitativo elege o que a Pedagogia já afirma: é preciso formar os professores e definir um método adequado para o que se pretende, a fim de que se obtenha um ensino de qualidade.

A análise estatística através do projeto de experimentos confirmou esse princípio pedagógico. Somente instrutores habilitados (ou seja, com alguma formação) e método de treinamento definido (aqui denominado “procedimento”) é que produz resultados positivos no padrão qualitativo do desempenho dos novos trabalhadores. Resultado que é apontado também no que tange ao comportamento seguro dos aprendizes. São os treinandos que aprenderam com instrutor habilitado e através do método “procedimento” que mantém o maior índice de comportamento

seguro, sem declínio, nem estabilização, ao longo de quatro semanas após o término do treinamento.

Ressalta-se que o método “procedimento” respeita o ritmo do aprendiz, dando oportunidade a ele de “descobrir” o conhecimento e a forma correta de fazer. O papel do instrutor é ensinar a atividade, auxiliar nas dificuldades do aprendiz e manter-se alerta aos possíveis riscos à segurança física do mesmo, durante e depois da aprendizagem.

O resultado apresentado no estudo quantitativo dessa investigação liga-se ao estudo qualitativo ao identificar que a necessidade assumida pelos instrutores pesquisados quanto à própria formação também traz um resultado positivo para a indústria, no que tange ao aspecto qualitativo de seu processo/produto. Assim, recomenda-se que a empresa, campo de estudo dessa pesquisa, invista na formação de seus instrutores para que os mesmos possam escolher o método adequado de ensino para seus treinandos, aprimorando o suporte à aprendizagem que já propiciam aos aprendizes.

Melhores índices de produto em conformidade com o padrão estabelecido e de segurança no posto de trabalho asseguram o retorno do investimento por parte da empresa. Não podemos esquecer dos indicadores intangíveis envolvidos neste investimento: maior satisfação e comprometimento dos instrutores pelo reconhecimento recebido através do investimento em sua formação.

O terceiro e último objetivo propõe repensar a prática e a formação de instrutores, visando melhorar a atividade educativa nas organizações.

Sugere-se que novos conhecimentos sejam agregados à formação que é proporcionada pela empresa, pois deve atender além dos aspectos técnicos – próprios à tarefa ou conteúdo a ser ensinado - conhecimentos pedagógicos da educação de adultos, da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel e no desenvolvimento dos próprios instrutores enquanto pessoas.

A formação deve ainda, ir além dos aspectos teóricos. Deve proporcionar mais momentos de prática durante a própria formação, com o acompanhamento de um tutor com quem o instrutor possa compartilhar suas dúvidas e vivências.

Além disso, é importante criar espaços de diálogo entre instrutores, promovendo a valorização da experiência de cada pessoa, bem como a construção de uma aprendizagem coletiva, do auto-desenvolvimento e um sentido de colegialidade no grupo de instrutores.

A constatação das mudanças necessárias a uma formação completa, no sentido da multidimensionalidade do homem, registra a importância do envolvimento da área de Recursos Humanos da L'Azienda, especialmente da autora por atuar na área de Treinamento e Desenvolvimento e na formação dos instrutores da empresa.

Apesar das perguntas que permanecem sem costura nessa dissertação, que poderão tornar-se objeto de outras investigações, acredita-se ter respondido ao problema de pesquisa proposto: como o instrutor de treinamento das indústrias compreende seu papel e sua prática educativa.

Para finalizar essas considerações é preciso, mais uma vez, renovar o compromisso com a valorização e o desenvolvimento do trabalhador para além de suas tarefas e a crença que é possível, sim, conciliar os objetivos da sociedade industrial com o desenvolvimento do homem em sua plenitude. Para isso é preciso lembrar que, sem pessoas, a empresa não existe: são apenas prédio(s) e máquina(s). É o homem que lhe dá vida, possibilidades de construção, valores, objetivos. Ao reconhecer a imensa gama de potencialidades existentes em cada ser humano, é possível reconhecer as inúmeras possibilidades de desenvolvimento do homem-trabalhador.

REFERÊNCIAS

ABREU, Guacira Ribeiro de e GONZALEZ, Wania R. Coutinho. O ensino técnico por competências: algumas contradições existentes entre os documentos de uma instituição do sistema s e a prática pedagógica. In: REUNIÃO DA ANPED, 30, 2007. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2009.

ALVES-MAZZOTTI, Alda J. e GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 2000.

AUSUBEL, David P. **Psicología educativa** – um ponto de vista cognoscitivo. México: Editorial Trillas, 1978.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Edições 70: Lisboa, 2007.

BASS, Bernard M. e VAUGHAN, James A. **O aprendizado e o treinamento na indústria**. São Paulo: Atlas, 1972.

BERTRAND, Yves; VALOIS, Paul. **Paradigmas Educacionais** – Escola e Sociedades. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

BOMFIN, David F. **Pedagogia no treinamento: correntes pedagógicas no ambiente de aprendizagem nas organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

BURNIER, Suzana. A docência na educação profissional. In: REUNIÃO DA ANPED, 29, 2006. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 21 abr. 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Talento e empregabilidade**. Disponível em: <http://www.prh.ufma.br/apostilas/3chiavenato_talento.pdf>. Acesso em: 08 maio 2009.

_____. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 1984.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 2001.

COUTINHO, Clara P.e CHAVES, José. H. O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. **Revista Portuguesa de Educação**, 2002, v. 15, n. 1, p. 221-243. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/492>>. Acesso em: 16 ago. 2009.

DELORS et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2006.

DELUIZ, Neise. **Inovações tecnológicas e mudanças no conteúdo do trabalho: implicações para formação profissional no setor terciário**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1993. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1993.

DEMARI, Cezar Luiz. Sociedade do conhecimento: ideologia acerca da ressignificação do conhecimento. In: REUNIÃO DA ANPED, 29, 2006. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 21 abr. 2009.

DOMINGO, José Contreras. **La autonomía del profesorado**. Madrid: Ediciones Morata, 1997.

DOWBOR, Ladislau (org). **Desafios do Trabalho**. Petrópolis: Vozes, 2004.

EBOLI, Marisa (Coord.) Gestão do conhecimento como vantagem competitiva: o surgimento das universidades corporativas. In: **Coletânea Universidades Corporativas – Educação para o Século XXI - Desenvolvimento e alinhamento dos talentos humanos às estratégias empresariais: o surgimento das universidades corporativas**. São Paulo: Schmukler, 1999.

EINSTEIN, Albert. **Como Vejo o Mundo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

ESTEVE, J. Identidad y desafíos de la condición docente. In: FANFANI, E. (comp.). **El oficio docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI**. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2006, p.19-69.

GAMA, Maria Eliza e TERRAZZAN, Eduardo A. Características da formação continuada de professores nas diferentes regiões do país. In: REUNIÃO DA ANPED, 30, 2007. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 21 abr. 2009.

HERNÁNDEZ, Aline Reis Calvo. – **Atravessando o portão...** Percorrendo significados e características da educação não-formal nas vivências de agentes comunitários. Porto Alegre: PUCRS, 2000. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2000.

JOLLES, Robert L. **Como conduzir seminários e Workshops**. Campinas: Papirus, 1995.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

LIKER, Jeffrey K. e MEIER, David. **O talento Toyota: o modelo Touota aplicado ao desenvolvimento de pessoas**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

LEMOS, Marina Serra de. Motivação e Aprendizagem. In: MIRANDA, G. L. e BAHIA, S. (orgs.) **Psicologia da Educação – Temas de Desenvolvimento, Aprendizagem e Ensino**. Lisboa: Editora Relógio D'Água, 2005.

LORIERI, Marcos Antonio, ALMEIDA, Cleide R. Silveira de, DIAS, Elaine Dal Mas e PETRAGLIA, Izabel. Filosofia e formação humana. In: REUNIÃO DA ANPED, 30, 2007. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 21 abr. 2009.

MATURANA, Humberto R. **Emoções e Linguagem na Educação e na Política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

MARCHESI, Álvaro. **O Bem-estar dos Professores**. Porto alegre: Artmed, 2008.

MARQUES, Mário O. **Escrever é preciso**. O princípio da pesquisa. 4 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

MEISTER, Jeanne. C. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas**. São Paulo: Makron Books, 1999.

MOREIRA, Marco A. e MASINI, Elcie F. S. **Aprendizagem Significativa – A Teoria de David Ausubel**. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

MORIN, Edgar; Schnitman, Dora Fried (Org.). **Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MOROSINI, Marília Costa. **O** Professor do Ensino Superior na Sociedade Contemporânea. In: ENRICONE, Délcia (Org.). **A Docência na educação Superior: Sete Olhares**. Porto Alegre: Evangraf, 2006.

MOSCOVICI, Fela. **Desenvolvimento interpessoal**: treinamento em grupo. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.

MOSQUERA, Juan José Mouriño. **Psicodinâmica do Aprender**. Porto Alegre: Sulina, 1984.

_____. **Vida adulta**: personalidade e desenvolvimento. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1987.

MOTOROLA University. **Free Six Sigma Lessons**. Six tools every Six Sigma black belts loves. Disponível em: <https://mu.motorola.com/six_sigma_lessons/contemplate/assembler.asp?page=tools_title>. Acesso em: 15 ago. 2009.

NEGRINI, Elaine Aparecida. Sentidos do trabalho na indústria e na escola: um estudo da formação de professores de educação profissional. Piracicaba: UNIMEP, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Metodista de Piracicaba, 2007. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/weblinks/39-link-externo/29-dominiopublico>>. Acesso em: 30 maio 2009.

NÓVOA, Antônio. Os professores e o “novo” espaço público da educação. In: TARDIF, M. e LESSARD, C. (Orgs.) **O ofício de professor**: histórias, perspectivas e desafios internacionais. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 217-233.

O QUE É SISTEMA S? Disponível em: <<http://www.senai.br/br/ParaVoce/faq.aspx>>. Acesso em: 30 maio 2009..

PANDE, Peter S.; NEUMAN, Robert P.; CAVANAGH, Roland R. **Estratégia Seis Sigma**: como a GE, a Motorola e outras grandes empresas estão aguçando seu desempenho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PEÑA, Ricardo de Marsillac. **Aplicação da metodologia Seis Sigma para melhorar a qualidade de um fornecedor**. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Faculdade de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

PONTES, Ana Paula Furtado Soares. A pedagogia fabril desvelada no estágio de formação do Técnico industrial em empresas flexíveis. In: REUNIÃO DA ANPED, 31, 2008. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2009.

PRATES, Roberta Vecchi. **A formação didático-pedagógica do professor de ensino técnico**: programa especial de formação pedagógica. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2005. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/weblinks/39-link-externo/29-dominiopublico>>. Acesso em: 30 maio 2009.

RAMOS, Giovane S. **“A empresa privada que mais investe no Brasil” e o seu projeto de (con)formação profissional**: a universidade corporativa da Companhia Vale do Rio Doce – VALER. In: REUNIÃO DA ANPED, 30, 2007. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2009.

RIBEIRO, José Luis Duarte e CATEN, Carla Ten. **Projeto de Experimentos. Série Monográfica Qualidade**. Porto Alegre:UFRGS, 2003. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/disciplinas.asp?cod_turma=117>. Acesso em: <30 jul. 2009.

ROESLER, Vera Regina. **Uma nova fase na relação entre mundo da educação e mundo do trabalho**: estudo de caso da criação da Universidade Corporativa Grande Banco. Florianópolis: UFSC, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2007. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/weblinks/39-link-externo/29-dominiopublico>>. Acesso em: 30 maio 2009 Consulta realizada em 30 de maio de 2009 em

ROMERO, Sonia Maria. **Instrutores e Multiplicadores de Qualidade** – Orientação didático-pedagógica para instrutores e multiplicadores nas organizações. Porto Alegre: Sonia Mara Thater Romero, 1998.

SANTOS, Bettina Steren dos e ANTUNES, Denise Dalpiaz. Vida adulta, processos motivacionais e diversidade. **Revista Educação**, Porto Alegre, ano XXX, n. 1, v. 61, p. 149-164, jan./abr. 2007.

SANTOS, Jane Maria dos. e LUCENA, Carlos Alberto. Educação para a indústria: a FIEMG, a formação humana e o Nacional desenvolvimentismo (1951-1960). In: REUNIÃO DA ANPED, 31, 2008. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2009.

SANTOS, Luiz Carlos. **O Treinamento como Diferencial da Organização**. Disponível em: <http://www.uneb.br/luizcarlos/O_Treinamento_Como_Diferencial_na_Organizacao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2008.

SENGE, Peter. **A Quinta Disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Best Seller, 1998.

SEVERINO, Antonio Joaquim. A Filosofia da Educação no Brasil: esboço de uma trajetória. In: LORIERI, M. A., ALMEIDA, C., DIAS, E.D.M. e PETRAGLIA, I. Filosofia e formação humana. In: REUNIÃO DA ANPED, 30, 2007. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2009.

SILVA, Maria Aparecida Souza. Processos constitutivos da formação docente no ensino superior: um estudo de diferentes dimensões da formação do professor. In: REUNIÃO DA ANPED, 31, 2008. **Anais...** Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2009.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 21, n. 73, dez. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 27 set. 2009.

_____. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____; LESSARD, Claude. **O Trabalho Docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2007.

TRANJAN, Roberto Adami. Não durma no ponto – O que você precisa para chegar lá. São Paulo: Editora Gente, 1999.

TRIVIÑOS, Augusto N. S.; MOLINA NETO, Vicente et al. **A Pesquisa Qualitativa na Educação Física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS/Sulina, 2004.

VENTURA, Maria M. O Estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista Pedagogia Médica**, Rio de Janeiro, SOCERJ, n. 20, v. 5, p. 383-386, 2007. Disponível em: <http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2009.

WOLFFENBÜTTEL, Cristina R. **Pesquisa qualitativa e quantitativa: dois paradigmas**. Caminhos do Conhecimento. v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://www.fasev.edu.br/revista?q=node/25>>. Acesso em: 26 ago. 2009.

YIN, Robert, K. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXOS

ANEXO A – Folha de Coleta de Dados - Projeto de Experimentos

ANEXO B – Check-list para coleta do índice de comportamento seguro

ANEXO C – Roteiro de entrevista

ANEXO D – Termo de consentimento informado

ANEXO E – As Habilidades do Instrutor

CHECK-LIST PARA COLETA DO ÍNDICE DE COMPORTAMENTO SEGURO



Redução no Período de Treinamento Operacional

O colaborador utiliza corretamente os EPI's conforme IS?

	Sim	Não
Protetor Auricular	1	
Creme de Proteção	1	
Sapato biqueira de aço	1	
Luva Mista	1	
Luva PVC ou Látex	1	
Óculos Segurança	1	
Luva malha de aço	1	

Utilização da faca

	Sim	Não
Segura a faca firmemente	1	
Executa o corte no sentido contrário ao corpo	1	
Retira amostra da massa fora do batch off	1	

Uniforme

	Sim	Não
Utiliza uniforme	1	
Utiliza Camisa para dentro das calças	1	
Utiliza as calças sem dobrar a barra	1	
Retira objetos de adorno no desempenho das atividades (mesmo de luva)	0	

Procedimentos

	Sim	Não
Caminha sobre o Vig-Vag	1	
Sobe na estrutura da máquina	1	
Mexe no painel elétrico	1	
Troca carimbo com máquina desligada	1	

Itens	
Total analisado	28
Total conforme	26
ICS	92,9

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Qual a sua função na empresa e há quanto tempo você trabalha neste local?
2. Qual a sua formação?
3. Há quanto tempo você é instrutor de treinamento?
4. Como você se tornou instrutor?
5. Você teve alguma formação? Se sim, como esta formação ajudou na sua prática? Destacaria algo?
6. Você busca algum conhecimento para o exercício da atividade de instrutor? Se sim, onde?
7. O que é ser instrutor para você?
8. Quais as habilidades necessárias ao instrutor?
9. Você tem algum(s) princípio(s) que observa enquanto instrutor? Poderia falar dele(s)?
10. Como você vê o treinando, a pessoa que você está ensinando?
11. Como você se sente realizando esta atividade?
12. Você vê alguma semelhança entre o instrutor e professor em uma escola formal?

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Prezado(a) participante,

Sou aluna do curso de pós-graduação da Faculdade de Educação da PUCRS e estou realizando uma pesquisa sobre os multiplicadores de treinamento na indústria, sob orientação da Dr Bettina Steren dos Santos, cujo título é **“Instrutor de treinamento na indústria e sua prática educativa: crenças, valores e satisfação”**.

O objetivo deste estudo é compreender a prática educativa nas organizações e, a partir desta, repensar a prática e a formação de instrutores, visando melhorar a atividade educativa nas organizações.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e consiste em participar de uma entrevista individual com duração aproximada de 40 minutos, que será gravada e posteriormente transcrita, sendo excluídos os dados que possam identificá-lo(a). Se você decidir não participar ou optar por desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Os resultados deste estudo poderão ser publicados, havendo sigilo sobre as informações que possam identificá-lo. Apesar de que você não terá benefícios diretos em decorrência de sua participação, o benefício que lhe advirá por ter tomado parte nesta pesquisa é a consciência de ter contribuído para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Porto Alegre, de de .

Atenciosamente,

Rosângela Callegari

AS HABILIDADES DO INSTRUTOR

Habilidades	Nº citações
Flexibilidade	6
Conhecimento do assunto	5
Gostar de dar treinamento	5
Capacidade de observação	4
Capacidade de despertar o interesse	3
Capacidade de transmitir o assunto de acordo com o treinando	3
Capacidade “natural”/ inata	2
Facilidade de se expressar em público	2
Ser paciente	2
Ter boa imagem perante as pessoas – credibilidade	2
Comportamento coerente	1
Sensibilidade	1
Dar exemplos que se relacione com as vivências dos treinandos	1
Responsabilidade	1
Conhecimento de didática	1
Ser carismático	1
Ser suave	1
Saber dosar as palavras	1
Saber conversar	1
Tranqüilidade, ser calmo	1
Passar segurança	1
Respeito	1
Capacidade de compreender o outro	1
Dar liberdade para experimentar	1
Clareza na comunicação	1
Criatividade	1
Boa entonação de voz	1
Organização	1
Bom relacionamento	1
Assumir desconhecimento	1
Dar retorno das pendências	1
Franqueza	1

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados nas entrevistas.