

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

Ionete Cavalcanti de Moraes

**Aprendizagem de gestores sobre suas práticas de
estratégia: um estudo qualitativo em uma
organização produtora de álcool do
Estado de Pernambuco**

Recife, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO A TESES E DISSERTAÇÕES

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografias do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:

- “Grau 1”: livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- “Grau 2”: com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em consequência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- “Grau 3”: apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto, se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia.

A classificação desta tese encontra-se, abaixo, definida por seu autor.

Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que se preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área da Administração.

Título da Tese: Aprendizagem de gestores sobre suas práxis de estratégia: um estudo qualitativo em uma organização produtora de álcool do Estado de Pernambuco

Nome da Autora: Ionete Cavalcanti de Moraes

Data da aprovação: 25 de fevereiro de 2013

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1

Grau 2

Grau 3

Recife-PE, 25 de fevereiro de 2013

Ionete Cavalcanti de Moraes

Ionete Cavalcanti de Moraes

**Aprendizagem de gestores sobre suas práxis de
estratégia: um estudo qualitativo em uma
organização produtora de álcool do
Estado de Pernambuco**

Orientador: Prof. Eduardo de Aquino Lucena, Dr.

Tese apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Doutora em Administração, área de concentração em Gestão Organizacional e linha de pesquisa em Estratégia, Finanças e Sustentabilidade Empresarial (EFE), do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Recife, 2013

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

27a	M8	Moraes, Ionete Cavalcanti
		Aprendizagem de gestores sobre suas práticas de estratégia: um estudo qualitativo em uma organização produtora de álcool do Estado de Pernambuco / Ionete Cavalcanti Moraes. - Recife : O Autor, 2013. 192 folhas : il. 30 cm.
		Orientador: Prof. Dr. Eduardo de Aquino Lucena. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Administração, 2013. Inclui bibliografia e apêndices.
		1. 1. Planejamento estratégico. 2. Aprendizagem experimental. 3. Aprendizagem organizacional. 4. Aprendizagem industrial. I. Lucena, Eduardo de Aquino (Orientador). II. Título.
		658 CDD (22.ed.) UFPE (CSA 2013 – 051)

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

Aprendizagem de gestores sobre suas práticas de estratégia: um estudo qualitativo em uma organização produtora de álcool do Estado de Pernambuco

Ionete Cavalcanti de Moraes

Tese submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco e aprovado em 25 de fevereiro de 2013.

Banca examinadora:

Prof. Eduardo de Aquino Lucena, Dr, UFPE, (Orientador)

Prof. Walter Fernando Araújo de Moraes, Ph. D, UFPE (Examinador interno)

Prof. Bruno Campello de Souza, Dr, UFPE, (Examinador interno)

Prof. Sônia Maria Rodrigues Calado Dias, Ph. D, FBV (Examinadora externa)

Prof. Jader Cristino Souza-Silva, Ph. D, UNEB, (Examinador externo)

A Deus.
À minha família.
Aos meus amigos.

Agradecimentos

Esta tese de doutorado se tornou parte da minha vida. Foram muitas dúvidas, angústias, medos, renúncias, tristezas, alegrias e sonhos. - sentimentos que marcaram a minha vida como doutoranda. Enfim, posso traduzir o doutorado como um imenso aprendizado pessoal e profissional, onde muitas pessoas participaram ativamente. Agradeço a todos àqueles que de alguma forma a viveram comigo.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus. Ele foi capaz de acalmar, consolar e dar forças para continuar a jornada até o fim. Sou muito grata aos meus pais, Alandec e Ionete Moraes, que sempre foram exemplos de trabalho, perseverança e meus exemplos de vida.

A meu esposo Roberto por ter conseguido conviver comigo durante esse período de estudo, estando sempre ao meu lado, me apoiando e proporcionando muito aconchego e amor. Aos meus irmãos, Alankardec, João Miguel, Hugo, Saulo, Ivane, Izabela e Washington, as minhas cunhadas e sobrinhos, por fazerem com que sejamos uma família feliz.

Ao meu orientador Professor Eduardo de Aquino Lucena. Agradeço-lhe pela sua dedicação, estando sempre pronto a me atender. Aos membros externos da banca examinadora, agradeço-lhes pelas valiosas contribuições, ajudando assim para a minha formação, Professores Jader Cristino Souza-Silva e Sônia Maria Rodrigues Calado Dias. Aos membros internos, professores Walter Fernando Araújo de Moraes e Bruno Campello de Souza, com os quais tive o prazer de cursar disciplinas.

Aos demais professores e funcionários do PROPAD- UFPE, que tanto colaboraram com a minha formação e a UFRPE pelo apoio na realização do doutorado. Como estas organizações não existiriam sem as pessoas e a tentativa de citá-las incorreria em omissões injustas, opto por eleger representantes para agradecer àqueles que, em cada uma delas, contribuíram na minha formação. O Prof. Walter Moraes representa o PROPAD; O Prof. André Callado representa a UFRPE e Irani Vitorino, representando dos funcionários do PROPAD.

Aos gestores entrevistados na Usina que muito bem me receberam e forneceram informações valiosíssimas para que eu pudesse desenvolver a minha tese. Em especial ao Diretor Superintendente, a quem abriu as portas da sua empresa para que este trabalho pudesse ser realizado. À gestora de Recursos Humanos agradeço pela disponibilidade e simpatia que sempre demonstrou nos inúmeros agendamentos com os gestores.

Agradeço aos meus amigos do doutorado, Iraê, Jefferson, Adriana, Marcílio, Kadidja e Marcos. Passamos momentos inesquecíveis juntos. Enfim, sobrevivemos... Tenho também que agradecer nominalmente aos colegas que participaram de forma mais próxima, mesmo correndo o risco de esquecimentos, Silze Lins, Daniela Nascimento, Lucina, Marta, Soraya, Tarcilene, Daiana, Andreza, Natasha e Polyana. A convivência com vocês me proporcionou momentos agradabilíssimos que me deixam saudades.

Resumo

Este estudo teve como objetivo geral compreender como gestores do setor sucroalcooleiro aprendem sobre suas práxis de estratégia, mais especificamente as relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Quatro práxis de estratégia ligadas a esta rotina foram identificadas: analisar situações, planejar, criar parâmetros e procedimentos de controle e gerenciar equipes. Duas teorias da área de aprendizagem organizacional - a aprendizagem pela experiência e a aprendizagem situada - foram utilizadas como lente para investigar este fenômeno. Utilizou-se também como fundamentação teórica, estudos das abordagens da estratégia como prática e gestão da qualidade. Trata-se de um estudo qualitativo de caso único, e foi realizado em uma usina que produz álcool situada na Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco. A coleta de dados foi realizada por meio de nove entrevistas semiestruturada, observação e documentos. A análise dos dados compreendeu uma descrição rica do caso, interpretação dos dados e a formação das categorias que responderam às perguntas de pesquisa. Os resultados da pesquisa indicam que a aprendizagem dos gestores ocorre cotidianamente, no momento em que vivenciam situações habituais e novas. À medida que eles vivenciam estas situações, passam a observar e refletir sobre as mesmas, buscando sempre maneiras mais eficientes de realizar suas práxis. Os achados também revelaram que os gestores aprendem ao interagir com diferentes pessoas e ao participar de comunidades de prática. No que se refere ao conteúdo da aprendizagem dos gestores, concluiu-se que precisaram aprender a analisar situações, planejar, criar parâmetros e procedimentos de controle e gerenciar equipes.

Palavras-chave: Estratégia como prática. Práxis de estratégia. Teoria da aprendizagem pela experiência. Teoria da aprendizagem situada.

Abstract

This study has as its main objective understand how sugarcane sector managers learn about their strategy praxis, specifically the praxis related to the quality control routine of the alcohol production process. Four strategy praxis linked to this routine were identified: analyze situations, plan, build parameters and control procedures and manage teams. Two theories in the area of organizational learning - learning by experience and situated learning - were used to investigate this phenomenon. There was also used in the theoretical background studies of strategy as practice and quality management. This is a qualitative study of a single case, and it was conducted in a sugarcane mill that produces alcohol located in the north Zona da Mata of the state of Pernambuco. Data collection was conducted through nine semi-structured interviews, observation and documents. Data analysis comprised a rich description of the case, data interpretation and formation of categories according to the survey questions. The survey results indicate that the managers' learning occurs daily, when they experience new and habitual situations. As they experience these situations, they begin to observe and reflect on them, always looking for more efficient ways to accomplish their praxis. The findings also revealed that managers learn when they interact with different people and when they participate in communities of practice. With regard to the content of the managers' learning, it was concluded that they needed to learn to analyze situations, plan, build parameters and control procedures and manage teams.

Key words: Strategy as practice. Strategy Praxis. Experiential learning theory. Situated learning theory.

Lista de tabelas

Tabela 1(1)*: Produção de etanol na região nordeste (período 2003-2009, em 29 metros cúbicos)

* - O número entre parênteses posicionado após o número sequencial de cada ilustração se refere ao capítulo no qual ela está inserida

Lista de quadros

Quadro 1(2):	Aprendizagem organizacional (AO) <i>versus</i> organizações que aprendem (AO)	34
Quadro 2(2):	Comparativo de características	53
Quadro 3(2):	As quatro principais eras da qualidade	71
Quadro 4(3):	Dados dos selecionados	88
Quadro 5(3):	Objetivos específicos e método de coleta de dados	89
Quadro 6(4):	Dados dos entrevistados da Usina Cajueiro	102
Quadro 7(4):	Atuais práxis de estratégia ligadas á rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool	109

Lista de figuras

Figura 1(2):	Modelo do ciclo de aprendizagem de Kolb	43
Figura 2(2):	Modelo ampliado do processo de aprendizagem	44
Figura 3(2)	A transformação da pessoa por meio da aprendizagem	47
Figura 4(2):	Um modelo conceitual para analisar a estratégia como prática	67
Figura 5(2):	Práxis, prática e praticantes	69
Figura 6(4):	Rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool	107

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

AO - Aprendizagem Organizacional

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

FAEG - Federação da Agricultura e Pecuária de Góias

GQT - Gestão da Qualidade Total

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial

ISA - *International Federation of the National Standardizing Associations*

ISO - *International Organization for Standardization*

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MTBE - Éter Metil-terbutílico

NBR - Normas Brasileiras

OA - Organizações de Aprendizagem

PIB - Produto Interno Bruto

PROÁLCOOL - Programa Nacional de Alcool

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SINDAÇUCAR - Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

ÚNICA - União da Agroindústria Canavieira de São Paulo

UNSCC - *United Nations Standards Coordinating Committee*

UP - Unidades Produtoras

RBV - *Resource Based View*

Sumário

1 Introdução	15
1.1 Contextualização do tema	15
1.2 Problema de pesquisa	20
1.3. Objetivo geral	21
1.3.1 Objetivos específicos	21
1.4 Justificativa teórica	22
1.5 Justificativa prática	24
1.6 Relevância do setor estudado	26
1.7 A pesquisadora	30
1.8 Estrutura de organização da tese	31
2 Fundamentação Teórica	33
2.1 Aprendizagem organizacional	33
2.1.1 Perspectivas e níveis de aprendizagem	35
2.1.2 Aprendizagem pela experiência	40
2.1.2.1 Modelos de aprendizagem pela experiência	42
2.2 Aprendizagem situada	49
2.2.1 Participação periférica legítima	51
2.2.2 Comunidade de prática	52
2.3. Estratégia organizacional	58
2.3.1 Estratégia como prática	61
2.3.1.1 Práticas, <i>práxis</i> e praticantes	64
2.3.1.2 <i>Framework</i> de estratégia como prática	68
2.4 Gestão da qualidade	70
2.4.1 Gestão da qualidade total	74
2.4.2 O papel da ISO na gestão da qualidade	76
3 Procedimentos metodológicos	80
3.1. Pergunta de pesquisa	80
3.2 Delineamento do estudo	81
3.3 Seleção da amostra	85
3.4 Coleta de dados	88
3.5 Análise dos dados	91

3.6 Validade	94
3.7 Limitações do estudo	95
4 Resultados	98
4.1 Atuação dos gestores da Usina Cajueiro	99
4.1.1 Usina Cajueiro	100
4.1.2 Dados sobre os gestores entrevistados	101
4.1.3 O contexto de atuação dos gestores entrevistados	103
4.2. Rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool	106
4.3 O que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?	110
4.3.1 Analisar situações	110
4.3.2 Planejar	113
4.3.3 Criar parâmetros e procedimentos de controle	115
4.3.4 Gerenciar pessoas	118
4.4 Como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?	122
4.4.1 Vivenciando e refletindo sobre situações habituais	122
4.4.2 Vivenciando e refletindo sobre situações novas	125
4.5 Como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?	128
4.5.1 Interações sociais	129
4.5.1.1 Com profissionais que atuam na empresa	129
4.5.1.2 Com pessoas externas à empresa	134
5 Discussão dos resultados	140
5.1 O que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?	141
5.2 Como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?	144

5.3 Como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?	149
6 Conclusões, recomendações e implicações	154
6.1 Conclusões	154
6.2. Sugestões para futuras pesquisas	158
6.3. Implicações para a gestão	160
Referências	162
APÊNDICE A - Carta de apresentação enviada para as empresa	175
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista (1º coleta de dados)	176
APÊNDICE C - Roteiro de entrevista (2º coleta de dados)	178
APÊNDICE D - Formulário de informações básicas sobre os participantes	180
APÊNDICE E - Roteiro de observação de campo	181
APÊNDICE F - Formulário de transcrição e análise das entrevistas	182
APÊNDICE G - Processo de produção do álcool	183
APÊNDICE H - Organograma da empresa	189
APÊNDICE I - Verificação do resultado da pesquisa pelos participantes	190
APÊNDICE J - Formulário de confirmação do resultado da pesquisa	192

1 Introdução

1.1 Contextualização do tema

Sociedades, organizações e indivíduos partilham de uma mesma realidade: estão inseridos em ambientes marcados por rápidas e profundas mudanças. O acelerado desenvolvimento tecnológico, o surgimento de uma sociedade baseada na informação e no conhecimento, a competição acirrada e em nível global representam desafios para as organizações e para aqueles que nelas trabalham.

Estas rápidas e frequentes mudanças exercem pressões consideráveis sobre os indivíduos e organizações. Frente a estas pressões, as organizações precisam constantemente aprender (EASTERBY-SMITH; SNELL; GHERARDI, 1998, p. 259-261) para enfrentarem estes desafios. Neste contexto, os gestores envolvidos no fazer estratégico aparecem como atores importantes neste processo. Cabe a estes gestores a responsabilidade de explorar e interpretar os acontecimentos do ambiente e aprenderem a construir estratégias que estejam alinhadas às exigências deste ambiente. Dessa forma, compreender como os gestores aprendem a prática da estratégia nas organizações torna-se, assim, um importante aspecto a ser considerado e investigado pelas organizações e por estudiosos das Teorias das Organizações.

Para que se possa, todavia, investigar como os gestores aprendem a prática da estratégia nas organizações é importante que o pesquisador se posicione frente às perspectivas por meio das quais a aprendizagem pode ocorrer. Este posicionamento torna-se importante em face do número considerável de focos de interesses e debates sobre os temas da aprendizagem (EASTERBY-SMITH, CROSSAN; NICOLINI 2000, p.784) que emergiram com o crescimento do campo da aprendizagem organizacional. Segundo Wenger (1998, p. 9), cada perspectiva enfatiza diferentes aspectos e é útil a diferentes propósitos. Para este autor, perspectivas são guias que orientam os pontos aos quais direcionar a atenção para as dificuldades a esperar e o modo de abordar problemas.

Seguindo esta orientação, entende-se a necessidade de apresentar os enfoques existentes no campo da aprendizagem organizacional, bem como de situar as perspectivas que

orientaram esta investigação e serviram como lente para a compreensão do fenômeno que se buscou investigar, como os gestores aprendem a prática da estratégia nas organizações.

Frente aos debates no campo da aprendizagem nas organizações emergiram duas vertentes: a “aprendizagem organizacional” e a “organização de aprendizagem” (EASTERBY-SMITH; ARAUJO, 2001). A aprendizagem organizacional (AO) concentrou-se na observação e análise de fenômenos, seja em nível individual ou organizacional, de uma forma mais acadêmica. Seu foco está em descrever como ocorre a aprendizagem nas organizações e os fatores associados a tal processo. Por outro lado, a organização de aprendizagem (OA) foi desenvolvida principalmente por consultores que perceberam a importância comercial da aprendizagem organizacional (EASTERBY-SMITH; ARAUJO, 2001, p. 16). Sua orientação está voltada para a ação, utilizando ferramentas metodológicas específicas de diagnóstico e avaliação, a fim de prescrever o que uma organização deve fazer para aprender.

Como o presente estudo procurou-se descrever como ocorre a aprendizagem de gestores relacionada à prática da estratégia nas organizações, entende-se que os pressupostos teóricos da AO possibilitaram um estudo mais detalhado e aprofundado do fenômeno que se pretendeu pesquisar. Esta escolha se fundamenta no fato de esta perspectiva privilegiar a descrição dos processos por meio dos quais a aprendizagem ocorre.

Na abordagem da AO existem distinções entre os autores que escrevem sobre a área. Estas diferenças referem-se às formas como a aprendizagem nas organizações pode ser vista, se como um processo técnico ou social (EASTERBY-SMITH; ARAUJO, 2001, p. 17-18). A visão técnica supõe que a AO diz respeito ao processamento eficaz, à interpretação e resposta a algo, a partir de informações tanto internas quanto externas à organização. Já a visão social sobre a AO tem como foco a maneira pela qual as pessoas atribuem significado às suas experiências de trabalho.

Este estudo entende que a AO é principalmente um processo social, tendo em vista considerar a aprendizagem como um fenômeno que emerge das interações sociais, especialmente no ambiente de trabalho. Conforme Elkjaer (2001, p. 107-108), os gestores aprendem no trabalho, uma vez que a ação e a interação bem como a experiência individual e coletiva são partes integrantes do mundo relacional, e o ambiente de trabalho pode oferecer experiências ricas para a aprendizagem. Neste sentido, dentre as diferentes perspectivas para compreender a aprendizagem no contexto social, este estudo procurou entender como os gestores aprenderam a prática da estratégia sob o enfoque da aprendizagem pela experiência e da aprendizagem situada. A teoria da aprendizagem pela experiência descreve a

aprendizagem como uma contínua reorganização e reconstrução da experiência (DEWEY, 1979), ocorrendo em situações em que as pessoas agem e interagem (DEWEY, 1979; MEZIROW, 1991; KOLB, 1984; JARVIS, 1987, 2006). Por seu turno, na teoria da aprendizagem situada os indivíduos aprendem por meio da participação e construção coletiva do conhecimento, estando a aprendizagem intimamente vinculada aos contextos sociais e profissionais (LAVE; WENGER, 1991; GHERARDI; NICOLINI, ODELLA 1998; BROWN; DUGUID, 1991; WENGER; SNYDER, 2000). Estas duas teorias sofrem influência da teoria construtivista, por meio da qual os indivíduos são vistos como capazes de construir seu conhecimento por meio de experiências, interagindo dentro de uma prática social.

Esta atenção que as ciências sociais vêm dando ao que as pessoas fazem na prática também exerceu influência no campo dos estudos da estratégia. Isto parece justificar, pelo menos parcialmente, que atualmente, uma corrente de investigação da estratégia, de natureza mais sociológica do que econômica, a que concebe a “estratégia como prática”, tenha como foco de estudo os indivíduos e as atividades que estes desenvolvem ao fazer estratégia. De acordo com esta concepção, a estratégia passa a ser entendida como um fluxo de ações e interações entre os indivíduos que coletivamente a constroem (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007; JOHNSON; MELIN; WHITTINGTON, 2003; WHITTINGTON, 1996, 2003, 2006). Assim, o estudo da estratégia, por esta perspectiva, se preocupa em detalhar os processos que constituem o dia a dia dos indivíduos na organização e suas relações com os resultados estratégicos.

O fazer estratégico nas organizações, conforme alguns autores (WHITTINGTON, 2003, 2006; JARZABKOWSKI, 2004; JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007), compreende três fatores: o praticante, a práxis e a prática. É a articulação entre estes fatores que formam “o fazer estratégico” nas organizações. (WHITTINGTON, 2006, p. 619-620). Os praticantes são os atores, os estrategistas, ou seja, os indivíduos que fazem e executam as estratégias. A práxis refere-se às atividades desenvolvidas por estes praticantes e que estão envolvidas com a formulação e implementação da estratégia. É atividade em si; ou seja, o trabalho intra-organizacional requerido para “o fazer” da estratégia. A prática, por sua vez, tem cunho mais amplo, estando inserida na cultura intra e extra-organizacional (WHITTINGTON, 2006, p. 619-620). Autores como Johnson *et al.* (2007, p. 26-27) sugerem a utilização do conceito de rotinas organizacionais desenvolvido por Feldman e Pentland (2003) para esclarecer o conceito de prática. Por este ângulo, prática pode ser entendida como “padrões repetitivos de ações interdependentes realizados por múltiplos atores” (FELDMAN;

PENTLAND, 2003, p. 96). Desse modo, os termos prática de estratégia e rotinas organizacionais serão utilizados indistintamente neste estudo.

Esta área da estratégia vem sendo foco de discussão e estudo desde a década de 90, principalmente na Europa, entretanto, alguns autores (WHITTINGTON, 2003; BAILEY; KEMPSTER 2007, p.2) destacam que apesar de existir um fortalecimento da teoria e de pesquisas nesta área, relativamente pouca pesquisa empírica tem sido feita para identificar os processos pelos quais os gestores aprendem a prática da estratégia. No Brasil, os estudos nesta área ainda não se encontram muito difundidos; constata-se a escassez de material científico sobre o assunto e pouca pesquisa na área. Tal escassez de conhecimento científico se acentua quando se fala nas empresas do setor sucroalcooleiro que produzem etanol (álcool) e, mais especificamente, nas práxis de estratégia realizada pelos gestores destas empresas. Neste sentido, entender como ocorre a aprendizagem da prática da estratégia em organizações do setor sucroalcooleiro torna-se uma questão importante e que deve ser investigada, principalmente pela relevância que o setor vêm apresentando nos últimos anos em virtude da importância do etanol (álcool) para o Brasil e para o mundo.

Considerando estes aspectos, esta investigação buscou compreender como os gestores, da usina Cajueiro, que produz etanol (álcool) e faz parte do setor sucroalcooleiro do Estado de Pernambuco, aprenderam sobre as práxis da estratégia. O interesse foi o de investigar, por meio da percepção dos gestores, um dos fatores do fazer estratégico: as práxis, uma vez que, conforme aponta Whittington (2006, p. 620) os estudos na área não necessariamente precisam combinar os três elementos (praticantes, práxis e práticas).

Vale salientar que as práxis de estratégia envolvem as atividades requeridas para o desenvolvimento da estratégia organizacional, ou seja, diz respeito a uma série de atividades - ligadas as práticas de estratégia - com as quais os gestores se envolvem no dia-a-dia de trabalho. Entende-se, que no contexto organizacional são muitas as práxis de estratégia com as quais um pesquisador pode se deparar. Frente a este fato, a intenção inicial deste estudo era compreender, de forma geral, aspectos da aprendizagem de gestores sobre suas práxis de estratégia relacionadas à gestão da qualidade. Entretanto, ao entrar em campo, e realizar a coleta de dados, a pesquisadora deparou-se com diversas práxis de estratégia ligadas às diferentes práticas de gestão da qualidade. A mesma percebeu que esta variedade de práxis e de práticas poderia levar a falta de foco no estudo. Com a finalidade de aprofundar o conhecimento acerca do fenômeno estudado, a pesquisadora sentiu a necessidade de delimitar, ainda mais, o escopo do estudo. Com esse intento, optou por estudar as práxis de estratégia

relacionadas a uma prática de gestão da qualidade, mais especificamente, a rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Quanto à escolha das práticas relacionadas à prática de gestão da qualidade, justifica-se porque o setor sucroalcooleiro - responsável pela produção do álcool (anidro e hidratado) - tem se destacado como um dos setores mais promissores no campo das energias alternativas, seja no mercado interno, seja no mercado de exportação (UNICA, 2009). Com isso, a gestão da qualidade passou a ser tratada com mais atenção nos últimos anos, principalmente quando por meio de acordos internacionais o Brasil passou a exportar álcool para Japão, Alemanha, China, Coreia, Venezuela, havendo então uma maior necessidade de melhorar a qualidade do produto. Dentro deste contexto, a gestão da qualidade tornou-se uma ferramenta com alto grau de importância.

No que se refere à escolha da prática de controle de qualidade do processo de produção do álcool, destaca-se a sua importância para a melhoria da qualidade do álcool e com isso, a possível obtenção de vantagens para o produto final. As vantagens referem-se à redução de custos e conseqüentemente a obtenção de um preço melhor. Além disso, foi considerada por todos os entrevistados, como fundamental para a sobrevivência e vantagem competitiva da empresa.

Quanto ao estudo ser realizado no estado de Pernambuco, este foi escolhido por ser o segundo maior produtor de álcool do Nordeste, e, pela facilidade de acesso à organização, tendo em vista a pesquisadora residir nesta região. Já a empresa, foi selecionada a Usina Cajueiro, por ser uma empresa consolidada no mercado, produzindo e comercializando álcool há mais de dez anos. Os gestores entrevistados foram escolhidos de acordo com os critérios expostos na seção de metodologia.

Como estratégia de pesquisa, optou-se por um estudo qualitativo de caso único. Conforme alguns autores (JOHNSON et al, 2007; WHITTINGTON, 2004) pesquisas sobre estratégia como prática requerem metodologias que possam captar esse processo, como as de cunho qualitativo. Além de importante para a área de aprendizagem, a pesquisa qualitativa também é uma condição essencial para as pesquisas desenvolvidas na área de estratégia como prática.

1.2 Problema de pesquisa

A importância da aprendizagem de gestores para o sucesso organizacional é fato incontestável. Observa-se, entretanto, que a visão tradicional de aprendizagem concebida como um processo de transferência de conhecimento de uma fonte (por exemplo, um professor) para o aprendiz, que irá recebê-lo e armazená-lo para uso futuro (RICHTER, 1998; GHERARDI; NICOLINE; ODELLA, 1998) não é suficiente para atender as exigências do mundo dos negócios.

As rápidas e profundas mudanças, pelas quais o ambiente de negócios vem passando, exigem uma constante capacidade de percepção, reflexão e construção de conhecimentos por parte dos gestores. Estes conhecimentos, importantes para o desenvolvimento de uma organização, são adquiridos pelos indivíduos por meio da ação e reflexão (SCHÖN, 1983), das suas experiências (KOLB, 1997; JARVIS, 2006), no momento em que agem e interagem (LAVE; WENGER, 1991; BROWN; DUGUID, 2001) no ambiente profissional. Portanto, a aprendizagem, por uma perspectiva social, tem seu foco na importância das relações entre as pessoas e suas atividades, reconhecendo que o conhecimento é gerado por meio da participação numa prática social (RICHTER, 1998).

Apesar do tema aprendizagem nas organizações ter ganhado destaque na literatura, ao se debruçar sobre a mesma percebe-se que pouco se conhece a respeito de como os gestores aprendem no dia-a-dia de seu trabalho sobre suas práxis da estratégia.

Mantere (2005, p. 157), por exemplo, é enfático ao dizer que embora a estratégia de uma organização possa ser apresentada de forma abstrata ou em números, ela é também uma prática social, presente na vida cotidiana dos membros da organização. Para o autor, este aspecto social, do dia a dia de se fazer estratégia, ainda permanece largamente inexplorado. Jarzabkowski e Spee (2009, p. 75) reforçam essa visão em seu artigo “*Strategy-as-practice: A review and future directions*”, ao identificarem uma carência de estudos que busquem entender como os indivíduos (gestores) aprendem sobre suas práxis no cotidiano do seu trabalho.

Além da carência de estudos nesta área, identifica-se ainda que parte dos estudos científicos (MANTERE, 2005; BEECH; JONSON, 2005; HODGKINSON; CLARK, 2007, entre outros) que buscam investigar a aprendizagem da estratégia, tiveram sua origem, principalmente, na Europa, onde há contextos distintos dos existentes no Brasil. Conforme Bastos et al.(2002), diferenças relativas ao contexto - pessoas, grupos, setores e local de

atuação - são condicionamentos que podem exercer impactos sobre a vivência da aprendizagem de cada organização. Na visão de Wilson e Jarzabkowsk (2004), o mesmo pode ocorrer com a aprendizagem da práxis da estratégia. Para os autores, ao se fazer estudos nesta área, é importante levar em consideração as possíveis diferenciações que poderão ocorrer à luz de importantes fatores: culturais, setoriais e locais.

Em face do exposto, esta tese buscou pesquisar a aprendizagem de gestores sobre as práxis de estratégia voltadas à gestão da qualidade em uma organização brasileira, mais precisamente em numa empresa do setor sucroalcooleiro, localizada na região nordeste. Com vistas à manutenção do curso desta investigação, o problema de pesquisa foi formulado da seguinte forma: **Como os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool em uma empresa do setor sucroalcooleiro?**

1.3 Objetivo geral

A fim de responder à questão-problema, o objetivo geral do estudo é compreender como os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool em uma empresa do setor sucroalcooleiro.

1.3.1 Objetivos específicos

(OE1) identificar o que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool;

(OE2) compreender como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool;

(OE3) compreender como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

1.4. Justificativa teórica

Esta investigação buscou compreender como os gestores aprendem sobre as práticas de estratégia. Conforme apontam Johnson et al (2007), investigar como estes indivíduos aprendem cotidianamente a fazer estratégia é uma proposta de pesquisa que está de acordo com os estudos atuais em aprendizagem e estratégia no ambiente organizacional.

A presente pesquisa está inserida dentro da área da aprendizagem organizacional e da área de estratégia, nesta última, mas especificamente na vertente da estratégia como prática. Por relacionar as duas áreas, a pesquisa assume um caráter multidisciplinar. Para Volberda (2004), teorias e conceitos de várias disciplinas, como é o caso da aprendizagem, têm enriquecido a base de conhecimento no campo da estratégia. Nesta mesma linha de pensamento Wilson e Jarzabkowski (2004), enfatizam a importância de uma agenda de pesquisa voltada: a) à teorização, baseada, na teoria social contemporânea, que procure explicar como os praticantes da estratégia agem e interagem no desenvolvimento diário suas atividades; b) a refletir melhor o trabalho e as preocupações dos praticantes, podendo o conhecimento acadêmico contribuir com a ação desses profissionais no dia-a-dia do seu trabalho.

Whittington (2001, p. 10-12) acrescenta que a tendência em entender o fenômeno da estratégia por meio de uma perspectiva prática implica em um interesse cada vez maior nos indivíduos que fazem a estratégia e nas suas formas de aprendizagem. Buscando reforçar seu pensamento, o autor utiliza a literatura sobre comunidades de prática e afirma que este é um tópico teórico importante por enfatizar o fator social como gerador de aprendizagem dentro das organizações. De acordo com Souza-Silva e Schommer (2008, p.106), ainda há espaço e oportunidade para se ampliar os conhecimentos a respeito do processo de aprendizagem, em especial no que se refere aos contextos sócio-práticos.

Para que pesquisas possam auxiliar na consolidação desse corpo teórico de conhecimento sobre a estratégia, como uma perspectiva prática, Johnson et al (2003) apontam a necessidade dos pesquisadores fazerem estudos detalhados procurando entender como as atividades da estratégia se desenvolvem no ambiente profissional, ou seja, examinando os indivíduos e suas interações no desenvolvimento diário de seu trabalho.

Tendo em vista os aspectos aqui levantados acredita-se que este estudo pode auxiliar no entendimento das formas pelas quais os gestores aprendem sobre as atividades de estratégia nas organizações, e desse modo, contribuir para a consolidação desse corpo teórico

de conhecimento. Nessa direção, buscou-se investigar o fenômeno “aprendizagem das práticas de estratégia de gestores referente à gestão da qualidade, mais especificamente, do controle de qualidade do processo de produção do álcool” a partir da teoria da aprendizagem situada (LAVE; WENGER, 1991) e da aprendizagem pela experiência (DEWEY, 1979). Didier e Lucena (2008) corroboram essa visão ao defenderem que as contribuições da aprendizagem pela experiência e da aprendizagem situada podem colaborar para o entendimento dos modos pelos quais os gestores aprendem a fazer estratégia.

Esta intersecção teórica (aprendizagem organizacional e estratégia como prática) também pode contribuir para o entendimento de aspectos relacionados às práticas da estratégia nos ambientes profissionais e ajudar a esclarecer algumas “lacunas” na literatura em estratégia. Whittington (2001, p.119-121), aponta algumas destas lacunas ao relatar a importância de se buscar responder às perguntas sobre como e onde a estratégia é feita e, sobre quem faz o trabalho formal da estratégia e de que maneira. Estas lacunas apresentadas pelo autor se relacionam com o que se buscou investigar neste estudo.

Esta investigação também se justificou por tratar-se de um estudo que foi desenvolvido a partir da realidade de organizações brasileiras e dos processos de aprendizagem de seus gestores. De fato, pouco se conhece a respeito das formas pelas quais esses profissionais e, mais especificamente, os que trabalham no setor sucroalcooleiro, aprendem sobre suas práticas de estratégia.

Segundo Antonacopoulou (2006), cada setor tem um contexto de aprendizagem diferente e os princípios específicos de uma dada organização em uma dada indústria podem configurar de maneiras diferentes as formas pelas quais os indivíduos aprendem. A consideração desses aspectos aponta para a importância de se estudar os processos de aprendizagem em setores diferentes e pouco explorados, como é o caso do campo empírico aqui escolhido.

As revisões de literatura realizadas por vários autores (ANTONELLO, 2006; LOIOLA; BASTOS, 2003; BASTOS et al. 2002) têm apontado a escassez de estudos empíricos sobre aprendizagem em organizações brasileiras. Antonello e Godoy (2007) afirmam que o campo da aprendizagem organizacional está em busca de consolidação no Brasil e que estudos sobre a temática ainda são incipientes no país. O mesmo pode ser dito da estratégia como uma perspectiva prática. Apesar do crescente número de publicações nessa área por parte de estudiosos europeus, percebe-se a necessidade de mais estudos no Brasil. Neste sentido, investigar como os gestores aprendem sobre suas práticas da estratégia ligadas à gestão da qualidade, em organizações do setor sucroalcooleiro no nordeste brasileiro, pode

contribuir para a consolidação do corpo teórico de conhecimento de ambas as áreas. A aprendizagem organizacional, como já mencionado está em busca de sua consolidação no Brasil (ANTONELLO; GODOY, 2007). A estratégia como prática é uma área de estudos bastante recente em âmbito internacional e nacional. Neste sentido, o presente estudo perme trazer novos *insights* nestes dois campos.

Deste modo, argumenta-se que esta investigação pode contribuir para o entendimento de como os gestores, dessas organizações, aprendem sobre as práxis da estratégia referente à gestão da qualidade, uma vez que busca investigar como as práticas sociais e experiências (individuais e coletivas) vivenciadas por estes gestores influenciam sua aprendizagem e, conseqüentemente, a realização de seu trabalho.

Ademais, a contribuição do presente trabalho pode ser estendida não apenas para o campo teórico acadêmico, mas também para todos (profissionais e organizações) que estão envolvidos, direta ou indiretamente, na prática da estratégia. Na sequência, a próxima seção irá discorrer sobre as contribuições práticas deste estudo.

1.5 Justificativa prática

Para que se possa desenvolver uma justificativa prática é preciso esclarecer quem são os possíveis interessados (*stakeholders*) neste estudo. Entende-se que os grupos de interessados nos resultados deste estudo podem ser: a) gestores das organizações que fazem parte do setor sucroalcooleiro; b) profissionais que direta ou indiretamente se envolvem com a prática da estratégia e c) as organizações que fazem parte do setor sucroalcooleiro.

Com relação aos gestores e profissionais que direta ou indiretamente se envolvem nas práxis de estratégia, entende-se que estudar como esses indivíduos aprendem sobre esta práxis, e os fatores associados a tal processo, focalizando a construção e utilização deste conhecimento no dia-a-dia, irá auxiliar o desenvolvimento da atividade desses indivíduos. A esse respeito, Whittington (2004, p.2), defende que:

A estratégia é algo que as pessoas fazem. Desse ponto de vista, ela pode ser percebida como uma prática social como qualquer outra, seja doméstica, política ou educacional. E como em qualquer outro campo, as pessoas envolvidas nessa atividade podem ser ajudadas.

A compreensão de como os gestores aprendem sobre estas práxis de estratégia, a partir dos objetivos propostos nesta tese pode auxiliar estes indivíduos a compreenderem melhor o

seu cotidiano de trabalho. Esta compreensão poderá fazer com que estes profissionais busquem outras formas de aprimoramento profissional, por meio de processos de aprendizagem mais amplos, passando, por exemplo, a dar maior importância à participação em comunidades de prática e às interações sociais.

Acredita-se também, que os resultados desta investigação podem ajudar os gestores em suas reflexões sobre as práticas da estratégia referentes à gestão da qualidade que são realizadas cotidianamente no ambiente de trabalho e sobre a forma como aprendem a realizá-la. Essa é uma contribuição importante já que “a maioria das pessoas não sabe como aprender” (ARGYRIS, 1991, p. 99), e muitas vezes não percebem que aprendem no seu dia-a-dia profissional.

Quanto às organizações do setor sucroalcooleiro, mais especificamente, espera-se que os resultados gerados por este estudo possam fornecer conhecimentos importantes sobre como os seus gestores aprendem a fazer as práticas da estratégia referentes à gestão da qualidade. Diante destas informações, estas organizações poderão procurar meios de estimular a aprendizagem dos seus gestores no ambiente natural de trabalho como, por exemplo, incentivar a participação desses profissionais em comunidades de prática. Além disso, estas empresas podem buscar formas de transformar as experiências e os conhecimentos desses indivíduos em soluções criativas e inovadoras, capazes de aperfeiçoar as práticas de estratégia da organização.

Acredita-se que conhecer como estes gestores, como praticantes de estratégia, aprendem por meio de experiências e de uma prática social, pode propiciar uma aproximação entre teoria e prática. Esta aproximação ocorre uma vez que se busca descrever a aprendizagem dos gestores no seu dia-a-dia de trabalho. Whittington (2004, p. 46) aponta que o conhecimento científico muitas vezes ficou longe da real atividade dos indivíduos que fazem estratégia, e entende que seria importante trabalhar com teoria e prática juntas. Para o autor, o que se deve fazer daqui para frente é ampliar a preocupação com a teoria de forma a abranger também a prática.

Espera-se também, que esta investigação possa instigar cientistas, diretores e gestores do setor sucroalcooleiro a tornarem-se parceiros e trabalhem juntos na construção de conhecimento para o setor, permitindo seu desenvolvimento e competitividade no mercado.

Esta investigação justificou-se, assim, por entender que o conhecimento construído com este estudo pode trazer contribuições práticas para quem trabalha direta ou indiretamente construindo estratégias, bem como para as organizações que constituem o setor sucroalcooleiro.

1.6 Relevância do setor estudado

O setor sucroalcooleiro passou a ganhar destaque nacional quando o governo brasileiro criou o Programa Nacional de Álcool (Proálcool), em novembro de 1975. O setor passou a receber grandes investimentos apoiados pelo Banco Mundial, tornando possível o aumento das áreas dedicadas ao plantio de cana-de-açúcar e à criação de destilarias de álcool combustível (UNICA, 2007a, p. 3). O programa foi motivado, principalmente, pela crise do petróleo e desdobrou-se em duas etapas. A primeira, que estabelecia a adição de álcool à gasolina, estendeu-se de 1975 a 1979, e a segunda, orientada para veículos exclusivamente a álcool, foi de 1979 até a segunda metade da década de 1980.

O Proálcool atingiu seu objetivo e introduziu, com sucesso, uma nova fonte energética baseada totalmente em tecnologia nacional. Em 1987, por exemplo, a produção de álcool (anidro e hidratado) atingiu 12 bilhões de litros. Contudo, a elevação dos preços internacionais do açúcar, aliada à queda do preço do barril de petróleo no mercado internacional, fez os produtores se voltarem para a produção de açúcar, o que reduziu a oferta de álcool e provocou uma grave crise de desabastecimento.

Após um período de estagnação de aproximadamente 15 anos (em decorrência da queda dos preços do petróleo), a produção mundial de etanol voltou a crescer acentuadamente. Dois fatores principais explicam esse crescimento: (a) a determinação, pela legislação, de alguns estados norte-americanos, a partir de 2003, da substituição do éter metil-terbutílico (MTBE), aditivado à gasolina, pelo etanol e; (b) a introdução no Brasil, também no período de 2003, dos veículos com motor *flex* (BNDES, 2010).

Desde 2003, os investimentos no setor vêm apresentando forte expansão. De acordo com o BNDES (2010), a continuidade do crescimento da demanda de etanol nos próximos anos será puxada, principalmente, pela venda de carros da tecnologia *flexfuel*. A frota atual de carro biocombustível representa apenas cerca de 25% da frota nacional, contudo, a venda de novos veículos nessa tecnologia supera 90%. Além disso, a decisão recente da *Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental), dos Estados Unidos, que qualificou o etanol proveniente de cana-de-açúcar como biocombustível avançado, já que este reduz em mais de 60% as emissões de carbono, ampliou o potencial da demanda externa pelo etanol brasileiro (BNDES, 2010).

Como consequência de ações como esta é que a expansão de novas áreas plantadas com cana-de-açúcar tem aumentado. O maior percentual de aumento, no período de

2012/2013, está na região Sudeste, responsável por 96,6% do total da nova área plantada. A região Sudeste foi a que apresentou o maior aumento, acrescentando 368.683 hectares à área existente. Outra região que apresentou crescimento significativo na área de expansão foi a Centro-Oeste, 233.840 hectares. O total da área de expansão em todo país deve ficar em 676,0 mil hectares (CONAB, 2012).

O Brasil é o país que apresenta o maior crescimento na produção de cana-de-açúcar. Em 2006, a quantidade produzida atingiu 420 milhões de toneladas; em 2008, foi de 470 milhões. A previsão do total de cana moída na safra 2012/13 é de 596,63 milhões de toneladas, com aumento de 6,5% em relação à safra 2011/12, que foi de 560,36 milhões de toneladas, significando que a quantidade que será moída deve ser 36,3 milhões de toneladas a mais que na safra anterior (CONAB, 2012). Em média, 60% da cana colhida é destinada à produção de álcool (para todos os fins) e o restante para a produção de açúcar. Segundo dados da União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (2007b), em 1975, a produtividade média brasileira era de 50 toneladas de cana por hectare, enquanto que, em 2005, a produção média foi de mais de 80 toneladas por hectare, e essa produção só vem crescendo nos últimos anos.

Há vários projetos de investimento em curso no Brasil para elevar a capacidade instalada de produção de álcool via cana-de-açúcar. Estimativas do setor produtivo indicam investimentos da ordem de US\$ 33 bilhões em 2012, sendo US\$ 23 bilhões na área industrial e US\$10 bilhões na área agrícola (MDIC, 2010). Atualmente o setor sucroalcooleiro brasileiro conta com 427 Unidades Produtoras (UP), das quais 253 unidades são mistas, produzem tanto açúcar quanto etanol; 174 dedicam-se exclusivamente à produção de etanol, passando a ser o segundo maior produtor e o maior exportador de etanol do mundo. Além do mais, o uso intensivo da cana-de-açúcar, como elemento de base para a produção do açúcar e do álcool, aliado à condição climática e a outros fatores ambientais, confere diversos diferenciais à produtividade e à qualidade dos produtos brasileiros em relação a alternativas estrangeiras, as quais se utilizam de outros insumos como milho e beterraba (MDIC, 2010).

O setor sucroenergético brasileiro experimentou grandes conquistas. Em 2009, por exemplo, o consumo de etanol cresceu 20% e superou pela primeira vez o uso de gasolina no país. Adicionalmente, os elevados investimentos feitos pelo setor consolidaram a importância da atividade na economia e o segmento já representa 1,5% do PIB (Produto Interno Bruto) nacional. Esse crescimento é fruto da forte competitividade do setor. A consolidação da tecnologia *flex*, presente em 90% dos novos veículos vendidos hoje no Brasil, também impulsiona o setor. Acompanhando o aumento dessa frota de veículos *flex*, a produção brasileira de etanol vem crescendo substancialmente. Entre 2006 e 2008, o consumo passou

de 12 bilhões para 24 bilhões de litros e a tendência é manter esse ritmo, superando os 50 bilhões de litros/ano ao final de 2015 (FAEG, 2010).

Todo esse crescimento põe em evidência os imensos benefícios para o país e para a sociedade. Além do ganho direto para o consumidor e para o ambiente (utilização de um produto menos poluente e renovável), o setor gera importantes benefícios no aspecto socioeconômico. A cana-de-açúcar está presente em 22 estados brasileiros e, só em 2009, a produção de etanol gerou mais de 800 mil empregos diretos. A projeção de crescimento levará a essas regiões mais investimentos e mais oportunidades, à medida que o etanol se consolida no Brasil como um combustível competitivo, eficiente e ambientalmente muito melhor (FAEG, 2010).

Em termos de distribuição geográfica, o cultivo é realizado no Centro-Sul e no Norte-Nordeste, permitindo dois períodos de safra. Produz-se, portanto, durante todo o ano, açúcar, álcool anidro (aditivado à gasolina) e álcool hidratado (que pode ser utilizado como combustível diretamente nos motores a álcool ou *flexfuel*), para o mercado interno e o externo, com dinâmicas de preços e demandas bastante diferentes. O estado de São Paulo é o maior produtor com 198 unidades produtoras, seguido por Minas Gerais com 40 unidades e pelo Paraná com 30 unidades. Todos localizados na região Centro-Sul do país (MAPA, 2010).

Como pode ser observado na Tabela 1(1), a região Nordeste é representada principalmente pelos estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Dentre os estados da região Nordeste, Pernambuco é o segundo maior produtor, com 23 usinas produzindo álcool. Sua produção concentra-se basicamente nas regiões da Zona da Mata Norte e Sul do estado. Estas usinas são importantes para a economia da região. Elas chegaram a representar, no período de 2011 a 2012, cerca de 357.610m³ da produção nacional de etanol, além de gerar renda e emprego para a região. Juntamente como os Estados de Alagoas e Paraíba, responderam por 73% da produção de etanol da região Norte-Nordeste. Um ponto importante a ser destacado é que essa região conta pontos de escoamento que são muito importantes para o setor, como os portos de Suape em Pernambuco, Maceió em Alagoas e o de Cabedelo na Paraíba.

Tabela 1(1): Produção de etanol na região nordeste (período 2003-2009, em metros cúbicos)

Safra	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2010/2011	2011/2012
Região Nordeste	1.594.452	1.712.864	2.193.358	2.410.999	1.944.797	1.992.415
Alagoas	546.046	604.177	852.907	845.363	671.067	672.788,0
Pernambuco	328.059	318.938	508.477	530.467	392.654	357.610
Paraíba	265.578	315.114	342.266	390.695	277.183	357.488,0
Outros	452.769	474.635	489.708	644.474	603.891	427.329

Fonte: MAPA/ÚNICA, 2010; CONAB, 2011, 2012. Elaboração própria

Apesar de encontrar-se hoje como o segundo maior produtor do nordeste, o setor sucroalcooleiro do estado de Pernambuco foi, durante boa parte de sua existência, o maior produtor nacional de cana-de-açúcar e de seus principais produtos derivados, o açúcar e o álcool. No entanto, esta hegemonia sobre o setor de cana e seus derivados sofreu uma forte alteração durante as últimas décadas, em especial a de 1990, período em que houve uma elevada competitividade e produtividade dentro deste setor, ocorrida em outros estados do norte-nordeste e principalmente no centro-sul do país. Assim, o estado de Pernambuco passa a perder sua hegemonia no âmbito nacional de produção de cana-de-açúcar, álcool e açúcar (SILVEIRA, 2005). Apesar das perdas de competitividade interna (Brasil), e, com um custo de produção superior a outras regiões do Brasil, o estado de Pernambuco ainda desponta com o terceiro ou quarto menor custo de produção do mundo, o que faz com que a sua produção seja competitiva no mercado internacional (SANTOS *et al.*; 2006).

No que se refere às tendências de crescimento do setor sucroalcooleiro do estado de Pernambuco, de acordo com o SEBRAE (2008), percebe-se uma possibilidade de crescimento a partir da instalação de alguns investimentos que estão sendo realizados no Estado. Dentre estes investimentos pode-se destacar o canal do sertão, que prevê a irrigação de 150.000 hectares de solo, dos quais 110.000 hectares serão destinados à produção de cana-de-açúcar, a fim de abastecer as destilarias que serão implantadas na região. Tal empreendimento abre, assim, espaço para o agronegócio (açúcar, etanol, energia elétrica e gás carbônico), com uma área suficiente para a instalação de seis ou sete unidades produtoras, gerando em torno de 30.000 empregos diretos e 100.000 indiretos, em um prazo de 15 anos. Neste sentido, o canal do sertão é apontado como o projeto de maior impacto para o setor, pois ampliará as possibilidades de utilização de terras irrigadas destinadas ao plantio de cana e à implantação de destilarias para a produção e exportação de álcool (SEBRAE, 2008).

As empresas do setor sucroalcooleiro do estado de Pernambuco constituem, dessa maneira, o exemplo expressivo dos impactos de desenvolvimento, no espaço rural e urbano. Além de investir em novas tecnologias e gerar emprego na região em que se encontram instaladas, as empresas vêm movimentando outros setores da economia como, por exemplo, as indústrias de base; portanto, elas envolvem toda a economia local de onde estiverem instaladas.

1.7 A pesquisadora

Esta seção tem como objetivo esclarecer como ocorreu o envolvimento da pesquisadora com a temática a ser pesquisada, levando em consideração a história de vida da autora. A motivação pessoal para a realização dessa pesquisa surge da formação da pesquisadora em administração e da subsequente especialização em agronegócios. A aproximação com a área de agronegócios ocorreu no período em que a pesquisadora lecionava no curso de administração voltado à esta área, na Universidade Federal da Paraíba, localizada no Campus de Bananeiras - PB.

A atuação como docente neste curso proporcionou à pesquisadora a oportunidade para aprofundar seus conhecimentos dentro da área de agronegócios, por meio de conversas, projetos, cursos de extensão e também da literatura especializada. O envolvimento com o tema permitiu o conhecimento das dificuldades das empresas que se encontram inseridas no neste setor, bem como de sua constante busca por estratégias que permitissem garantir a sua sobrevivência e competitividade, o que se traduzia em desafios constantes de aprendizagem para aqueles que gerenciavam estas empresas.

Posteriormente, no mestrado em administração (2004), na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a pesquisadora desenvolveu um estudo sobre mentoria em organizações e percebeu a importância da aprendizagem que ocorria diariamente no ambiente de trabalho, por meio da mentoria informal. É importante esclarecer que mentoria pode ser vista como um processo no qual mentor e mentorado trabalham juntos, cotidianamente, para desenvolver e descobrir as habilidades latentes no mentorado.

Ao mesmo tempo em que constatou a importância da aprendizagem ocorrendo cotidianamente nas organizações pesquisadas, por meio de uma mentoria informal, a pesquisadora observou que as pessoas, apesar de estarem envolvidas nesse processo de

aprendizagem, não o percebem. Como consequência, a aprendizagem nestas organizações, ficava vinculada a programas formais (curso, treinamento, etc), sendo pouco trabalhada a ideia do ambiente de trabalho como uma fonte rica de experiências e de construção de novos conhecimentos.

A vivência do mestrado, juntamente com o envolvimento na área de agronegócios, despertou, no primeiro momento, questionamentos sobre a importância do processo de aprendizagem no ambiente de trabalho dos profissionais que fazem parte desse setor. A partir da participação em uma comunidade de estudo sobre aprendizagem no ambiente de trabalho, no curso de doutorado em administração da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), estes questionamentos só aumentaram. Esta participação propiciou um maior aprofundamento no campo de estudos da aprendizagem.

Ao participar da comunidade de estudos, a pesquisadora também foi inserida em discussões sobre estratégia como prática. Apresentada a esta corrente, que incentiva a investigar como os praticantes fazem estratégia no seu dia-a-dia do trabalho, a pesquisadora passou a estudá-la e a fazer uma correlação com a abordagem da aprendizagem organizacional. Como consequência, passou a perceber a oportunidade de investigar como os gestores do setor sucroalcooleiro aprendem sobre as práticas da estratégia referentes à gestão da qualidade.

1.8 Estrutura de organização da tese

Com o objetivo de oferecer uma perspectiva geral do estudo a ser realizado, este tópico apresenta a estrutura de organização do projeto, que se encontra estruturado em seis capítulos.

O primeiro capítulo tem como objetivo definir o tema da investigação e sua justificativa, delineando o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa, além de ressaltar a potencial contribuição acadêmica do estudo. O capítulo, portanto, está dividido nas seguintes seções: contextualização do tema, problema de pesquisa, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa teórico acadêmica, justificativa prática, relevância e justificativa do tema, a pesquisadora e estrutura de organização da tese.

O segundo capítulo consiste na fundamentação teórica. O que se buscou neste capítulo foi tratar das principais teorias que auxiliaram a pesquisadora a atingir os objetivos propostos

neste estudo. Desta forma, discorre-se sobre a aprendizagem organizacional e as perspectivas por meio das quais a aprendizagem pode ser vista e os níveis em que ela pode ocorrer. Posteriormente, apresenta-se a teoria da aprendizagem pela experiência e da aprendizagem situada, que contribuíram para o entendimento de o quê e como os gestores aprendem sobre as práticas da estratégia ligadas à gestão da qualidade. Na sequência, apresentam-se os conceitos sobre estratégia organizacional e estratégia como prática; esclarece-se o entendimento acerca dos conceitos de práticas, práxis e praticantes, e apresenta-se o *framework* de estratégia como prática. Como o estudo investiga as práticas de estratégia ligadas à gestão da qualidade, o último referencial busca trazer o entendimento sobre gestão da qualidade e a sua importância para as organizações e sociedade, bem como o papel da ISO 9001 na gestão da qualidade.

O terceiro capítulo contempla os procedimentos metodológicos da pesquisa, assim como os critérios para escolha dos casos e sujeitos pesquisados. Nele são apresentados os instrumentos para coleta de dados, a forma como os dados foram coletados e como as categorias foram construídas. Além disso, são apresentadas as limitações do estudo.

O quarto capítulo é composto pelos resultados do estudo. Inicia-se com uma descrição rica do caso, apresenta-se a rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool, as práticas de estratégia ligadas à mesma e, por último, responde aos objetivos específicos desta tese.

No quinto capítulo, a discussão dos resultados é apresentada, confrontando-se os dados obtidos com a literatura sobre a temática. O objetivo maior deste capítulo é apresentar as contribuições desta tese ao campo de conhecimento estudado.

Por fim, é apresentada as conclusões, implicações e recomendações do estudo. Inicialmente, apresentam-se as principais conclusões obtidas na investigação, e que foram construídas por meio da análise dos dados. Posteriormente, indicam-se as implicações para a gestão e são feitas algumas recomendações para estudos futuros.

2 Fundamentação Teórica

Para que um estudo científico possa ser desenvolvido, a fundamentação teórica desempenha um papel importante, na medida em que fornece um quadro de referências e um conjunto de conceitos que ajudarão a pesquisadora na construção desse conhecimento. Assim sendo, para que se possa investigar a aprendizagem dos gestores sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool, na Usina Cajueiro, serão apresentadas as teorias da aprendizagem organizacional, aprendizagem pela experiência e aprendizagem situada. Em sequência, este capítulo irá discorrer sobre a área da estratégia e gestão da qualidade. Na consecução deste fim, as seções que seguem irão discorrer sobre os temas correlatos a esta tese, iniciando pela Aprendizagem Organizacional.

2.1 Aprendizagem organizacional

O termo “aprendizagem organizacional” foi mencionado nos estudos de gestores a partir dos anos 50 (EASTERBY-SMITH; ARAÚJO 2001, p.15). Em especial, na década de 60, os primeiros autores a referenciar o tema foram Cyert e March, em 1963, Argyris em 1964, e Cangelosi e Dill, em 1965 (PRANGE, 2001, p. 42). Estudos apresentados por Crossan e Guatto (1996) mostram que, só a partir da década de 70, as pesquisas em aprendizagem organizacional começaram a fluir de uma forma mais regular. Na década de 80, houve uma repentina “explosão” do tema com cerca de 50 artigos publicados em periódicos acadêmicos (EASTERBY-SMITH; CROSSAN; NICOLINI, 2000, p.784). Contudo, só na década de 90, a aprendizagem assumiu a condição de tornar-se um dos temas mais pesquisados nos estudos organizacionais, atraindo autores de diversas áreas para o seu estudo. Tamanha confluência resultou na publicação de 184 artigos (internacionais) (CROSSAN; GUATTO, 1996, p. 107). A edição especial do periódico ‘*Organization Science*’ (v.2, n.1, 1991) congregou o conhecimento até então produzido, e, sua versão revisada e publicada posteriormente no livro de “*Chohen e Sproull*”, em 1996, contribuiu significativamente para o desenvolvimento do campo. A referida explosão de publicações

continuou crescendo e chegou a apresentar 707 publicações na “*Web of Science*”, no período de 1990-2002 (BAPUJI; CROSSAN, 2004, p. 398). Foi a partir dessas últimas décadas que o campo de pesquisa teórico-prática em aprendizagem organizacional passou a desenvolver-se, dando espaço a vários debates em torno do tema.

Em paralelo a esse crescimento, como pode ser visto no Quadro 1(2), foi se configurando a bipolarização de duas nítidas correntes de investigação na área: a Organização de Aprendizagem (OA) e a Aprendizagem Organizacional (AO). Embora as vezes os termos sejam utilizados indistintamente, as duas correntes de investigação diferem quanto à abordagem e ao foco. Dessa forma, as duas vertentes teóricas apresentam perspectivas distintas, assim como tensões, limitações e potenciais de análise, conforme observado por Bastos et al. (2002) e Loiola e Bastos (2003) e apresentado no Quadro 1 (2).

Quadro 1(2): Aprendizagem organizacional (AO) *versus* organizações que aprendem (AO)

	Aprendizagem organizacional (AO)	Organizações de aprendizagem (OA)
Principais teóricos	Pesquisadores acadêmicos	Consultores e pesquisadores orientados para a transformação organizacional
Base para construção teórica	Teorização com base em investigação empírica	Teorização com base em experiências práticas de sucesso
Foco de análise	Processo: como as organizações estão aprendendo	Atributo: o que as organizações devem fazer para aprender
Orientação da literatura	Descritiva, crítica e analítica	Prescritiva e normativa
Orientação normativa	Preocupada também em encontrar respostas acerca das possibilidades concretas de as organizações aprenderem	Apoiada na ausência de questionamento das possibilidades de as organizações aprenderem

Fonte: Adaptado de Loiola e Bastos (2003, p.182)

A primeira corrente, a Organização de Aprendizagem (OA), apresenta uma visão prescritiva, voltada a intervenções práticas dentro das organizações, defendida pelos consultores. Sua orientação está voltada para a ação, mediante o uso de ferramentas metodológicas específicas de diagnóstico e avaliação, que permitem identificar, promover e avaliar a qualidade dos processos de aprendizagem que servirão de base para a normalização e prescrição, definindo o que uma organização deve fazer para aprender (TSANG, 1997, p. 74).

Por outro lado, a Aprendizagem Organizacional (AO) volta seu foco para a descrição do modo pelo qual a organização aprende, focalizando as habilidades e processos de construção e utilização do conhecimento, que deverão favorecer a reflexão sobre a forma pela qual ocorre a aprendizagem no contexto organizacional (TSANG, 1997, p. 74; LOIOLA, BASTOS, 2003).

A Aprendizagem Organizacional, ao longo de seu desenvolvimento, concentrou-se na observação e análise de fenômenos, seja em nível individual ou organizacional, de uma forma mais acadêmica. Esse interesse teórico foi desenvolvido especialmente por pesquisadores das áreas de Administração, Economia, Sociologia e Psicologia (EASTERBY-SMITH; ARAÚJO 2001, p.23).

As duas correntes tratam o mesmo fenômeno a partir de óticas e interesses distintos. Entender a visão trazida por cada corrente é fundamental para o direcionamento desta tese, uma vez que se busca compreender o modo pelo qual os gerentes (indivíduos) aprendem sobre as *práxis* da estratégia.

Como já mencionado na introdução desta tese, a pesquisadora considera importante esclarecer que as características apresentadas pela perspectiva da Aprendizagem Organizacional (AO) mostram-se mais condizentes com este estudo de tese. Estas características concentram-se na observação e análise dos processos envolvidos na aprendizagem individual e coletiva dentro das organizações. No intuito de buscar um entendimento mais profundo acerca do fenômeno a ser analisado, este estudo, portanto, seguirá as orientações da Aprendizagem Organizacional (AO) em detrimento da Organização de Aprendizagem (AO).

Dentro da abordagem da Aprendizagem Organizacional existem diferentes perspectivas que explicam a forma pela qual a aprendizagem pode ocorrer, bem como diferentes níveis de análise. Por essa razão, faz-se necessário apresentar, na sequência deste trabalho, as perspectivas e os níveis de análise da aprendizagem.

2.1.1 Perspectivas e níveis de aprendizagem

Debates em torno de questões do tipo “o que é aprendizagem” resultaram em uma variedade de definições acerca do que seja a aprendizagem organizacional. Estas definições variam muito em termos de amplitude de ideias. Tsang (1997, p.75) afirma que este conceito é complexo e multidimensional, o que explicaria essa falta de consenso no plano conceitual.

Apesar do campo de estudo em aprendizagem organizacional ter crescido rapidamente, não há, entre os profissionais, plena concordância quanto ao modelo conceitual a ser empregado (SOUZA-SILVA; DAVEL, 2007). Debates surgem em torno de uma clara definição do que seja a aprendizagem e das formas de mensurá-la. Desde o surgimento do termo “aprendizagem organizacional” com Cyert e March (1963) e Argyris e Schön (1978), o conceito assumiu diferentes conotações, sem que houvesse até o momento um modelo conceitual único, o que não se constitui uma fraqueza, haja vista a complexidade e riqueza envolvidas na temática.

Conforme apontam Bapuji e Crossan (2004, p.399), esta diversidade conceitual levou, quase que inevitavelmente, aos diferentes níveis de análise - individual, grupal e organizacional - em que a aprendizagem pode ocorrer. Estes níveis, na visão de Bastos et al (2002, p.5), constituem “talvez a principal tensão teórica na vertente de aprendizagem organizacional (AO), especialmente entre os pesquisadores acadêmicos”.

Uma posição mais crítica nega à organização esse poder de aprender, pois ela não seria um ser humano. De acordo com Bastos et al (2002, p.5) “os autores que restringem a aprendizagem ao nível individual, afirmam que o indivíduo age e aprende na organização”. São os indivíduos que criam, inclusive, as formas ou estruturas organizacionais que permitem a aprendizagem. Por outro lado, os autores (CROSSAN, LANE; WHITE, 1999; PAWLOWSKY, 2003) que enfatizam o nível da organização chamam a atenção para o fato de que a aprendizagem organizacional é algo maior que a simples soma das aprendizagens individuais.

Frente ao debate que emergiu em torno dos níveis de aprendizagem surgem múltiplas tentativas de articular esses diferentes níveis de análise em que a aprendizagem pode ocorrer. A busca por esta articulação se apóia nos estudos da aprendizagem individual, cuja origem está na psicologia, e que vieram a servir de âncora para os estudos subsequentes em aprendizagem organizacional. Neste sentido, a primeira perspectiva a surgir foi a *behaviorista*, tendo como foco principal o comportamento. Nesta corrente a aprendizagem é definida por mudanças comportamentais, enfatizando que é ela uma consequência das condições ambientais externas. Partindo do princípio de que a análise do comportamento significa o estudo das relações entre eventos estimuladores e respostas, planejar o processo de aprendizagem implica em estruturar esse processo de uma forma passível de observação e mensuração (FLEURY; FLEURY, 2004).

A perspectiva cognitivista surgiu posteriormente à *behaviorista*, com o foco no processamento de informações, em que a aprendizagem passou a ser vista como uma

mudança nos estados de conhecimento. Logo, passou-se a dar atenção não somente ao comportamento externo, mas aos processos mentais internos. O indivíduo aprende por meio de um processo mental interno, que por sua vez compreende os estímulos do ambiente e é capaz de reorganizar as experiências vivenciadas (MERRIAM; CAFFARELLA, 2007). Segundo Elkjaer (2003), esta perspectiva tem como foco a aquisição individual de conhecimentos e habilidades por meio, principalmente, da aprendizagem formal. De acordo com a autora, a perspectiva cognitivista entende que os processos decisórios podem ser aperfeiçoados pela aquisição individual de informação. Entretanto, autores como Gherardi, Nicolini e Odella (1998) afirmam que a visão cognitivista não é eficiente para entender a aprendizagem que ocorre em organizações. Para os autores este enfoque não considera a reflexão crítica, a interação social e o papel do contexto organizacional como fatores importantes para a aprendizagem nas organizações.

As duas perspectivas apresentadas, a *behaviorista* e a cognitivista, não se mostraram adequadas para servir de base para definir a aprendizagem organizacional por conceberem de forma limitada o fenômeno aprendizagem (NICOLINE; MEZNAR, 1995). De acordo com os autores citados, a aprendizagem organizacional é um fenômeno que precisa ser examinado em sua totalidade, visto que não envolve apenas o processo de aquisição do conhecimento, mas também o papel que a construção social da aprendizagem organizacional tem na formação da organização em si.

Surge, então, uma perspectiva social que considera a aprendizagem como resultado da participação no processo social, enfatizando tanto a questão do conhecimento quanto a de “ser” e “tornar-se”. A aprendizagem passa a ser uma função da interação do indivíduo com o ambiente e seu comportamento. Conforme Elkjaer (2003), a mente dos indivíduos e suas ações são consideradas em relação à sua participação no processo social, formadas pela cultura e história: ser ou tornar-se uma pessoa conhecida demanda participação no processo social, o que envolve relacionar-se com outras pessoas, com a cultura e com artefatos historicamente produzidos no mundo social. Em seu artigo “*Organizational learning: the third way*”, publicado em 2004, a autora apresenta uma abordagem em que a aprendizagem seria o resultado da participação dos indivíduos envolvidos em práticas sociais. Assim, a noção inicial de aprendizagem como resultado das mentes dos indivíduos e da educação formal é substituída pela noção de participação diária na vida organizacional e social. A aprendizagem passa a ser entendida, dentre outros fatores, como resultado da participação em comunidades de prática.

Esta visão da aprendizagem, como um processo social, levou ao entendimento de que, em nível de grupo, ela envolve a construção coletiva de novos conhecimentos e a interação com múltiplos sistemas e atores (incluindo a organização, a equipe e seus integrantes individuais). Ou seja, a aprendizagem no nível em foco requer alguns processos de partilha de conhecimentos e de interação social. Durante este processo, os indivíduos compartilham informações, vivenciam experiências coletivas e refletem coletivamente, produzindo novos conhecimentos passíveis de serem empregados em novas situações ou desafios (VASCONCELOS; MASCARENHAS, 2007, p.9).

A visão de aprendizagem em nível grupal demanda o próprio conceito de grupo. Um grupo de trabalho é conceituado por Vasconcelos e Mascarenhas (2007, p.8) como um fenômeno social que integra os indivíduos à organização, sendo composto “...por duas ou mais pessoas interdependentes entre si, com objetivos comuns e com papéis mais ou menos determinados”.

Esta integração entre indivíduos e organização proporciona a aprendizagem organizacional. Deste modo, a aprendizagem organizacional surge por meio de um processo dinâmico e contínuo de interação entre as aprendizagens que ocorrem nos níveis individual e grupal. Este também é o entendimento de Kim (1998). Para o autor a aprendizagem se torna organizacional no momento em que conhecimentos e rotinas deixam de ser individuais e passam a ser compartilhados pelos membros da organização. A aprendizagem organizacional passa a existir no momento em que a organização é capaz de disseminar e favorecer o compartilhamento destes conhecimentos e rotinas e, por conseguinte, é capaz de criar uma unidade de entendimento com um significado mais ou menos comum acerca dos eventos que ocorrem nesse contexto. Nesta mesma linha de pensamento, Antonacopoulou (2006) enfatiza que as organizações não possuem cérebro, mas têm sistemas cognitivos e memórias que as auxiliariam a compreender as mudanças e situações no seu ambiente.

A articulação da aprendizagem entre os diferentes níveis (individual, grupal e organizacional) pode ser observada no trabalho de Crossan, Lane e White (1999). Os autores desenvolvem um *framework* de aprendizagem organizacional que adota como premissa a visão de a aprendizagem nas empresas ocorrer em multiníveis: indivíduo, grupo e organização. O referido *framework* visa a explicar como a aprendizagem individual, baseada em novas ideias, é compartilhada entre os diferentes grupos para depois ser incorporada aos procedimentos, processos e à estrutura da organização. Os citados autores entendem a aprendizagem organizacional como sendo um processo dinâmico que ocorre ao longo do tempo nos diferentes níveis de aprendizagem.

Ainda neste tema, Antonacopoulou (2006) é enfática ao dizer que atualmente já é aceito o fato de que a aprendizagem organizacional é o produto da aprendizagem individual. Entretanto, a autora ressalta a importância de se estudar as práticas coletivas dos indivíduos. Elkjaer (2004), por exemplo, não nega que a aprendizagem pode ocorrer no nível individual, grupal ou organizacional.

Em suma, pode-se constatar que, seguindo uma linha evolutiva, são várias as perspectivas na literatura que abordam o fenômeno da aprendizagem do ponto de vista individual e grupal para, posteriormente, fazer menção ao nível organizacional da aprendizagem. Este tese segue uma perspectiva social por entender que a aprendizagem envolve a construção coletiva de novos conhecimentos, por meio do qual os indivíduos compartilham informações, vivenciam experiências e refletem sobre o significado de suas experiências, produzindo novos conhecimentos passíveis de serem empregados em novas situações.

Frente a este entendimento, compreender como os gestores aprendem sobre as práticas da estratégia relacionada à gestão da qualidade, tendo como “lente” as teorias da aprendizagem pela experiência e a teoria da aprendizagem situada, permitiu uma melhor visão do fenômeno. Vale salientar, que as duas teorias seguem uma orientação construtivista. Este entendimento decorre do fato de a corrente construtivista considera as “experiências” e a “interação social” como pontos importantes no processo de aprendizagem. A perspectiva construtivista considera que a aprendizagem é uma construção de significados e que o significado é criado pelo indivíduo e depende de uma estrutura de conhecimento prévio que lhe é inerente (BERGER; LUCKMANN, 2007).

O construtivismo tem como pressuposto básico de educação a concepção de que o conhecimento não pode ser ensinado, mas construído pelo aprendiz. Portanto, no lugar de absorver ou receber passivamente o conhecimento que está “lá fora”, o indivíduo constrói ativamente o conhecimento ao integrar a nova informação e experiência a que já havia adquirido anteriormente, revendo e reinterpretando o antigo conhecimento, para assim, reconciliá-lo com o novo.

Para os que defendem essa corrente, o conhecimento não é o que reside na mente de uma pessoa ou nos livros ou em um banco de dados (GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998), mas o que é construído pelo indivíduo (CANDY, 1991). O comportamento de um indivíduo é visto como sendo intencional e proposital. É preciso, no entanto, ressaltar que esta perspectiva não nega a existência do mundo real que envolve o indivíduo aprendiz. Diferentemente da visão cognitivista, voltada para as estruturas cognitivas internas dos

indivíduos, a visão construtivista confere ênfase às atividades de elaboração e re-elaboração de experiências, o que envolve tanto uma atividade mental individual quanto uma troca interativa, que ocorre socialmente.

Frente ao exposto, a corrente construtivista é adotada neste estudo de tese como um conceito guarda-chuva, uma vez que considera como importante para a aprendizagem as interações sociais, as experiências e a construção do significado, como é o caso das teorias da aprendizagem situada e da aprendizagem pela experiência, que são parte do arcabouço teórico deste estudo. Desta maneira, a seção seguinte irá discorrer sobre a aprendizagem pela experiência.

2.1.2 Aprendizagem pela experiência

A experiência desempenha um papel importante na aprendizagem das pessoas. Para Dewey (1979, p.96) “através da experiência os seres vivos alteram-se, alterando o universo. O homem, nesse processo de alteração mútua com o meio é capaz de acumular experiências e formular o conhecimento”. Numa perspectiva sociológica, a aprendizagem pode ser situada na interface da biografia das pessoas com o meio sócio-cultural em que elas vivem e é nessa interseção que as experiências ocorrem (JARVIS, 1987). Deste ponto de vista, pode-se dizer que a aprendizagem é fundamentalmente experiencial e social.

Ao descrever “aprendizagem”, Dewey (1980, p.116) enfatiza que esta é um “processo contínuo de reorganização e reconstrução da experiência”. Sua teoria está fundamentada em dois princípios, que se completam: da continuidade e da interação. O princípio da continuidade defende que toda e qualquer experiência utiliza algo das experiências passadas, e é capaz de influenciar, de algum modo, as experiências posteriores. Ou seja, toda ação praticada ou sofrida em uma experiência é capaz de modificar quem a pratica e quem a sofre, afetando a qualidade das experiências subsequentes. A influência que uma experiência tem sobre as subsequentes, foi chamada por Dewey (1979, p.26) de *continuum* experiencial. Segundo o autor é preciso considerar o *continuum* experiencial segundo o qual, toda experiência vive e se prolonga em experiências que se sucedem. Esse *continuum* é expresso pelo fluxo: situação > problema > indagação > reflexão > nova situação, ou seja, a aprendizagem ocorre a partir de uma situação problema enfrentada no contexto social, pelo indivíduo, que é levado a indagar-se, refletir e re-elaborar suas experiências, a fim de chegar a uma nova situação (DEWEY, 1938, p.28).

Apesar de as experiências se apresentarem como alicerces para a aprendizagem podem, no entanto, restringi-la. É a qualidade da experiência que vai influenciar na forma como o princípio da continuidade se aplica. Isso porque as pessoas nas suas experiências são ativas, repletas de emoções e sentimentos, mas também fazem parte de um contexto social que, de alguma forma, influencia suas experiências e, conseqüentemente, a aprendizagem. Assim, se uma experiência desperta curiosidade numa pessoa fortalece seu desejo de aprender. Neste caso, o princípio da continuidade funciona. Ao passo que uma experiência desagradável, que venha gerar, por exemplo, insensibilidade e falta de receptividade, pode operar de forma a deixar uma pessoa estagnada em um plano inferior de desenvolvimento, podendo limitar a capacidade de crescimento e de busca por novas experiências (DEWEY, 1979).

Dewey esclarece que “a crença de que toda educação genuína se dá através da experiência, não significa que todas as experiências sejam verdadeiramente iguais ou educativas” (1979, p. 25), mas que podem existir experiências deseducativas, tanto quanto educativas. Uma experiência é educativa quando o indivíduo é capaz de refletir sobre uma situação e aprender. Por outro lado, uma experiência é deseducativa quando cria uma incapacidade de resposta ativa a uma situação, ou quando fornece ao indivíduo habilidade em uma tarefa que o deixa preso a uma rotina de atitudes, bloqueando e/ou desencorajando, a busca por novas experiências.

O segundo princípio, da interação, está baseado na concepção que uma experiência só ocorre porque o indivíduo está inserido em um ambiente e interagindo com outros indivíduos e com os objetos ali existentes. Dewey (1979, p.31) argumenta que não se pode esquecer que vivemos desde o nascimento até a morte em um mundo de pessoas e coisas, e que estamos constantemente interagindo com elas. O ambiente, em outras palavras, é formado por situações, em interação com as necessidades, desejos, propósitos e aptidões pessoais de criar a experiência em curso. Segundo o autor “mesmo quanto a pessoa imagina castelos no ar, está em interação com os objetos que sua fantasia constrói (p.37)”

Fundamentado nesses dois princípios Dewey (1979) enfatiza que aprendizagem é simultaneamente histórica e social e tem dimensões longitudinais e transversais, uma vez que ocorre durante toda a vida humana (princípio da continuidade) e em situações em que as pessoas agem e interagem entre si e com o mundo físico (princípio da interação). Na filosofia do autor, a realidade é composta de acontecimentos, pelo dinamismo de ações recíprocas e transformadoras, intrinsecamente iguais e só diferentes pelo grau de eficiência ou capacidade de reconstrução progressiva. Este dinamismo reativo universal Dewey denominou de

experiência. A experiência, por sua vez, se concretiza na continuidade entre os fenômenos naturais, os acontecimentos sociais e a experiência humana. Nesta mesma linha de pensamento, Jarvis (2006, p.27) define experiência como “a interseção da pessoa com a vida no mundo”.

Elkjaer (2009) defende que a teoria do futuro em aprendizagem terá como cerne a teoria pragmática de John Dewey, trazendo dois conceitos centrais - experiência e reflexão. Conceitos esses que segundo Miettinen (2000, p. 54-55) são intrinsecamente relacionados, uma vez que os indivíduos refletem acerca de suas experiências.

Influenciados pelas proposições feitas por Dewey, desde 1938, em sua teoria da experiência, autores como Kolb (1984) e Jarvis (1987, 2006) desenvolveram modelos, procurando entender como a aprendizagem ocorre por meio da experiência. O modelo proposto por Kolb (1984) e aperfeiçoado por Jarvis (1987, 2006), investiga o processo de aprendizagem por meio de experiência no local de trabalho. A seguir serão apresentados os modelos de aprendizagem propostos por Kolb (1994) e o de Jarvis (2006).

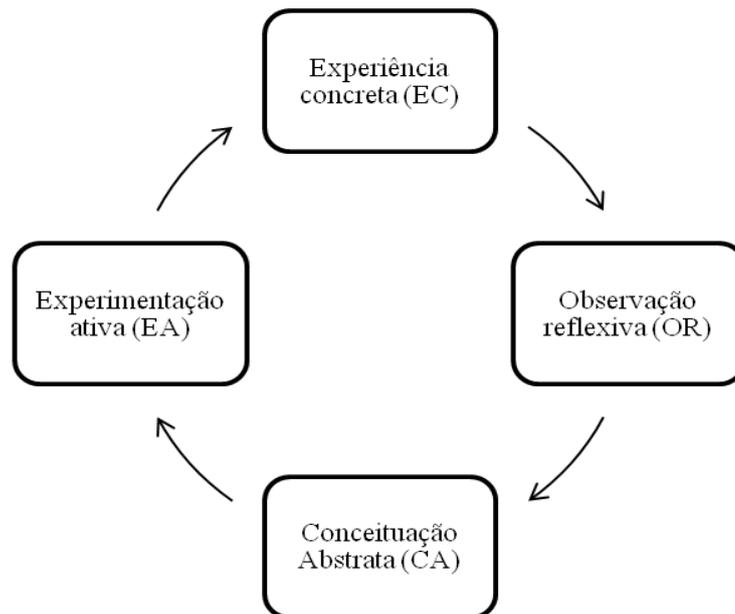
2.1.2.1 Modelos de aprendizagem pela experiência

Nos anos 80, Kolb (1984) foi um dos pesquisadores que começou a investigar como uma experiência, no local de trabalho, poderia proporcionar aprendizagem. Reconhecendo a ligação entre experiência e aprendizagem o autor definiu aprendizagem como “o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência” (p. 38). Diante disso, Kolb propôs um modelo de aprendizagem experiencial, descrevendo como as pessoas aprendem. Ele propõe uma teoria da aprendizagem experiencial que fornece uma estrutura para examinar a ligação crítica entre educação, trabalho e desenvolvimento pessoal, valorizando a relação entre a sala de aula e o mundo real, de acordo com a filosofia educacional defendida por Dewey (1979). Kolb (1984) argumenta que o ambiente de trabalho pode ser visto como um espaço em que se pode aprimorar e complementar a educação formal. Esta visão está de acordo com a percepção de que métodos de aprendizagem que combinam estudo e trabalho, teoria e prática proporcionam um processo mais produtivo para a aprendizagem, pois “as pessoas aprendem por meio de suas experiências” (KOLB, 1984, p.6).

Este modelo apresentado na Figura 1(2), na visão de Kolb (1984), facilita a compreensão do processo de aprendizagem. De uma forma geral, este modelo ajuda a descrever como a experiência é traduzida em conceitos, os quais são usados como guias na

escolha de novas experiências. O autor salienta que o aprendizado por sua própria natureza é considerado como sendo um processo repleto de conflitos e tensões adquiridos por meio de um ciclo de quatro fases: (1) experiências concretas - EC; (2) observação reflexiva - OR; (3) conceitualização abstrata – CA e; (4) experimentação ativa – EA, que podem ser observadas no modelo representado na Figura 1 (2).

Figura 1(2); Modelo do ciclo de aprendizagem de Kolb



Fonte: Adaptado de KOLB (1984, p. 42).

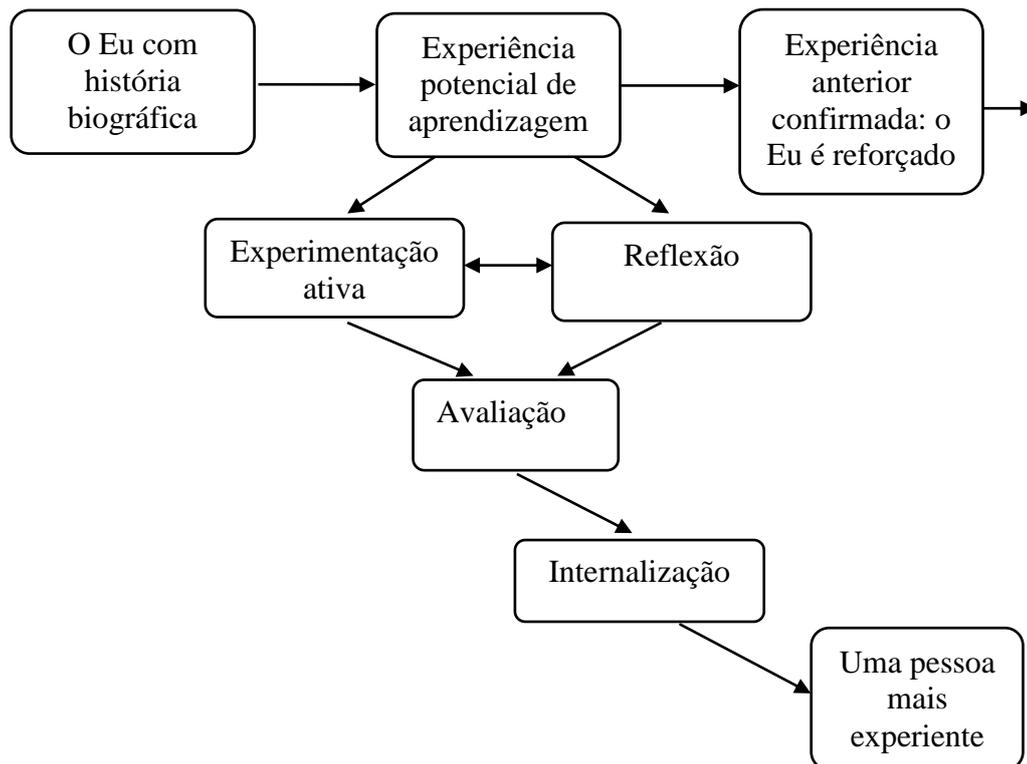
O modelo apresentado na Figura 1 (2) retrata a aprendizagem acontecendo quando as pessoas se envolvem em novas experiências concretas (EC), refletem e observam estas experiências de várias perspectivas (RO), criam conceitos que integram suas observações em teorias (CA), e finalmente, elas são capazes de usar estas teorias para tomarem decisões e resolverem problemas (EA).

Desta forma, a experiência vivenciada permite que o indivíduo realize observações e reflexões e o produto resultante desta reflexão é a tomada de consciência de novos padrões, que anteriormente não eram perceptíveis ao indivíduo. O ciclo se completa quando os conceitos imaginados, pelos indivíduos, são aplicados em novas situações e experimentos, que levam a observação de novos fatos concretos, resultantes das aplicações das ideias produzidas pelo processo cognitivo inicial. O contínuo percurso dessa trajetória ao longo do ciclo proposto por Kolb (1984) representa a força motriz para a aprendizagem individual.

O mérito maior dos modelos cíclicos desenvolvidos para a aprendizagem individual, como o de Kolb, é o pressuposto de que a aprendizagem é um processo contínuo. Constituído por fases e por questionamentos que demandam a geração e interpretação de informações e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de ações e tomada de decisões correspondentes, que estão fundamentadas nestas interpretações (EASTERBY-SMITH; BURGOYNE; ARAUJO, 2001).

Apesar da importância do modelo de Kolb, pouca atenção é dada a alguns elementos que interferem nesse processo como a influência social e cultural. Jarvis (1987) considera o modelo proposto por Kolb (1984) como sendo simplista para explicar a aprendizagem pela experiência. O autor procurou ampliar o modelo, acrescentando novos elementos como pode ser observado na Figura 2 (2).

Figura 2 (2): Modelo ampliado do processo de aprendizagem



Fonte: Adaptado de Jarvis (1987, p.166).

Conforme pode ser visto na Figura 2 (2), Jarvis (1987) teoriza que as habilidades são adquiridas por meio da interação entre experimentação ativa e reflexão até serem internalizadas como conhecimento habitual e desempenho rotineiro, gerando,

consequentemente, uma pessoa mais experiente. O modelo apresentado pelo autor leva em consideração a noção de experiência ocorrendo dentro de situações sócio-cultural-temporal. Ou seja, os indivíduos constroem seu conhecimento por meio das experiências, que se desenvolve a partir de interações sociais, ao longo do tempo, no mundo físico e social que os rodeia. Por estarem envolvidos em relacionamentos com outras pessoas, compartilham com elas um conjunto particular de hábitos, crenças e valores. Estas relações possibilitam o desenvolvimento e aprendizagem desses indivíduos a partir dessas experiências vivenciadas nesse mundo real.

Ainda observando a Figura 2(2), um conceito importante na aprendizagem e a reflexão. A capacidade de refletir é considerada como um elemento essencial no processo de aprendizagem. Schön (1993) também destaca a importância da reflexão para a aprendizagem. Segundo o autor, é refletindo que as pessoas consideram suas experiências como plataforma para criar novos conhecimentos e com isso melhorar suas ações. A capacidade de refletir possibilita o abandono do pensamento linear e simplista, possibilitando ao indivíduo fazer julgamentos em situações complexas, baseados em sua experiência e no conhecimento acumulado (MERRIAM; CAFARELLA, 2007). Essa construção reflexiva pode ocorrer em diferentes momentos: na reflexão de uma experiência a qual se está vivenciando, ou ainda, observando a experiência de outrem ou mesmo refletindo sobre uma experiência algum tempo depois dela ter ocorrido.

A aprendizagem pela experiência, portanto, é um processo em que o conhecimento é criado por meio da experiência vivenciada por cada indivíduo. Além disso, o processo de aprendizagem não é um processo fechado em si mesmo e não há separação entre o agente e o contexto no qual ele está inserido. A aprendizagem se dá, quando um novo sentido é formado por uma pessoa, a partir da reflexão e do compartilhamento das experiências nas práticas diárias, em um processo coletivo e contínuo, de interpretação e reinterpretação.

Vale salientar, que as experiências não possuem significados nelas mesmas, pois é o indivíduo que lhes confere um significado. Estas experiências podem ser importantes e ricas em significado ou simplesmente não ter muita importância. Cada pessoa vivencia as experiências de acordo com o conhecimento acumulado durante sua vida (biografia). Ou seja, é o estoque de conhecimento, que cada pessoa tem que dá significado as suas experiências. Contudo, Jarvis (1987) é enfático ao dizer que a necessidade de aprendizagem advém da deficiência existente entre uma experiência nova e conhecimento acumulado durante uma vida. A essa deficiência de conhecimento o autor denominou de “disjunção”. Assim, a disjunção ocorre quando uma pessoa sente que seu repertório biográfico (história de vida) não

é mais suficiente para lidar com a situação, ou com o mundo. Desta forma, é a deficiência entre a experiência nova e o repertório biográfico que serve de estímulo para a busca da aprendizagem.

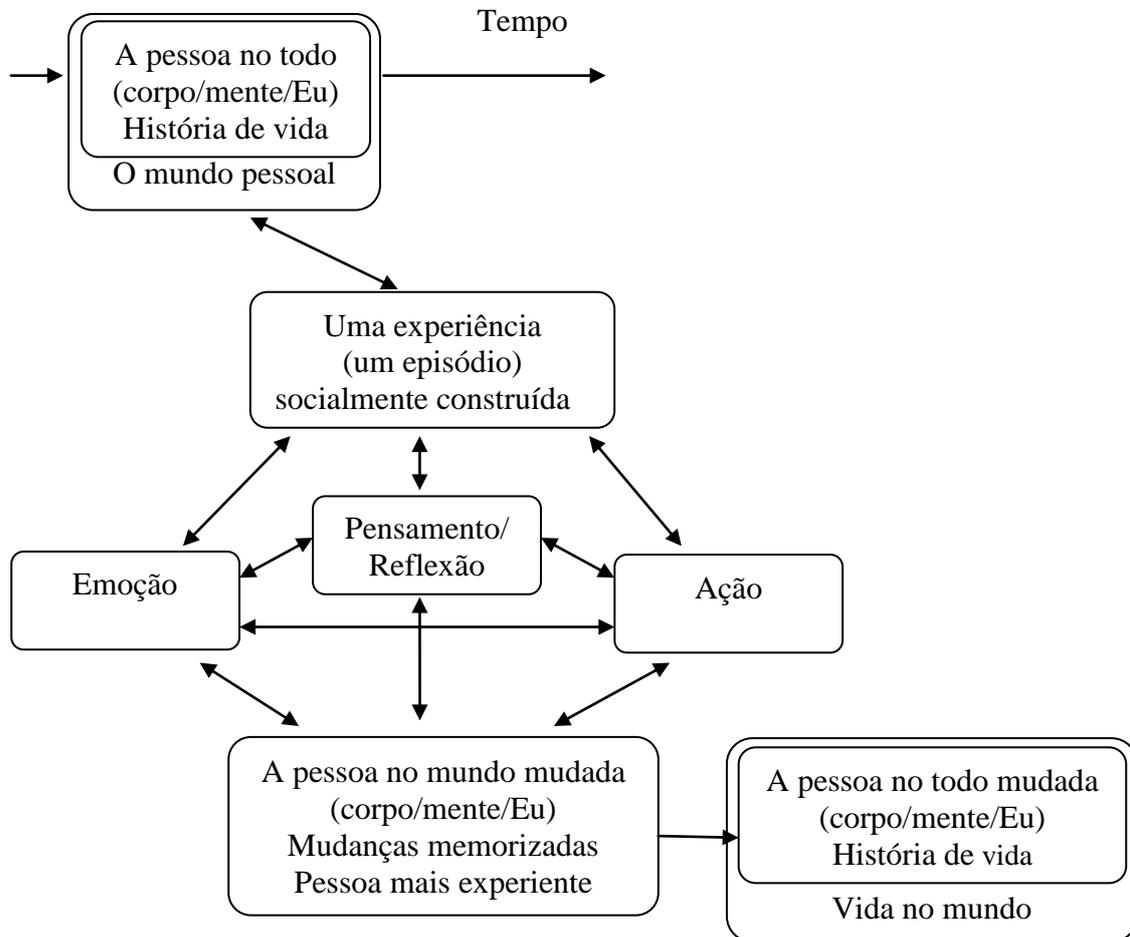
Para o autor viver em disjunção é uma das maneiras pelas quais um indivíduo pode relacionar-se com o mundo. É ter vontade e estar aberto a aprender por meio de experiências novas. Contudo, Jarvis (2006, p. 29-30) esclarece que pode haver experiências de disjunção que levem o aprendiz a não querer refletir, optando por se comportar da maneira que lhe é familiar. Ou ainda, é possível existir uma experiência de disjunção em que o indivíduo reflete sobre a experiência, mas, mesmo assim, opta por rejeitá-la e não querer aprender.

O modelo apresentado por Jarvis (1987) dá ênfase ao aprendiz como pessoa, no seu reconhecimento como ator central do processo de aprendizagem, na complexidade da aprendizagem humana e na importância da interação social. Apesar da importância do seu modelo, Jarvis (2006, p.13) reconhece que a sua compreensão do processo de aprendizagem pode ser ampliada por não compreender o lugar da memória e não considerar ação e emoção. Diante dessa constatação, o autor propõe um novo modelo, como pode ser visto na Figura 3 (2), procurando dar ênfase a esses elementos e define aprendizagem como sendo:

[...] combinação de processos por meio dos quais a pessoa inteira - corpo (genético, físico e biológico) e a mente [conhecimento, habilidades, atitudes, valores, emoções, crenças e sensações] - experiência uma situação social, esse conteúdo percebido é transformado cognitivamente e/ou emocionalmente e integrado na biografia pessoal resultando em uma pessoa mudada [ou mais experiente]

Assim, o autor passa a adotar uma visão filosófica existencialista sobre o processo de aprendizagem, abordando a “mente” e o “corpo” do ser humano. Para Jarvis (2006, p.22) “são as sensações corporais de experiência que se transformam em significados mentais, nos deixando aptos a explicar nossa experiência pessoal”. No centro da aprendizagem não está exclusivamente o que é aprendido, mas em que o indivíduo está se tornando como resultado das dimensões: emoção, pensamento/reflexão e ação. Neste processo de aprendizagem um indivíduo tem experiências, sentimentos e emoções e aprende com sentimentos e por seu intermédio. No núcleo desse processo está o indivíduo como uma pessoa completa e, assim, o “Eu” desse indivíduo. Mas o “Eu” é formado no decorrer da existência do indivíduo e por meio de suas interações com as pessoas. É nesta relação que o ser humano aprende a tornar-se “pessoa” e isso ocorre em seu próprio mundo particular.

Figura 3(2): A transformação da pessoa por meio da aprendizagem



Fonte: Adaptado de Jarvis, 2006, p. 23

A ênfase que é dada, por Kolb e Jarvis, ao aprendiz como pessoa, e ao seu reconhecimento como ator central do processo de aprendizagem, dentro de um contexto social e biográfico, podem auxiliar no entendimento de como as pessoas aprendem no seu contexto diário de trabalho, como por exemplo, os gestores. Pode-se assim inferir, que o contexto sócio-cultural e biográfico de cada gestor pode exercer influência no seu desenvolvimento, e aprendizagem. Este contexto sócio-cultural compreende não apenas relações formais exercidas dentro do local de trabalho, mas envolve toda uma rede de relacionamentos que é desenvolvida com outros profissionais, bem como o compartilhamento com eles de seus hábitos, valores e crenças. O contexto biográfico representa cada personalidade formada em circunstâncias sociais que incluem experiências, interações com outros indivíduos, grupos, instituições, e o ambiente tanto físico quanto humano. Vale ressaltar que cada gestor possui uma história única e está envolvido em diferentes redes de relacionamentos sociais.

Pode-se ainda inferir que para aprenderem, os gestores precisam estimular a capacidade de refletir, que é consequência do ato de pensar, de estabelecer relações causais entre algo que estão fazendo ou que fizeram, procurando entender as implicações que isso pode provocar na sua vida e em seu trabalho, e tentar atribuir significados a essa experiência. Assim, as experiências vivenciadas podem contribuir para a aprendizagem do trabalho do gestor, como praticante de estratégia, e para o desenvolvimento de suas capacidades. A reflexão pode aparecer como um instrumento importante para a aprendizagem da práxis de estratégia por gestores, já que eles podem se deparar com várias situações (experiências) ao longo do desenvolvimento do seu trabalho. Hoyrup (2004) enfatiza que é indivíduo que reflete em um contexto social e que por meio das interações com outras pessoas, a reflexão pode promover aprendizagem. Esse enfoque trazido pelo autor enfatiza que as organizações podem contribuir para a aprendizagem dos indivíduos e auxiliá-los nesse processo (HOYRUP, 2004), criando um contexto sociocultural que estimule a troca de experiências e o pensamento reflexivo.

Levando-se em consideração que experiência, na visão de Dewey, “é a transação entre indivíduo(s) e meio ambiente; é a formação contínua e mútua dos dois e, como tal, é um processo e um produto” (ELKJAER, 2004, p. 2), este referencial teórico, sobre aprendizagem pela experiência, aqui apresentado nos itens 2.1.2 e 2.1.2.1, subsidiou à pesquisadora para atingir os objetivos específicos (OE1) e (OE2). O primeiro objetivo buscou compreender o que os gestores aprendem sobre as práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool e, o segundo, como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre as práxis da estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Compreendendo, que as experiências ocorrem dentro de uma prática social, as seções seguintes irão tratar da aprendizagem situada, que considera a aprendizagem como um aspecto integral e inseparável da prática social. Esta seção serviu de subsídio para atingir o objetivo específico (OE3) que buscou compreender como os gestores aprendem, por meio de uma prática social, sobre as práxis da estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

2.2. Aprendizagem situada

Diversas são as perspectivas teóricas pelas quais se busca explicar a aprendizagem. Entre estas perspectivas pode-se destacar: a aprendizagem individual-cognitivista inspirada na psicologia individual e a teoria da aprendizagem social (sócio-prática), em que a visão da aprendizagem sai da esfera individual para a esfera social de interação.

A perspectiva da aprendizagem individual-cognitivista, que se encontra dentro de uma visão mais convencional do processo de aprendizagem, tem como foco a transmissão e assimilação de conhecimentos. Está associada à internalização do conhecimento pelo indivíduo, que pode ocorrer por descobertas individuais, transmissão por outras pessoas e por experiências de interação com outros indivíduos (LAVE; WENGER, 1991). Nessa perspectiva, existe uma dicotomia entre a atividade interna e a atividade externa, o que leva a aprendizagem a ser entendida como um fenômeno eminentemente cerebral e como um problema de transmissão e assimilação de conhecimento.

Esta visão tradicional de aprendizagem vem sendo questionada em decorrência de alguns fatores. O primeiro refere-se à percepção de que as práticas tradicionais de educação não fomentam as habilidades reflexivas necessárias para que as pessoas desenvolvam seu trabalho com competência, e aprendam no momento que o estão executando. Segundo, pelo fato de a literatura na área de aprendizagem organizacional enfatizar que os maiores ganhos de aprendizagem têm sido resultados da aprendizagem no próprio ambiente de trabalho e não de programas de educação formal. Para Elkjaer (2003) o foco dado pela aprendizagem individual-cognitivista deixa a natureza da aprendizagem, do mundo e das suas relações inexplorada.

Já na perspectiva social, a visão de aprendizagem sai do *locus* individual para a esfera social. Passando a ser vista em íntima ligação com o contexto, sendo um aspecto integral e inseparável da prática social. Essa perspectiva social da aprendizagem nas organizações foi evidenciada na literatura sob diferentes nomes, segundo Elkjaer (2003 p. 38-39): aprendizagem situada (LAVE; WENGER, 1991; BROWN; DUGUID, 1991, RICHTER, 1998), aprendizagem na prática (GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998) e aprendizagem como processo cultural (COOK; YANOW, 1993). Embora a literatura apresente diferentes expressões, Elkjaer (2003, p.39) defende que a linha de pensamento é a mesma: baseia-se na visão de indivíduos como seres sociais que constroem suas compreensões e aprendem por meio de interação social. Estas interações ocorrem dentro de cenários sócio-culturais de uma

organização, enfatizando tanto a dimensão “conhecer”, como também as dimensões “ser” e “tornar-se” (ELKJAER, 2003, GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998).

Nesse novo *locus*, a aprendizagem é parte das atividades cotidianas de trabalho e da vida organizacional, não se tornando restrita ao interior da mente do indivíduo. Ocorre em um processo de participação e interação (ELKJAER, 2003, FOX, 1997), sustentando-se no caráter relacional das pessoas e dos grupos envolvidos na criação de conhecimento, negociação do significado das palavras, ações, situações e artefatos (LAVE; WENGER, 1991). Esta perspectiva da aprendizagem busca entender o envolvimento do indivíduo nas relações grupais, pela sua participação ativa nas atividades cotidianas, influenciando e sendo influenciado por tudo que o circunda. O indivíduo não é visto apenas como um agente que recebe e transforma informação, e sim, que simultaneamente está interagindo a partir de diversos relacionamentos dentro de um contexto sócio-cultural, onde participa na criação da realidade. Como consequência, a aprendizagem passa a ser entendida como processo social, onde o conhecimento é construído por meio da participação em sistemas sociais de aprendizagem, ocorrendo da inter-relação entre as experiências vividas pelo indivíduo e os parâmetros de comportamento definidos socialmente (WENGER; SNYDER, 2000).

Esta perspectiva, que considera o contexto social da aprendizagem nas organizações, comporta a teoria da aprendizagem situada. Esta teoria, que é denominada de *Situated Learning Theory*, é disseminada por Lave e Wenger (1991). A aprendizagem situada busca entender o envolvimento do indivíduo nas relações grupais, pela sua participação ativa. Ao mesmo tempo em que Lave e Wenger (1991, p.35) consideram as relações sociais da aprendizagem nas organizações, não vêem a prática como subordinada ao processo de aprendizagem: “a aprendizagem não é meramente situada na prática, como se fosse um processo independente que ocorre em um determinado lugar; a aprendizagem esta integrada a uma pratica social geradora do mundo vivenciado”. Ou seja, para os autores a aprendizagem se sustenta no caráter relacional das pessoas, levando em consideração o envolvimento do indivíduo nas relações grupais e considerando a sua participação ativa.

Entendendo que aprendizagem é uma prática social, Lave e Wenger (1991) destacam a interdependência entre os sistemas complexos de trabalho e aprendizagem. Segundo os autores, a aprendizagem tem sua origem nas relações entre “história, tecnologia, desenvolvimento de atividades, de trabalho, carreira e as relações entre os indivíduos novatos e os experientes e entre pares e profissionais” (1991, p. 61). Eles ainda afirmam que a aprendizagem situada traz uma abordagem voltada para o prático e o social, e não para o teórico e o individual. Para Wenger (1998), esse foi um avanço importante.

Este pensamento formou a base de uma importante reformulação da teoria da aprendizagem, destacando-se por apresentar dois conceitos considerados importantes para a compreensão da aprendizagem: participação periférica legítima e comunidades de prática.

2.2.1 Participação periférica legítima

Mediante a teoria da aprendizagem situada, Lave e Wenger (1991) introduziram o fenômeno da aprendizagem como um processo denominado de participação periférica legítima. Este processo ocorre quando os aprendizes passam a participar das práticas sócio-culturais de uma comunidade de profissionais, adquirem comportamentos, conhecimentos, habilidades e algumas crenças ali existentes. Assim, a legítima participação periférica consiste no processo por meio do qual os aprendizes se tornam membros efetivos (*full members*) e obtêm legitimação através da participação. A participação periférica legítima permite que os novatos se engajem na prática social que envolve a aprendizagem em uma comunidade, negociando e renegociando significados. A participação implica engajamento, depende de oportunidades para contribuir ativamente com as práticas na comunidade e a posição periférica refere-se ao grau desse engajamento. Ser periférico sugere que há múltiplas e variadas maneiras de localizar-se nos espaços de participação definidos por uma comunidade, mais engajada ou menos engajada, mais inclusiva ou menos inclusiva (LAVE; WENGER, 1991).

No processo de aprendizagem situada o principiante busca sua participação de forma legitimada por meio da ajuda de membros mais experientes da comunidade de prática. A posição periférica – que não tem conotação negativa – é fundamental desde que permita ao principiante observar e participar na prática dos indivíduos que têm mais habilidade, sendo então possível ser aprendida por este novo membro (LAVE; WENGER, 1991). Nesse sentido, o iniciante tem espaço aberto para ganhar acesso a fontes de informação para seu crescente entendimento e envolvimento, tendo a participação periférica uma conotação positiva. Desse modo, a aprendizagem de um jovem iniciante depende essencialmente do mesmo tornar-se um “*insider*”, participar dos processos, aprender a linguagem e as histórias da comunidade e aprender a comportar-se como um dos seus membros, de modo a tornar-se efetivo e, em consequência, legitimar-se (BROWN; DUGUID, 1991). Dessa forma, à medida que os indivíduos vão se envolvendo cada vez mais nas atividades, sua identidade com a

comunidade passa a crescer permitindo que desempenhem diferentes papéis na comunidade que participa (LAVE; WENGER, 1991).

De uma forma geral, pode-se assim inferir que o conceito de aprendizagem situada envolve uma perspectiva teórica baseada no caráter relacional da aprendizagem e do conhecimento, e também da negociação de significados. Além disso, tem interesse em compreender a natureza da atividade da aprendizagem a partir das pessoas envolvidas e levando-se em consideração o contexto social. É considerando que a aprendizagem acontece “situada num contexto social” que emerge a ideia de comunidades de prática. Na sequência, a próxima seção procura elucidar o que se entende por comunidade de prática.

2.2.2 Comunidade de prática

Desde o princípio da história da humanidade, as comunidades foram criadas para o compartilhamento de práticas culturais, refletindo uma aprendizagem coletiva, como por exemplo, um grupo de enfermeiras, uma tribo em torno do fogo na caverna, etc. (WENGER, 2000). Entretanto, o termo “comunidade de prática” foi originalmente cunhado no final dos anos 80 e início de 90, por uma antropóloga social, Jean Lave, e um doutor em inteligência artificial, Etienne Wenger, ao apresentarem seu modelo de aprendizagem situada (SMITH, 2003).

Em decorrência do estudo desses autores, as comunidades de prática passaram a ser definidas como grupos de pessoas ligadas pelo conhecimento especializado, e que compartilham um interesse ou paixão por algo que fazem e que passam a fazê-lo melhor no momento que estão interagindo regularmente (LAVE; WENGER, 1991; WENGER, 2007).

Nesse aspecto, três pontos basilares foram tomados como importantes para que se possa identificar uma comunidade de prática: a) domínio de interesses compartilhados e renegociados continuamente pelo grupo, onde a adesão de um membro implica compromisso com o domínio e, portanto, uma competência partilhada; b) membros engajados em atividades e discussões conjuntas, ajudando uns aos outros e compartilhando informações e; c) um repertório compartilhado de recursos, tais como: experiências, histórias, ferramentas, rotinas, vocabulário, formas de lidar com problemas recorrentes que os membros vêm desenvolvendo ao longo do tempo (WENGER, 1998, p.45-47, 2007).

Diante deste entendimento, as comunidades de prática se desenvolvem em torno da paixão e do interesse em um domínio de conhecimento, tendo como eixo principal, a intenção

dos membros em aprender por meio de compartilhamento de informações e experiências, ligado a uma prática partilhada. Assim, uma comunidade de prática não é apenas um clube de amigos ou uma rede de conexões entre as pessoas. Ela tem uma identidade definida por um domínio compartilhado de interesses. Implica engajamento, compromisso com o domínio e, portanto, uma competência partilhada que distingue os membros de outras pessoas (WENGER, 2007).

Pode-se assim dizer, que nem tudo que é chamado de “comunidade” é uma “comunidade de prática”. As comunidades de prática não se confundem com outros tipos de estruturas sociais (WENGER, 1998; WENGER; SNYDER 2000; SOUZA-SILVA; SCHOMMER, 2008). As características que diferenciam as comunidades de prática de outros tipos de grupos podem ser melhor visualizadas no Quadro 2(2).

Quadro 2(2): Comparativo de características

	Qual o propósito?	Quem faz parte?	O quê os mantém juntos?	Quanto tempo dura?
Comunidades de prática	Desenvolver a capacidade dos membros, construir e trocar conhecimentos	Os membros escolhem a si mesmos, baseados na experiência ou devido à paixão por algum tema	Paixão, comprometimento e identificação com grupos de conhecimento	Tanto tempo quanto haja interesse em manter o grupo
Grupo formal de trabalho	Entregar um produto ou serviço	Membro é qualquer um que se reporte ao grupo do gerente	Requisitos de trabalho e objetivos comuns	Até a próxima reorganização
Equipe de projeto	Realizar uma tarefa específica	Membros são designados por um gerente sênior	Os objetivos e marcos importante do projeto	Até que o projeto tenha sido concluído
Rede informal de trabalho	Coletar e repassar informação	Membros consistem em amigos e negócios conhecidos	Necessidades mútuas e relacionamentos	Tanto quanto as pessoas tenham razões para estar conectadas

Fonte: Wenger; Snyder (2000, p. 142)

Como pode ser visto no Quadro 2(2), uma equipe de projetos, por exemplo, difere das comunidades de prática por apresentarem algumas características diferentes. São criadas formalmente pelas organizações para projetos específicos, surgindo no minuto em que o projeto é iniciado e terminando no instante em que o projeto acaba. Diferentemente, as

comunidades de prática surgem espontaneamente e não desaparecem com o fim de uma tarefa. Além disso, as comunidades de prática são definidas pelo compartilhamento de conhecimento por seus membros e não apenas pela execução de uma tarefa (WENGER, 1998, 2007; WENGER; SNYDER, 2000).

Assim como as equipes, as *networks* ou grupos de amigos não são considerados uma comunidade de prática. Em uma boa conversa com pessoas conhecidas ou com um grupo de amigos pode surgir todos os tipos de *insights* interessantes, mas, só isso, não configura uma comunidade de prática. Para Souza-Silva (2009, p.178), uma comunidade de prática, além dos laços de amizade, “deve representar a aglutinação de pessoas em torno da paixão e do interesse em desenvolver-se em um determinado domínio do conhecimento ligado a uma prática partilhada”. Desse modo, para ser considerada uma comunidade de prática é preciso que os membros se dediquem a atividades e discussões conjuntas, ajudem uns aos outros, e compartilhem informações, em um processo coletivo de aprendizagem (WENGER, 1998).

Os departamentos de uma organização também não podem ser confundidos com comunidades de prática, já que a associação dos membros é determinada por meios formais, pela gestão da empresa. Desenvolver as mesmas atividades ou trabalhar no mesmo departamento não quer dizer que constitua uma comunidade de prática, a menos que os membros interajam e aprendam juntos (WENGER, 1998; SOUZA-SILVA; SCHOMMER, 2008).

Uma comunidade de prática consiste em uma definição muito mais rica do que uma simples aglomeração de pessoas num determinado lugar. Como consequência, os limites de uma comunidade de prática são mais flexíveis do que os de um departamento. Os membros de uma comunidade de prática não necessariamente precisam trabalhar no mesmo ambiente profissional, ou seja, próximos. Esta periferia permeável cria muitas oportunidades de aprendizagem, onde pessoas que não pertençam ao departamento ou os recém-chegados aprendam as práticas, e os membros do departamento ganham novos *insights* a partir dos contatos com os novos participantes envolvidos (WENGER, 1998). Dessa forma, pode-se depreender que estruturas sociais somente podem ser entendidas como comunidades de prática se o engajamento dos seus membros for espontâneo e exista mútua partilha de conhecimentos vinculados a uma prática determinada. Nesse ponto, Lave e Wenger (1991, p.98) chama a atenção para a forma que é concebida o conceito de “comunidade” dentro da aprendizagem situada, enfatizando que uma comunidade de prática não é uma entidade cultural, fisicamente delimitada:

O conceito comunidade não implica necessariamente um grupo identificável, ou fronteira socialmente visível, insinua participação em um sistema de atividade sobre o qual os participantes compartilham compreensões que interessam ao que eles estão fazendo e no significado que isso tem para as suas vidas e para suas comunidades.

Em outras definições de comunidade de prática (GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998; VON KROGH, 2003) são acrescentados elementos que podem auxiliar na compreensão do conceito, como as questões de linguagem, rotinas, valores e identidade. De acordo com esses autores, no momento que os indivíduos participam ativamente de uma comunidade de prática, vai se formando uma identidade individual e coletiva, que são construídas por meio da linguagem, rotinas, gestos, relações sociais, histórias e ações desenvolvidas pelos membros. “Nesse processo, significados são negociados durante a contínua interação e troca de experiências, durante o relacionamento entre as nossas experiências e as das outras pessoas” (SOUZA-SILVA; DAVEL, 2007, p.56). Este processo de negociação de significados e troca de experiências, conseqüentemente gerando aprendizagem, pode ser melhor visualizado nos estudos desenvolvidos por Orr (1996) com técnicos de manutenção de copiadoras.

A pesquisa de Orr (1996) mostra que, para realizarem o trabalho, os técnicos aprendiam a utilizar as máquinas de uma forma diferente da esperada pelos proprietários. No lugar de utilizarem os manuais, os técnicos, para conseguirem conhecimento visando a desenvolverem suas atividades, iniciaram um longo processo de interações sociais, que aconteciam por meio de histórias e narrações. A busca de conhecimento, por meio de interações, ocorreu pelo simples fato de os manuais serem inadequados à dinâmica do trabalho dos técnicos.

Analizando os estudos de Orr, os autores Brown e Duguid (1991) advogam que as inadequações entre os manuais da organização e a dinâmica do mundo real dificultam o trabalho, exigindo maior improvisação e distanciando os profissionais das regras da organização. Para diminuir esta lacuna, os profissionais procuram outros meios de adquirir conhecimentos para o desenvolvimento de suas atividades diárias. As histórias que são narradas, no estudo de Orr, entre os técnicos e os especialistas, são um exemplo disso. Elas refletem a existência de uma complexa rede social que auxilia no desenvolvimento do trabalho. Dessa forma, a ideia de prática social muda o conceito tradicional de aprendizagem individual. Isso é demonstrado, no trabalho de Orr, quando os técnicos procuram por meio de interações sociais conseguirem conhecimentos para desenvolverem suas atividades. Portanto, aprendizagem requer acesso e oportunidade de tomar parte na prática em curso.

Essa relevância da prática na aprendizagem das pessoas, também é defendida por Lave e Wenger (1991) em seus estudos. Observando o trabalho de alfaiates, os autores perceberam que aos aprendizes foi oferecida uma série de oportunidades para observarem os seus mestres no trabalho. Os aprendizes acompanhavam todo o processo de produção de vestuário e de produtos acabados, e só depois passavam a executar tarefas mais específicas, como cortar tecidos. Investigando essa atividade, os autores descobriram que a ordem em que as peças eram produzidas, bem como o segmento em que os trabalhos eram realizados, serviam como “um currículo” geral para os aprendizes. Para os autores, o currículo é um conjunto de informações que vão se revelando importante ou necessária na prática dos indivíduos, e aos poucos, os aprendizes vão definindo o que constitui a prática daquela comunidade. Diante desse fato, Lave e Wenger (1991) introduzem a noção de “currículo de aprendizagem”, que pode ser entendido como um campo de recursos de aprendizagem e oportunidades oferecidos aos indivíduos por meio de uma prática cotidiana.

A partir do conceito de currículo de aprendizagem, Gherardi, Nicolini e Odella (1998) propõem o conceito de “currículo situado”. O entendimento de currículo situado implica em uma trajetória específica de atividades, que permitam aprendizes-novatos participarem na interação social em curso e, aprenderem ao mesmo tempo em que se tornam um membro efetivo. Neste currículo situado, os aprendizes adquirem competências técnicas, aprendendo a como desempenhar novos papéis e atividades que lhes foram atribuídas, o objetivo é se ajustar às características sociais específicas do novo contexto de trabalho. Dessa forma, os aprendizes passam a ter domínio na execução das diferentes atividades que compõem o seu currículo de aprendizagem. Esse domínio, por sua vez, pode levar o aprendiz a tornar-se um *expert* dentro da comunidade de prática na qual está inserido.

No currículo situado estão incorporados os hábitos e tradições de uma comunidade, que são tacitamente transmitidos de uma geração para a outra. Assim, quando aprendizes novatos adquirem legitimidade suficiente para agir como membro efetivo tende a fazer com que os novos aprendizes trilhem o mesmo caminho, institucionalizando o conhecimento, os hábitos e as tradições.

De uma forma geral, pode-se assim, inferir que é por meio da participação dos indivíduos, nas comunidades de prática, que os conhecimentos são compartilhados, gerando oportunidades de aprendizagem. As comunidades de prática, assim, podem ser consideradas como uma estrutura social que podem promover a aprendizagem. Por meio delas, os indivíduos partilham, entre si, experiências e conhecimentos intimamente ligados às suas práticas profissionais. Desse modo, as comunidades de prática, nas organizações, podem criar

benefícios para os seus membros e para a própria organização. Podendo assim, serem consideradas como eficazes estruturas sociais para a aprendizagem organizacional pela sua capacidade de disseminar conhecimento.

Entretanto, é importante destacar que o conceito de comunidade de prática não está livre de críticas. Fox (2000) em seu artigo “*Communities of practice, Foucault and actor network theory*”, convida a um exame do poder nas comunidades de prática. Para o autor as questões relativas ao “poder” são deixadas sem uma análise mais sistemática na proposta de Lave e Wenger (1991). Para Fox (2000), as práticas envolvem relações de força, e tem potencial para adicionar uma compreensão do poder para a atividade de aprendizagem situada, porque o poder nesse sentido está relacionado ao conhecimento. O autor traz o exemplo dos estudos de Lave e Wenger (1991) em que os alfaiates, exercem relações de força sobre seus aprendizes, ao deixá-los fazer apenas as tarefas mais simples, com o intuito de que nenhum pedaço de pano seja desperdiçado. Enquanto as tarefas mais complexas são desempenhadas por eles, que possuem mais conhecimento.

Contu e Willmott (2003) defendem que Lave e Wenger se referem ao poder quando utilizam o termo “participação periférica legítima”. Este termo, conforme os autores destacam o poder que é investido no processo de conferir um grau de legitimidade sobre os novatos como uma condição de participação nos processos de aprendizagem.

Por este ponto de vista, são as relações de poder existentes dentro da “comunidade de prática” que irão determinar se um indivíduo irá fazer parte daquela comunidade, tornar-se um “*insider*” e adquirir comportamentos, conhecimentos, habilidades e algumas crenças ali existentes, e contribuir ativamente com as práticas da comunidade, ou não. Contu e Willmott (2003) são enfáticos ao dizer que é difícil, senão impossível, aprender na prática e, assim, tornar-se um membro de uma comunidade de prática quando as relações de poder restringem ou negam o acesso a participação nessas comunidades. O inverso também ocorre, as relações de poder podem permitir o acesso a esta aprendizagem na prática. Assim, as relações de poder são concebidas para permitir que os indivíduos se envolvam cada vez mais nas atividades, forme uma identidade com a comunidade, passem a compartilhar conhecimentos, permitindo que este indivíduo desempenhe diferentes papéis na comunidade, ou pode restringir o acesso desse indivíduo a esta aprendizagem e conhecimento.

O conceito de comunidade de prática, aqui apresentado, teve o intento de auxiliar a pesquisadora, como já mencionado anteriormente, a identificar como os gestores aprendem a sobre suas práxis da estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de

produção do álcool por meio da participação em práticas sociais. Desta forma, esta seção subsidiou a doutoranda a atingir o objetivo específico (OE3).

A seção seguinte tem como objetivo traçar o caminho percorrido pelo campo da estratégia, mesmo que de forma breve, até chegar à visão da estratégia como prática. Na sequência, esclarece-se o entendimento acerca dos conceitos de práticas, práxis e praticantes, e apresenta-se o *framework* de estratégia como prática. Discorrer sobre estes pontos é importante, uma vez que o presente estudo encontra-se inserido dentro da área de estratégia, mas especificamente na vertente da estratégia como prática. Assim, os esclarecimentos que serão expostos nas seções seguintes auxiliaram a pesquisadora a atingir os objetivos específicos propostos nesta tese.

2.3 Estratégia organizacional

No campo da estratégia, as definições e o foco de estudo têm evoluído ao longo do tempo, proporcionando aos consumidores do discurso da estratégia várias receitas para o sucesso ou sobrevivência das organizações. Este é um campo bastante pesquisado, possuindo uma vasta e crescente literatura, recebendo contribuições de outros campos interessados em compreender o que é estratégia, a exemplo da economia, psicologia e sociologia. (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).

A década de 60 é vista como sendo o momento do início dos estudos sistematizados no campo da estratégia (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000), com a publicação dos livros *Strategy and Structure*, de Alfred Chandler, em 1962; *Corporate Strategy*, de H. Igor Ansoff, em 1965. Chandler foi o primeiro pesquisador acadêmico em estratégia e seu livro, um relato histórico das grandes corporações norte-americanas, baseado nos quatro maiores conglomerados americanos (General Motors, Du Pont, Standard Oil e Sears Roebuck). Dois pontos foram tidos como centrais nos estudos de Chandler: (1) a separação entre o planejamento e a execução das estratégias formam um dos principais fundamentos do planejamento estratégico, deixando, portanto, a formulação a cargo da gerência executiva e a execução a cargo da gerência operacional e; (2) a estrutura segue a estratégia, ou exposto de forma mais simples, as mudanças ambientais criam a necessidade de novas estratégias; em consequência, essas novas estratégias exigem nova estrutura organizacional. Já Ansoff, juntamente com autores como Drucker e Steiner desenvolveram seus estudos em estratégia

baseados em intensas experiências com empresas americanas, tais como Lockheed, General Electric e General Motors, cujo interesse de estudo voltava-se para técnicas e ferramentas de planejamento da estratégia (WHITTINGTON, 2004).

Para autores clássicos como Chandler e Ansoff, a estratégia é um processo de planejamento deliberado; ou seja, primeiro as pessoas formulam para depois implementá-la e é desenvolvido pela alta gerência. De acordo com esta visão, uma das fontes de vantagem competitiva das empresas seria planos claros e bem desenvolvidos. Segundo Whittington (2002), estes autores privilegiam o papel do estrategista e sua habilidade em estabelecer planos formalizados, tendo como objetivo principal a maximização dos lucros, de forma a aumentar a vantagem competitiva da organização. Clegg, Carter e Kornberger (2004), esclarecem que, na visão dos referidos autores, o planejamento estratégico conduz, domina e determina a estrutura organizacional, a gestão (cabeça) cria visões estratégicas e planejamentos para dominar e conduzir a organização (corpo).

A literatura em planejamento estratégico se expandiu na década de 70, de forma acentuada em termos de estudos quantitativos e muito pouco foi produzido em termos qualitativos. As publicações se resumiram a propagações de um mesmo conjunto de ideias e à defesa do planejamento formal quase como uma religião. Minzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) afirmam que poucas pesquisas foram desenvolvidas para descobrir como o planejamento realmente funcionava na prática.

Neste período, o campo da estratégia organizacional se posicionou numa ênfase positivista. Os métodos de estudo utilizados contribuíram para o estabelecimento do campo da estratégia como uma “ciência positiva”, tornando-se modelo para a pesquisa em estratégia. A economia, por ser comprometida com o positivismo, por confiar na racionalidade e se mostrar desconfortável com dados primários, contribuiu para uma rápida legitimação desse campo (WHITTINGTON, 2004), tornando-se fonte de suprimento (conceitos e técnicas básicas) para a disciplina de estratégia como um todo (BARNEY, 2002).

Os estudos de Chandler e Ansoff, entre outros, influenciaram autores como Porter (1991), voltados para as formulações de base econômica. Este autor defendia que as organizações deveriam tratar suas atividades estratégicas separadamente, ampliando sua compreensão sobre seus custos e potenciais de diferenciação. Para o citado autor, a compreensão destes dois fatores nortearia as vantagens competitivas das organizações.

A visão de Chandler, de entender “estratégia” como sendo uma determinação de metas e objetivos básicos de longo prazo, se provou “frutífera para aqueles a favor de modelos de formulação e escolha de estratégia fundamentada em base econômica” (WILSON;

JARZABKOWSKI, 2004, p. 12). Contudo, muitas críticas passaram a ser feitas a Chandler e aos que o seguiram. Estudiosos, como Mintzberg (1978), passaram a questionar esta abordagem, por considerá-la limitada, em termos de profundidade analítica, no momento de delinear e descrever processos de estratégia como o seu surgimento e a sua implementação.

Em consequência, um entendimento alternativo sobre o fenômeno da estratégia organizacional emergiu demonstrando que a mesma pode surgir em resposta a eventos inesperados. Ela pode ser, portanto, um processo emergente e não apenas deliberado (MINTZBERG, 1978). Tal entendimento gerou certa crise na área e o surgimento de uma abordagem mais processual que levasse em conta aspectos organizacionais como passíveis de influenciar na estratégia organizacional.

A visão processual, apoiada por diversos autores (MINTZBERG, 1978; MINTZBERG; WATERS, 1985; PETTIGREW, 1987; QUINN, 1978, 1980) forneceu descrições ricas e sistemáticas, mostrando que além de uma variedade de influências contextuais, outros sujeitos (não apenas os da gerência executiva) poderiam interferir na estratégia organizacional, fazendo com que ela não seguisse apenas planos definidos *a priori* (REGNÉR, 2003). Esta perspectiva considera que o processo de fazer estratégia torna-se falho quando se confia apenas em dados analíticos, na identificação de forças ambientais corretas e na possibilidade de calcular e comparar opções estratégicas.

Adicionalmente, Whittington (2002, p.26) apresenta dois princípios fundamentais do pensamento processualista: (a) os limites cognitivos à ação humana - defende que o homem possui uma capacidade racional limitada que o impede de analisar mais que uma série de fatos ao mesmo tempo, permitindo que o ambiente seja apenas parcialmente interpretado e; (b) a micropolítica das organizações - reconhece que as organizações são coalizões de indivíduos, que possuem interesses próprios e barganham entre si na busca por um conjunto de metas comuns, conveniente a todos.

A visão trazida por estes dois princípios reforça a ideia da estratégia ser vista como um processo complexo e não como um processo racional linear. Além disso, as organizações abrangem departamentos e grupos de indivíduos, com objetivos e visões particulares motivados por interesses próprios. Desta maneira, a estratégia é fruto de acordos e comprometimentos políticos, mais do que da tentativa de maximização de lucros. Trabalhos como o de Pettigrew (1987) que analisaram a influência de questões políticas no processo de formação da estratégia são um claro exemplo disto (WILSON; JARZABKOWSKI, 2004).

Apesar de a visão processual trazer um novo olhar sobre a estratégia, esta perspectiva ainda não consegue se aprofundar na essência das atividades de estratégia. Jonhon, Melin e

Whittington (2003) apontam que, apesar de as pesquisas sobre os processos de estratégia terem humanizado o campo e re-situado a estratégia como fenômeno organizacional, ainda exploram muito superficialmente as formas pelas quais as estratégias são feitas. Em síntese, quer deliberado ou emergente, o fato é que ainda não há um consenso na literatura sobre como é/ou deveria ser o processo de estratégia nas organizações, com ênfase no quê as pessoas realmente fazem e como elas fazem (WHITTINGTON, 2001).

Procurando suprir essa lacuna no campo da estratégia, surgiu na Europa a partir do final da década de 90 (WHITTINGTON, 2004), uma área de estudos denominada “estratégia como prática” (*strategy as practice*). Esta perspectiva passa a se preocupar com o que as pessoas realmente fazem. A estratégia passa, então, a ser vista e analisada como baseada em atividades, em que o interesse maior está em saber “o que” (*grifo da autora*) acontece quando as estratégias são colocadas em prática. Para um maior entendimento do que seja a visão da estratégia como prática, a seção seguinte irá discorrer sobre a mesma.

2.3.1 Estratégia como prática

O surgimento da estratégia como uma perspectiva prática é bastante recente. De acordo com Whittington (2004), esta linha de investigação surgiu a partir do final da década de 90. De forma a poder explorá-la, foi promovida uma edição especial do *Journal of Management Studies*, em 2003, que contou com um prefácio para a área e diversos artigos (JOHNSON; MELING; WHITTINGTON, 2003). Desde então o campo tem buscado se estabelecer, tanto do ponto de vista teórico e metodológico quanto do ponto de vista empírico.

A perspectiva da estratégia como prática está associada a um movimento comum das ciências sociais voltado à recuperação da prática (WHITTINGTON, 2006). De acordo com Whittington (2006), desde a década de 70, as ciências sociais e humanas vêm dando atenção ao que as pessoas fazem na prática. Whittington (2007) esclarece que existe uma série de estudos voltados à “prática”, os quais estão inseridos em campos amplos como tecnologia, marketing, contabilidade, entre outros. Johnson *et al.* (2007) confirmam esta assertiva quando mencionam haver em várias disciplinas a busca por entender as atividades práticas das pessoas. Para os autores as principais justificativas, para se analisar a relação entre o que as pessoas fazem e as estratégias executadas nas organizações, alvo da perspectiva em foco, concentram-se em três questões: econômica, teórica e empírica.

Do ponto de vista econômico, os autores esclarecem que, a abertura dos mercados e o acesso cada vez mais fácil à informação, geram um ambiente mais competitivo. Por vezes, as empresas precisam descentralizar as decisões estratégicas de forma a responder rapidamente a este ambiente de competição. Consequentemente, atividades menos planejadas e mais dinâmicas, enraizadas em práticas de trabalho diárias, tornam-se às vezes mais interessantes. Ainda segundo os mesmos autores, cabe aos pesquisadores desvendar as atividades que os atores organizacionais realizam nestes contextos e como estas atividades podem influenciar nos resultados estratégicos.

Quanto à questão teórica, o campo da estratégia presenciou o surgimento de novas correntes de pensamento nas últimas décadas, as quais ainda são passíveis de algumas críticas. A título de exemplo, Johnson et al. (2007) afirmam existir um *gap* teórico na perspectiva da *Resource Based View* (RBV) em definir quais os recursos passíveis ou não de manipulação por parte dos membros organizacionais. Segundo eles, este *gap* teórico pode ser minimizado com o foco de análise na prática.

No que se refere à questão empírica, esses autores enfatizam a necessidade de pesquisas mais voltadas para a prática da estratégia em si. Os autores defendem a realização destas pesquisas como um fator crucial para o desenvolvimento do campo de estudos em estratégia organizacional.

Neste sentido, Whittington (2003, p.119-121) expõe seis questões que deveriam ser pesquisadas e aprofundadas por estudiosos na área. O autor afirma que a agenda de pesquisa em estratégia como prática possui uma série de questionamentos que precisam ser esclarecidos, de maneira a ajudar, em termos práticos, o trabalho gerencial. Estas questões são: (1) como e onde o trabalho da estratégia é feito?; (2) Quem faz o trabalho formal da estratégia e de que maneira?; (3) Quais são as habilidades necessárias para o trabalho da estratégia e como essas habilidades podem ser adquiridas?; (4) quais são as técnicas e ferramentas de estratégia mais comuns e como elas são utilizadas na prática? (5) como o trabalho da estratégia é organizado? e; (6) como os produtos da estratégia são comunicados e consumidos?

Na mesma linha de pensamento, Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007, p.7) igualmente expõem questões que deveriam ser pesquisadas e aprofundadas por estudiosos na área. São elas: (1) o que é estratégia?; (2) quem é o estrategista?; (3) o quê os estrategistas fazem?; (4) o que a análise dos estrategistas e de suas ações pode explicar? e; (5) como as existentes teorias sociais e organizacionais podem possibilitar uma análise da estratégia como

prática? Frente a estas questões, os autores propõem um *framework* conceitual para a pesquisa em estratégia como prática, o qual será apresentado na seção seguinte.

A estratégia como prática surge justamente para identificar o que os estrategistas realmente fazem na prática de trabalho diária. Conforme aponta Whittington (2001), o campo da estratégia está cada vez mais interessado no trabalho, nas ferramentas e nos indivíduos envolvidos com o fazer da estratégia e, é seguindo esta perspectiva, que a estratégia como prática aparece.

A estratégia, nessa nova visão, passou a ser concebida não só como um atributo exclusivo das organizações, mas também como uma atividade construída e realizada pelas pessoas (JONHSON *et al.*, 2003; WHITTINGTON, 2004). Autores como Jonhon, Melin e Whittington (2003), por exemplo, propuseram uma “visão baseada em atividades”, que se preocupa em detalhar os processos e práticas que constituem o dia-a-dia das pessoas na organização e as suas relações com os resultados estratégicos. O que se deseja saber é como os praticantes de estratégia agem e interagem no desenvolvimento de suas atividades, isto é, a visão proposta volta-se à compreensão das atividades envolvidas na construção da estratégia.

Além da ênfase em atividades, Whittington (2006) preconiza outro aspecto extremamente importante para a visão da estratégia como prática: a contextualização das atividades. Estas precisam ser compreendidas dentro de um contexto social, uma vez que os praticantes de estratégia não atuam de forma isolada, mas encontram-se inseridos em um contexto socialmente definido, ao qual pertencem. Grande parte da infra-estrutura social, que inclui ferramentas, tecnologias e discursos, por meio dos quais as atividades são construídas, está institucionalizada, permitindo a sua transmissão dentro do contexto social (WILSON; JARZABKOWSKI, 2004). Portanto, não se podem estudar os processos e as práticas de estratégia sem olhar o contexto onde elas estão inseridas. Neste sentido, a preocupação é apontar o que os praticantes de estratégia fazem no dia a dia de seu trabalho e no contexto do estudo da estratégia.

A perspectiva da estratégia como prática, na visão de Whittington (2003), apresenta dois objetivos: primeiro, tratar a estratégia como uma importante prática social, que exige uma séria análise sociológica, e, segundo, transformar esse conhecimento em uma maneira de melhorar o modo como as estratégias são conduzidas nas organizações. Assim, tem-se um foco mais empírico, baseado na prática, além da interdisciplinaridade nos modelos de pesquisa e nos recursos teóricos, fator fundamental para esta abordagem (JOHNSON *et al.*, 2007).

Procurando estudar a estratégia como uma prática social, Whittington (2006) propõe três conceitos-chave: práxis, prática e praticante, que serão definidos na seção seguinte.

2.3.1.1 Prática, práxis e praticantes

A agenda de pesquisa em estratégia com prática está ancorada em três conceitos principais: prática, práxis e praticantes. As práticas refletem os recursos comportamentais, cognitivos, processuais, discursivos e físicos por meio dos quais os atores constroem sua atividade, estando, intrinsecamente conectadas ao “fazer estratégia” (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007). As práticas são definidas por Reckwitz (2002, p.249) como:

Comportamentos rotineiros que são constituídos por diversos elementos, interligados um ao outro: as formas de atividades corporais, formas de atividades mentais, as "coisas" e seu uso, uma sólida base de conhecimentos na forma de compreensão, *know-how*, estados emocionais e conhecimentos motivacionais.

Pode-se assim dizer que as práticas são a forma em que as ferramentas são manipuladas, assuntos são tratados e as coisas são descritas. A utilização de tais práticas está intrinsecamente ligada ao "fazer" porque fornecem recursos (comportamental, cognitivo, processual, discursivo e físico) por meio dos quais múltiplos atores são capazes de interagir socialmente de forma a realizar atividades coletivas. Como esses recursos passam a ser utilizados de forma rotineira, podem ser estudados para compreender como a atividade da estratégia é construída. Neste sentido, Johnson *et al.* (2007, p. 26-27) propõem a utilização do conceito de rotinas organizacionais desenvolvido por Feldman e Pentland (2003) para conceituar prática. As rotinas organizacionais, conforme Feldman e Pentland (2003, p.96) podem ser entendidas como padrões repetitivos de ações interdependentes realizados por diversos atores. Esta tese segue as orientações de Johnson *et al.* (2007). Assim, como já mencionado no capítulo introdutório, os termos prática de estratégia e rotinas organizacionais serão utilizados indistintamente.

Em pesquisas na área de estratégia como prática, a análise de práticas tende a identificar questões como: quais práticas são utilizadas? Como as mesmas são empregadas? Quais alterações estas sofrem no decorrer de seu uso e a forma como estes padrões de utilização impactam a formação da práxis, tanto no nível organizacional, quanto nas

atividades que compõem o dia a dia da estratégia (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007).

Diferentemente do conceito de “práticas”, a palavra práxis, de origem grega, refere-se a atividade real, o que as pessoas fazem (RECKWITZ, 2002); à atividade das pessoas. Assim, práxis se refere ao trabalho que é, de fato, realizado ao se fazer estratégia, que, mesmo sendo um trabalho difuso, na medida em que envolve não apenas gerência executiva pode ser visto como acontecendo por meio de (sequências de) episódios/situações (*board meetings*), como por exemplo, o desenvolvimento de um projeto, desenvolvimento de instruções.

Whittington (2003) define o conceito de práxis, como o trabalho real dos praticantes de estratégia. Já Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007, p.9) definem práxis como sendo a interconexão entre a atividade de vários indivíduos e grupos fisicamente dispersos ou não. Desse modo, pode-se dizer que o domínio da práxis é amplo, envolvendo diferentes atores dentro de um contexto social (REGNÉR, 2003), e possui aspectos significativos no direcionamento e sobrevivência da organização e/ou de todo o setor industrial (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007). Para Johnson *et al.* (2007) a práxis se refere mais intimamente com o que as pessoas realmente fazem em relação à estratégia, a atividade em si. Já a prática seria algo subjacente a um contexto social mais amplo. Utilizando o conceito de rotinas organizacionais desenvolvido por Feldman e Pentland (2003), Johnson *et al.* (2007) procuram esclarecer a diferença entre os termos práticas e práxis. Na explicação trazida por Feldman e Pentland (2003) a rotina possui dois aspectos, o ostensivo (relacionado à forma, ao esquema ideal da rotina) e o performativo (relativo à *performance* dos atores, à ação propriamente dita).

O aspecto ostensivo refere-se aos procedimentos e regras. Desse modo, entende-se que o mesmo constitui a parte formal da rotina, ou seja, ao que Whittington (2006) denominou de prática. Pentland e Feldman (2005, p. 796) explicam que esse aspecto da rotina é abstrato ou um padrão generalizado. Participantes o utilizam para guiar, julgar e referir *performances* específicas da rotina. Feldman e Pentland (2003, p. 101), afirmam que esse aspecto ostensivo pode ser codificado como um procedimento de operação padrão.

Já o aspecto performativo, por sua vez, refere-se à ação do indivíduo, à execução das regras e dos procedimentos. Feldman e Pentland (2003, p. 102) defendem que “o aspecto performativo da rotina pode ser entendido inerentemente como improvisação”. São ações específicas, realizadas por pessoas específicas em locais e horários específicos. A *performance* das pessoas, portanto, não é necessariamente igual ao explicitado nas regras. Isso é admissível, e até comum, por considerar que a presença do fator humano em contextos

diversos amplia as possibilidades de aplicação das regras. Este aspecto performativo da rotina, conforme Johnson *et al.* (2007), está próximo ao que Whittington (2006) denominou de práxis. O que denota não só as atividades diárias realizadas pelas pessoas envolvidas na rotina, mas a relação entre essas atividades e o contexto (social, institucional ou organizacional) em que tal atividade ocorre.

Neste sentido, a distinção entre prática e práxis segue a interpretação do sentido duplo de prática na teoria social (RECKWITZ, 2002), sendo vistos como: algo que orienta a atividade e como atividade em si. Alguns autores (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007; WHITTINGTON, 2006; WHITTINGTON, 2007) chamam de práxis a atividade e prática a maneira como a ação é determinada.

Quanto aos praticantes, estes são definidos como sendo aqueles indivíduos que “fazem a estratégia” ou os “estrategistas” (WHITTINGTON, 2006). Podendo ser conceituados como “os atores, os indivíduos que moldam a construção das práticas, por meio de como agem, de quem são e dos recursos que utilizam” (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007, p.8). Em outras palavras, os praticantes de estratégia, não são vistos como sujeitos passivos, mas ativos. Seguindo esta linha de pensamento Feldman e Pentland (2003) enfatizam que os atores envolvidos nas rotinas são seres dotados de uma cognoscitividade, definida por Giddens (2009, p. XXV) como “o que os agentes sabem acerca do que fazem e de porque fazem”. Com isso, os autores realçam a capacidade de agir dos indivíduos e que, ao fazê-lo, desenvolvem entendimentos diferentes sobre as atividades a serem realizadas, podendo atribuir significações diversas às regras instituídas, não apenas reproduzindo-as. Portanto, são capazes de refletir sobre a utilização das práticas, podendo adaptá-las, e em alguns momentos serem capazes até mesmo de gerar novas práticas, baseados em seus conhecimentos e experiências.

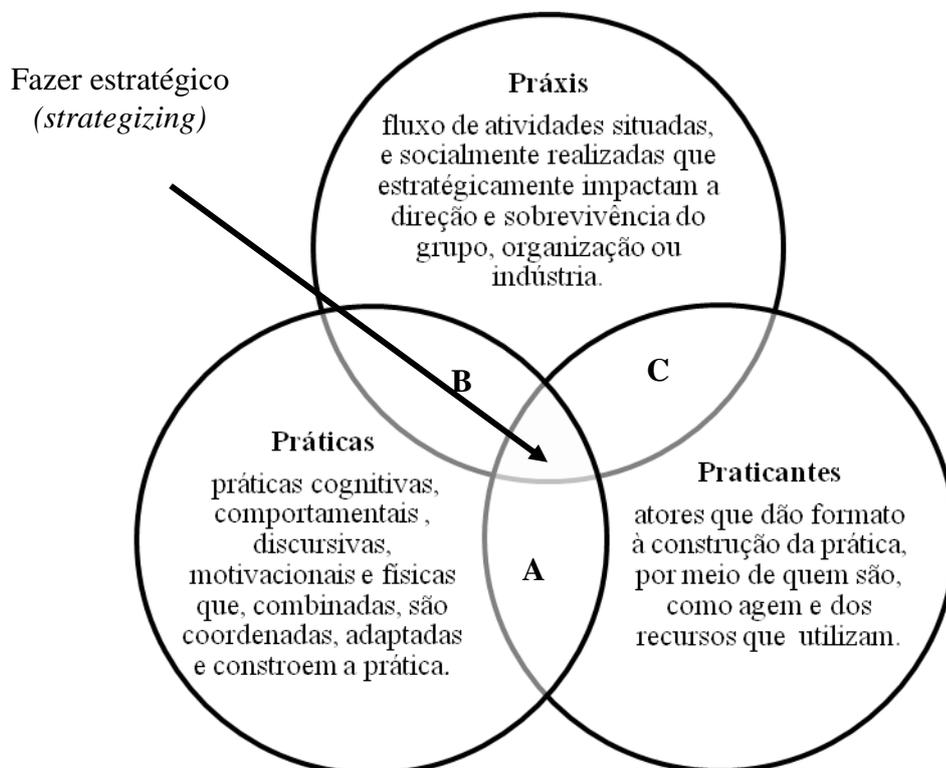
Estes praticantes, por sua vez, não se restringem apenas aos gerentes executivos, mas incluem gestores de nível médio, proprietários, advogados das empresas, consultores, assessores, entre outros. Vale salientar, que os indivíduos que não fazem parte do corpo efetivo da organização (ex: gurus da escola de negócios, banqueiros, etc), mas que de alguma forma contribuem para a construção de sua estratégia, também são considerados como praticantes da estratégia. Dessa forma, todos podem ser vistos como praticantes de estratégia, porque de alguma forma, executam o trabalho de fazer estratégia, como parte de um papel ou de uma etapa em suas carreiras (MANTERE, 2005), constituindo assim uma rede de relacionamentos. Portanto, a atividade estratégica pode ser vista como uma prática que é

realizada em múltiplos contextos e por vários atores, não só pela gerência executiva (ANTONACOPOULOU, 2009).

Do ponto de vista da estratégia como prática, os praticantes são unidades de análise importantes, pois são participantes ativos do processo de construção social da estratégia e, conseqüentemente, produzem impacto no desempenho e sobrevivência das organizações. As características pessoais dos praticantes - quem eles são, padrão de percepção que têm do mundo, a forma de agir, as práticas que utilizam - acabam por moldar a atividade estratégica (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007).

Cada um desses conceitos apresentados (prática, práxis e praticantes), pode representar um ponto de análise para a pesquisa. Whittington (2006, p. 620) esclarece que estudos na área não necessariamente precisam combinar esses três elementos, ou seja, análises podem ser feitas de maneira isolada, principalmente na figura do praticante. De acordo com o autor “os praticantes são tidos como a conexão crítica entra a práxis intra-organizacional e as práticas extra-organizacionais subjacentes à práxis” (WHITTINGTON, 2006, p. 620). A representação gráfica da interconexão entre esses conceitos é apresentada na Figura 4(2).

Figura 4 (2): Um modelo conceitual para analisar a estratégia como prática.



Fonte: Adaptado de JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL (2007, p. 11)

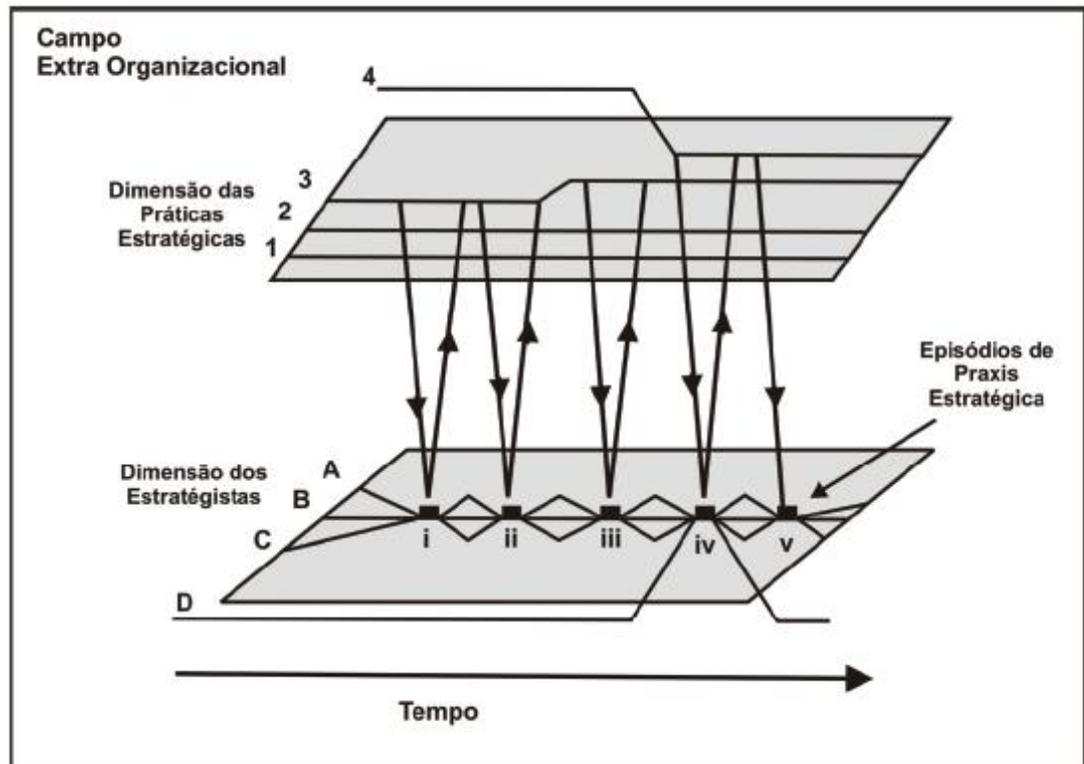
Como indica a Figura 4(2), o fazer estratégico (*Strategizing*) ocorre na relação entre práticas, práxis e os praticantes. Estes conceitos são discretos, mas interligados. *Strategizing* refere-se ao fazer da estratégia por meio das ações e interações de múltiplos atores (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL 2007, p. 8). No *framework* seguinte Whittington (2006) procura mostrar a articulação entre esses construtos e como ocorre o fazer estratégico (*strategizing*).

2.3.1.2 Framework de estratégia como prática

O *framework* de Whittington (2006) ajuda a interpretar episódios/contextos particulares de como ocorre o “fazer estratégico”, destacando a articulação entre cada um dos elementos: prática, *práxis* e praticantes. Como pode ser visto, na Figura 5(2), existem vários praticantes de estratégia (de “A” à “C”), que fazem parte da mesma organização, e que possuem um conjunto de práticas (de “1” à “4”), legitimadas tanto no nível da cultura organizacional quanto no nível institucional, que se encontram apresentadas na base inferior da Figura 5(2). A atividade destes profissionais (A, B e C) baseia-se a princípio em compartilhar as práticas estratégicas, da organização, reforçando essas práticas, e continuando a confiar nelas.

Estes praticantes são capazes de adaptar tais práticas, como fazem com as práticas (3), no episódio da práxis (ii). Ou ainda, podem explorar as informações do contexto extra-organizacional, como no quarto episódio da práxis (iv) e introduzirem uma nova prática (4). Neste caso, a nova prática é trazida para a organização por meio de um praticante (D) que não pertence à organização, mas participa de episódios/atividades da organização. Dessa forma, a nova prática é aceita como útil e legítima, tornando-se recorrente entre estes praticantes. Vale salientar que o praticante D não participa diretamente dos episódios seguintes da práxis (WHITTINGTON, 2006). Estas práticas que se tornaram aceitas como legítimas, estão incluídas no paralelogramo superior. As setas verticais representam a utilização e retroalimentação das práticas – conforme os praticantes (por exemplo, os gestores) utilizam as mesmas nos diversos episódios eles reproduzem e ocasionalmente alteram as práticas disponíveis.

Figura 5(2): Práxis, prática e praticantes



Fonte: adaptado de Whittington (2006, p. 261)

Este *framework* contempla tanto os riscos de inércia (das práticas não serem adaptadas ou modificadas), quanto às possibilidades de transformação ou surgimento de novas práticas. Os praticantes são vistos como atores importantes nesse processo (WHITTINGTON, 2006). É por meio de sua participação que atuam em um mundo marcado por sistemas sociais abertos, podem buscar novos conhecimentos, a partir dessa abertura, para introduzir novas práticas.

Dessa forma, como ilustrado na Figura 5(2), estes três elementos (prática, práxis e praticantes) integram o fazer estratégico, ou seja, a articulação entre cada um integra o *Strategizing* (WHITTINGTON, 2006, p. 618). Ainda no ponto de vista de Whittington (2006, p. 619) os três conceitos são centrais para a tradição da prática da estratégia.

Frente ao *framework* apresentado percebe-se que as estratégias são raramente desenvolvidas somente por um indivíduo, e sim por grupos de pessoas. Por isso, Johnson *et al.* (2007) citam a necessidade de uma pluralidade de níveis de análise, de atores e de variáveis dependentes. Wilson e Jarzabkowski (2004) reforçam essa ideia afirmando que o estudo da estratégia como uma prática requer a adoção de múltiplos níveis de análise de forma a investigar profundamente a estratégia. O *link* entre o nível micro (praticantes) e o macro

(prática social da estratégia) é fator crítico para esta visão de estratégia segundo Whittington (2001). Este link ente o micro e o macro é caracterizado pelas práxis.

Desta forma, há um interesse tanto nas atividades individuais dentro da organização, como no surgimento e/ou desaparecimento de estratégias e sua influência no contexto social mais amplo. Pode-se dizer que o foco da estratégia como prática está em analisar a estratégia como sendo algo que as pessoas fazem. Os praticantes de estratégia são identificados como unidades de análise importantes, por serem considerados como participantes ativos no processo de construção da estratégia. A literatura na área enfatiza “o fazer estratégico” como sendo ações cotidianas, desenvolvidos na prática diária de um contexto social. Em outras palavras, os praticantes de estratégia não atuam de forma isolada, mas encontram-se inseridos dentro de um contexto socialmente definido, ao qual pertencem (WHITTINGTON, 2006). A visão da estratégia se concentra nos indivíduos, nas pessoas que “praticam”. Afinal, o que os praticantes de estratégia efetivamente fazem? Percebe-se aqui que essa abordagem privilegia o indivíduo, suas habilidades e desempenho, mas também um contexto mais macro (prática social da estratégia). Estes esclarecimentos sobre prática, práxis, praticantes e a articulação entre eles, bem como, o entendimento de que “o fazer estratégico” envolve ações cotidianas, auxiliaram a pesquisadora a atingir os objetivos propostos nesta tese.

Conforme explicado na introdução, são muitas as práxis de estratégia que podem ser desenvolvidas pelos gestores nas organizações. Frente a este fato, este estudo optou por focar nas práxis de estratégia que estivessem relacionadas com a gestão da qualidade na empresa a ser pesquisada. Esta escolha como já mencionado esta fundamentada pelo forte aquecimento do setor sucroalcooleiro nos últimos anos no Brasil e também pela crescente preocupação destas indústrias em buscar a excelência em qualidade como fator primordial à competitividade. Dessa forma, a seção seguinte irá discorrer sobre a gestão da qualidade.

2.4 Gestão da qualidade

A qualidade, enquanto conceito evoluiu ao longo do tempo. Segundo Shiba *et al* (1993) a qualidade deixou de ser uma adequação a um padrão determinado pela empresa para tornar-se adequação às necessidades latentes dos clientes. Conforme o autor, a gestão da qualidade acompanhou também esta evolução. Ela deixou de estar direcionada principalmente para o chão da fábrica e passou a envolver todos os processos da organização. O Quadro 3(2)

pode auxiliar no entendimento da evolução, ao longo do tempo, do conceito e das formas de gestão da qualidade.

Esta evolução é definida por Garvin (1992) em quatro diferentes “eras da qualidade”: da inspeção; do controle estatístico da qualidade; da garantia da qualidade; e da administração estratégica da qualidade. Embora o autor tome por base a indústria norte-americana, os conceitos podem ser transpostos para outros países com alguma mudança nas datas de ocorrência. Vale salientar que a evolução de uma das “eras” apresentadas no Quadro 3(2), conforme esclarece Garvin (1992), necessariamente não excluiu a etapa anterior. Segundo o autor, não é possível observar uma forte demarcação do término de uma etapa ao início de outra.

Quadro 3(2) – As quatro principais eras da qualidade

Eras do movimento da qualidade				
Identificação das características	Inspeção	Controle estatístico da qualidade	Garantia da qualidade	Gestão estratégica da qualidade
Ênfase	uniformidade do produto	uniformidade do produto com menos inspeção	toda cadeia da produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais	necessidade do mercado e do consumidor
Métodos	instrumentos de medição	instrumentos e técnicas estatísticas	programas e sistemas	planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e mobilização da organização
Quem é o responsável pela qualidade	departamento de inspeção	departamento de produção e engenharia	todos os departamentos, embora a alta gerência só se envolva periféricamente	todos na empresa, com a alta gerência exercendo forte liderança
Orientação e abordagem	inspeciona a qualidade	controla a qualidade	constrói a qualidade	gerencia a qualidade

Fonte: Adaptado de GARVIN (1992, p.44)

A era da inspeção surgiu simultaneamente à de produção em massa. Com o início da produção em larga escala, o intercambiamento das peças na linha de montagem passou a ser considerado fundamental e, para tanto, tornou-se necessário o desenvolvimento de uma série de gabaritos e acessórios baseados em um modelo padrão das peças, que eram utilizados no

alinhamento das ferramentas das máquinas e na inspeção final. Na década de 1920, a inspeção da qualidade assumiu oficialmente o papel de uma função independente dentro da empresa. O trabalho do departamento de inspeção consistia em selecionar as técnicas de medição mais adequadas, realizar verificações dimensionais com o uso de ferramentas específicas e decidir entre o uso de amostras aleatórias (sem nenhuma base estatística) e a inspeção de todas as unidades produzidas. As peças com defeito eram remetidas ao departamento de produção, que tratava de retrabalhá-las ou descartá-las para que não chegassem ao consumidor final (GARVIN, 1992; TÉBOUL, 1991). Na era da inspeção o foco era a qualidade da uniformidade do produto obtida basicamente por meio de inspeção. A empresa observava apenas se o projeto do produto atendia às necessidades dos clientes.

Com o passar do tempo, o constante aumento da produção e da complexidade dos produtos fabricados elevava os custos para obtenção de níveis razoáveis de qualidade. Na década de 1930, algumas empresas criaram um grupo de trabalho com o objetivo de desenvolver e adaptar ferramentas estatísticas para uso no controle da qualidade. Nesta época, foram estabelecidos os fundamentos da era do controle estatístico da qualidade (GARVIN, 1992).

A principal inovação foi a do reconhecimento da variabilidade da qualidade do produto como um atributo normal dos processos produtivos. A grande questão para os inspetores de qualidade passava a ser reconhecer o momento em que esta variação do resultado do processo poderia ou não ser considerada dentro do padrão estabelecido (GARVIN, 1992). Para suprir essa necessidade, foram definidos limites de controle para os mais diversos processos produtivos. Assim, amostras de peças dos processos controlados eram retiradas e inspecionadas com uma frequência predeterminada. Sempre que os resultados das medidas estivessem fora dos limites de controle, seria o indício de que algo de anormal estaria ocorrendo, justificando a interrupção do processo produtivo e a inspeção de todas as peças fabricadas. Com essas inovações, foi possível obter níveis de qualidade bastante elevados, às custas de um aumento dos custos de inspeção, que seria facilmente compensado pela redução de gastos com retrabalho e perdas de material, bem como por meio do melhor nível de qualidade oferecido (DEMING, 1982).

As décadas de 1940 e 1950 foram marcadas pelo desenvolvimento do referencial teórico que daria origem à “era” da garantia da qualidade nos Estados Unidos. Foram desenvolvidas novas abordagens como: custos da qualidade, controle total da qualidade e engenharia de confiabilidade, entre outras. Juntas, estas abordagens proviam uma série de ferramentas cujo objetivo era mostrar que os custos totais da qualidade poderiam ser

reduzidos por meio de um acréscimo dos custos de prevenção. O foco desta era esta na qualidade em toda cadeia da produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais (GARVIN, 1992). Embora os diversos autores da era da garantia da qualidade fossem norte-americanos e atuassem nos Estados Unidos, a utilização conjunta e efetiva das muitas ferramentas propostas aconteceu inicialmente no Japão.

De modo geral, apesar de ter ocorrido uma mudança contínua na forma pela qual se busca aumentar a qualidade nas empresas, a definição implícita do termo “qualidade” para as empresas pouco se modificou ao longo dessas três “eras”. A conformidade do produto com as especificações de projeto permaneceu como a definição mais utilizada nas empresas, apesar de na teoria tivesse havido grandes avanços (GARVIN, 1992).

Percebeu-se assim, a necessidade de ir além da simples conformidade com o projeto para se ter um produto de qualidade. Surge a era da gestão estratégica da qualidade. Uma das características principais dessa era é sua relação com a consecução dos objetivos estratégicos da empresa. Garvin (1992) esclarece que para uma empresa ter um produto de qualidade precisa projetá-lo conforme as necessidades de seus clientes, produzi-lo de acordo com este projeto e oferecer um serviço de pós-venda que garanta reparo durante sua vida útil. Portanto, qualidade não exige apenas um bom desempenho da função produção da empresa, e sim de todas as suas funções principais, isto é, produção, marketing e desenvolvimento de produtos, suportadas pelas funções de apoio (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002; GARVIN, 1992).

Ainda analisando o Quadro 3(2) pode-se observar que a partir da terceira “era” o envolvimento com a qualidade dos produtos deixou de ser exclusividade apenas do departamento da qualidade, e passou a envolver mais departamentos na organização. O foco central da qualidade tem caminhado no sentido de realçar a importância da gestão da qualidade. Para Garvin (1992), uma organização que pretenda ser capaz de entregar produtos e serviços de qualidade aos seus clientes precisa que todos os seus departamentos e áreas funcionais excedam seu desempenho, e não somente a área de operações. A qualidade exige visão sistêmica e holística, para integrações das pessoas, máquinas, informações e estratégias envolvidas na administração da qualidade.

Buscando atender a este ponto, surge a gestão da qualidade total (GQT). Conforme Powell (1995, p. 16) ela envolve um conjunto de práticas que ressalta, dentre outras coisas, a melhoria contínua, o atendimento aos requisitos dos clientes, a redução do retrabalho, o aumento do envolvimento dos trabalhadores e do trabalho em equipe, o redesenho de processos, equipes focadas na resolução de problemas, a constante mensuração de resultados,

e relações mais estreitas com fornecedores. Visando dar profundidade ao referencial que vem sendo utilizado, a próxima seção direciona o olhar para a gestão da qualidade total (GQT).

2.4.1 Gestão da qualidade total

A GQT deve envolver cada pessoa que atua no processo e ser aplicada em toda organização. Assim, entende-se que a gestão da qualidade total é resultado de um amplo e consistente processo de comunicação, que deve resultar no comprometimento e envolvimento de todos os funcionários, uma vez que a gestão da qualidade está fundamentada em uma visão integrada dos processos, sistemas e recursos disponíveis na organização (POWELL, 1995).

A gestão da qualidade, segundo Longo (1994), inclui estratégias que visam desenvolver formas sistêmicas de garantir que os profissionais estejam permanentemente comprometidos com os consumidores- internos e externos. Conforme o citado autor, para que ocorra o sucesso em qualquer programa de uma empresa, seja ele de qualidade, seja ele de produtividade ou qualquer outro, é fundamental a colaboração das pessoas envolvidas. Desse modo, é necessário que se estabeleça um sistema que cuide exclusivamente do crescimento pessoal e profissional dos funcionários, no sentido de construir uma organização eficiente e harmônica.

A GQT valoriza o ser humano no âmbito das organizações, reconhecendo sua capacidade de resolver problemas no local e no momento em que ocorrem, e busca permanentemente a perfeição. Conforme Longo (1994) a GQT precisa ser entendida como uma nova maneira de pensar, antes de agir e produzir. Implica uma mudança de postura gerencial e uma forma moderna de entender o sucesso de uma organização. É uma nova filosofia gerencial que exige mudanças de atitudes e de comportamento. Essas mudanças, segundo o autor, visam ao comprometimento com o desempenho, à procura do auto-controle e ao aprimoramento dos processos. As relações internas devem se tornarem mais participativas e a estrutura mais descentralizada.

Neste sentido, a GQT passou a ser uma forma de atividade administrativa, que coloca a qualidade dos produtos e serviços, como o principal foco para todas as atividades da empresa. Conforme Mears (1993), ela está voltada a gestão de todos os recursos organizacionais, bem como no relacionamento entre os membros da organização. Ademais, não basta que todos os departamentos otimizem seus desempenhos de forma isolada, visando

atender seus clientes imediatos. Para o citado autor, é necessário integrar as diversas ações nas mais variadas áreas, para que estas conduzam a empresa à competitividade duradoura.

Mears (1993, p.12) assevera que a GQT é um sistema permanente e de longo prazo, voltado para a satisfação do cliente, por meio de um processo de melhoria contínua dos produtos e serviços gerados pela empresa. Para o autor, uma GQT que efetivamente tenha controle sobre a qualidade, tem como necessidade a participação de todos os membros da empresa, incluindo gerentes, supervisores, operários de chão de fábrica e executivos. Percebe-se aqui que, a qualidade não é uma atividade isolada, mas envolve todos os membros de uma organização. A esse respeito, Garvin (1992, p.45) esclarece que “... a qualidade não é mais uma função isolada, independente, dominada por especialistas...[a qualidade] hoje, saiu da fábrica e entrou na sala da alta gerência ...”.

Considerando esses aspectos, a GQT deve ocorrer em um ambiente participativo. Garvin (1992) esclarece que a descentralização da autoridade, as decisões tomadas o mais próximo possível da ação, a participação na fixação das metas e objetivos do trabalho normal e as metas e objetivos de melhoria da produtividade são considerações essenciais. O clima de maior abertura e criatividade leva a maior produtividade. Ainda, de acordo com o citado autor, a procura constante de inovações, o questionamento sobre a forma habitual de agir e o estímulo à criatividade criam um ambiente propício à busca de soluções novas e mais eficientes.

Embora se reconheça, com base na literatura, os altos custos (treinamento) e obstáculos de natureza diversa (aumento da formalidade e altos níveis de comprometimento dos funcionários) para a implementação da gestão da qualidade nas organizações, os resultados de uma boa gestão da qualidade podem ser vantajosos para a empresa. Powell (1995) esclarece que os benefícios resultantes não estão somente relacionados à qualidade intrínseca do produto ou serviço. Conforme indica o autor, estes benefícios envolvem também à gestão de custos, riscos, de recursos materiais e humanos.

A gestão da qualidade tornou-se uma opção decisiva para as organizações conquistarem vantagem competitiva sobre os concorrentes, passando, assim, a ser pré-requisito para a sobrevivência de uma empresa, seja para o setor sucroalcooleiro ou qualquer outro ramo de atividade.

Uma pesquisa desenvolvida por Hanny e Rey-Sánchez (2009) sobre os impactos de programas de gestão pela qualidade no desempenho de empresas do setor sucroalcooleiro, no estado de Minas Gerais, concluiu que os efeitos foram benéficos para as mesmas. Constatam estes autores que a preocupação do setor sucroalcooleiro em buscar a satisfação do cliente, a

padronização dos processos e maior eficiência está fundamentada no conceito de gestão da qualidade. Segundo os autores, apesar de muitas empresas do setor não apresentarem certificação de qualidade, como as normas ISO 9001, estas empresas se apóiam na norma para desenvolverem e melhorarem suas práticas relacionadas à qualidade.

Em face da importância da gestão da qualidade, surge a norma ISO 9001. As empresas que possuem a norma ISO 9001 empenham esforços para a manutenção desta certificação, visto que estes esforços geram vantagem competitiva para as mesmas.

O avanço da gestão da qualidade nas organizações teve como âncora a penetração mundial da série de normas ISO 9000. Visando a contextualizar o papel desta organização (*International Organization for Standardization* - ISO) na gestão da qualidade será apresentado, na seção seguinte, um breve histórico acerca da ISO e o seu papel na definição e divulgação de normas internacionais.

2.4.2 O papel da ISO na gestão da qualidade

A *International Organization for Standardization* (ISO) é uma federação mundial de organismos de normatização composta por 148 países. A ISO nasceu da união de duas organizações: a *International Federation of the National Standardizing Associations* (ISA), estabelecida em Nova York no ano de 1926, e o *United Nations Standards Coordinating Committee* (UNSCC), fundado em 1944. Em outubro de 1946, representantes de 25 países encontraram-se em Londres e decidiram criar uma nova organização internacional, que teria o objetivo de facilitar a coordenação e a unificação internacional de padrões industriais (ISO, 2008).

A nova ISO foi criada oficialmente no dia 23 de fevereiro de 1947. Com a missão de promover o desenvolvimento da normatização e de atividades correlatas no mundo, a ISO possui o intuito de facilitar as trocas internacionais de bens e serviços. Adicionalmente, atualmente está ligada à normalização de padrões de gestão, com alta repercussão econômica e social, tendo impacto não somente no setor da produção de bens tangíveis, mas também na área de serviços, contribuindo para a sociedade como um todo, principalmente nos aspectos de segurança e atendimento às exigências legais. Além disso, a norma busca desenvolver a cooperação nos campos da atividade intelectual, científica, tecnológica e econômica (ISO, 2008).

A ISO é a organização com a mais vasta representatividade na emissão de normas internacionais de âmbito global. Em decorrência do aumento do comércio internacional, estimulou-se em cada país o desenvolvimento de padrões de qualidade, o que acabou por ameaçar o desenvolvimento deste comércio por conta de uma variedade de padrões nacionais diferentes que poderiam não ser compatíveis em sua maioria. Nesse contexto, surge o comitê técnico da ISO que estipula padrões para a gerência da qualidade através das normas ISO 9000. De 1974 a 2004, a ISO publicou mais de dez mil normas internacionais, dos mais diversos setores e aplicações desde atividades tradicionais como agricultura e construção, passando por engenharia mecânica, dispositivos médicos até o desenvolvimento da mais nova tecnologia da informação (ISO, 2008).

De acordo com Barbará (2006), a ABNT é a responsável pela normatização da ISO/9000; seu conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros – CB e dos Organismos de Normatização Setorial - ONS, diretamente ligados ao Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO.

As normas NBR ISO série 9000 compõem um conjunto de normas técnicas que tratam exclusivamente de gestão da qualidade, na sua expressão mais geral e sistêmica. Sua adoção passou a ser reconhecida pelo mercado como um “atestado de garantia da qualidade”. A obtenção da certificação da norma é vista como um passaporte para o início da internacionalização da maior parte das empresas brasileiras, principalmente das empresas que se encontram inseridas em um ambiente competitivo (BALLESTERO-ALVAREZ, 2001).

A qualificação por meio da ISO representa uma forma de estabelecer critérios passíveis de competição, colocando as empresas brasileiras em nível semelhante ao dos concorrentes no quesito qualidade. A América do Sul, que detém 3,27% das certificações mundiais, tem o Brasil como seu principal representante. Os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro são os que possuem o maior número de certificações. O estado de Pernambuco ocupa o 8º lugar no *ranking* nacional de certificações ISO (ABNT, 2008).

A série ou família NBR 9000 é uma série de cinco normas internacionais: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004. No Brasil, a família de normas NBR ISO 9000:1994 foi cancelada e substituída pela série de normas ABNT NBR ISO 9001:2000. Até dezembro de 2003, os sistemas de gestão da qualidade ainda podiam ter como base as normas NBR ISO 9001, 9002 e 9003 de 1994, mas, a partir desta data, todas as certificações foram convertidas para a ISO versão 2000. Hoje, portanto, só há um padrão para certificação de sistemas de gestão da qualidade, a norma NBR ISO 9001.

A NBR ISO 9001 faz parte da nova família de normas da série 9000, publicada no Brasil em dezembro de 2000, que é composta por três normas - a ABNT NBR ISO 9000:2005, a ABNT NBR ISO 9001:2008 e ABNT NBR ISO 9004:2010 - com objetivos e propósitos distintos.

A primeira norma, NBR ISO 9000, define os principais conceitos de gestão da qualidade e estabelece a terminologia para estes sistemas. A segunda, NBR ISO 9001, define os requisitos básicos para um sistema de gestão da qualidade, em que uma organização precisa demonstrar sua capacidade para fornecer produtos que atendam aos requisitos do cliente e aos requisitos regulamentares aplicáveis. A última, NBR ISO 9004, fornece diretrizes para a melhoria do desempenho de um sistema de gestão da qualidade e determina a extensão de cada um de seus elementos. O objetivo desta norma é melhorar o desempenho da organização e a satisfação dos clientes e das outras partes interessadas. O conjunto destas normas torna mais compreensível o comércio nacional e internacional. Elas padronizam de forma coerente o sistema de gestão da qualidade, com a finalidade de direcionar, conduzir e operar a organização de maneira transparente e sistemática.

Cada uma das normas apresentadas possui objetivos específicos e tem sido utilizada por organizações para apoiar a implantação de sistemas de gestão da qualidade, ou, tão somente para fornecer a base conceitual para a implantação de melhores práticas relacionadas à melhoria da qualidade. Ou seja, apesar de algumas organizações não terem a certificação da norma ISO 9001 elas se apóiam na norma para desenvolverem e melhorarem suas práticas relacionadas à qualidade.

Vale salientar que uma organização certificada com base na NBR ISO 9001 não é perfeita, sem falhas e problemas, mas certamente mantém sob controle seus principais processos; gerencia melhor seus recursos e oportuniza a satisfação de seus clientes, pois está totalmente voltada para esses propósitos. A padronização dos processos, baseada na NBR 9001, possibilita a previsibilidade, que minimiza os riscos e custos de operação, itens decisivos nos resultados econômicos e sociais de uma organização.

As organizações que implantam um sistema de qualidade baseado na NBR ISO 9001 obtêm vários benefícios. Estes compreendem, segundo Marshall Júnior (2006), a redução de falhas de bens e serviços; eliminação do retrabalho e do custo com garantia e reposição; aumento da competitividade; redução do custo operacional; maior sustentação em disputas judiciais; melhoria da imagem e reputação da empresa; aumento da participação nos mercados nacional e internacional, dentre outros.

Estudo realizado por Hanny e Rey-Sánchez (2009), em empresas do setor sucroalcooleiro no estado de Minas Gerais, demonstrou que as empresas deste setor se motivam a obter a certificação ISO 9001:2000 pelas seguintes razões: satisfação do cliente, padronização e maior eficiência dos processos, redução dos custos, maior competitividade, valorização da marca e da qualidade do produto.

Estes benefícios igualmente se estendem para população. Conforme aponta Marshall Júnior (2006), os clientes e a sociedade também se beneficiam com a NBR ISO 9001, visto que melhora o relacionamento técnico e comercial com o fornecedor; aumenta a segurança e a confiança dos bens e serviços adquiridos; protege melhor o consumidor; reduz o desperdício e a poluição e promove a empresa no mercado consumidor.

A NBR 9001:2000 possui requisitos genéricos, podendo ser aplicada em todos os tipos de organizações. A norma não leva em consideração tipo, tamanho e nem o produto da organização. Quando algum requisito não puder ser aplicado devido à natureza de uma organização e de seus produtos, estes podem ser considerados como excluídos. Por ser aplicável em todas as organizações, esta também pode ser aplicada nas empresas do setor sucroalcooleiro.

Em síntese, a gestão da qualidade tornou-se um tópico de grande relevância para as empresas de diversos setores produtivos. Tamaña relevância vem tomando proporções ainda maiores no setor sucroalcooleiro do estado de Pernambuco. Este setor vive hoje um novo período de expansão, com um mercado livre e competitivo. Como já mencionado na introdução deste estudo, o estado de Pernambuco é atualmente o segundo maior produtor do Nordeste. Contudo, o estado já foi, durante boa parte de sua existência, o maior produtor nacional de cana-de-açúcar e de seus principais produtos derivados, o açúcar e o álcool. Atualmente, o estado busca uma possibilidade de crescimento, a partir da instalação de novas destilarias (SEBRAE, 2008), e um fortalecimento das empresas já existentes. Neste sentido, a expansão das empresas já existentes e a instalação de novas destilarias levantam preocupações, por parte destas empresas, referentes à qualidade de seus produtos e serviços. As empresas buscam tornarem-se mais competitivas no mercado e vêm na gestão da qualidade uma forma de conquistarem esta meta.

Este segundo capítulo tratou da fundamentação teórica da pesquisa, proporcionado um maior esclarecimento acerca das teorias e conceitos que subsidiaram esta tese. O capítulo seguinte busca descrever os procedimentos metodológicos adotados.

3 Procedimentos metodológicos

Com o propósito de atingir os objetivos apresentados no capítulo da introdução e com base nos fundamentos teóricos apresentados, definem-se neste capítulo, os métodos adotados quando da execução do presente estudo. De acordo com Vergara (2003, p.12), o método é “um caminho, uma forma, uma lógica de pensamento”. Esta compreensão trazida por Vergara ajudará ao leitor entender como a pesquisa foi realizada, por que meios o fenômeno da aprendizagem foi estudado e que métodos foram utilizados para a realização da análise dos resultados e alcance final dos objetivos da pesquisa. Desse modo, o capítulo encontra-se subdividido em sete seções, sendo elas: perguntas de pesquisa, delineamento do estudo, seleção da amostra, coleta dos dados, análise dos dados, validade e confiabilidade e, por fim, limitações do estudo.

3.1 Pergunta de pesquisa

Antes de expor a pergunta de pesquisa, é importante destacar que, por se tratar de um estudo qualitativo, os planos traçados e as escolhas metodológicas não são necessariamente inalteráveis ao decorrer da pesquisa. Autores como Bogdan e Biklen (1994, p. 83) esclarecem que numa investigação qualitativa, pouco se sabe acerca das pessoas e ambientes que serão estudados. Dessa forma, os autores explicam que à medida que os pesquisadores vão se familiarizando com essas pessoas, com o ambiente e com outras fontes de dados, os planos traçados *a priori*, podem ir se modificando e evoluindo. Para o desenvolvimento deste estudo, um plano de atividades foi estabelecido antes de a pesquisadora entrar em campo, contudo, no decorrer da coleta de dados houve a necessidade de ajustar os objetivos específicos e as escolhas metodológicas, definidas anteriormente, à realidade encontrada.

Assim como foi descrito no capítulo de introdução, a intenção deste estudo, a princípio, era compreender, de forma geral, aspectos da aprendizagem de gestores sobre suas práticas de estratégia relacionadas à gestão da qualidade numa empresa do setor sucroalcooleiro. Contudo, os planos traçados pela doutoranda evoluíram à medida que a

pesquisadora se familiarizou com as pessoas que foram entrevistadas, com outras fontes de dados e com os documentos da empresa. Objetivando aprofundar o fenômeno estudado, a doutoranda sentiu a necessidade de delimitar, ainda mais, os objetivos do estudo. Com esse intento, pergunta de pesquisa norteadora desta tese foi: como os gestores aprendem sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. A pergunta de pesquisa desdobra-se em um conjunto de questões, que dirigiram a investigação, refletindo o pensamento da pesquisadora sobre os fatores mais significativos a serem investigados (MERRIAM, 1998, p.60). Além de guiar o estudo, as questões de pesquisa são fundamentais para se determinar como a pesquisa se desenvolverá, auxiliando na escolha dos instrumentos a serem utilizados na coleta dos dados (MILES; HUBERMAN, 1994; STAKE, 1995; MERRIAM, 1998). Assim, a pergunta de pesquisa desta tese desdobra-se nas seguintes perguntas de pesquisa:

- (1) O que os gestores aprendem sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?
- (2) Como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?
- (3) Como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Conhecidas as perguntas que norteiam a coleta dos dados, o passo seguinte é explanar sobre a posição filosófica da pesquisadora e os procedimentos metodológicos adotados na realização desta investigação.

3.2 Delineamento do estudo

Esta seção tem como objetivo esclarecer o escopo que orientou a realização desta investigação. Entende-se que o delineamento de uma pesquisa requer conhecimento sobre qual a melhor forma de se descobrir, por meios científicos, a resposta para uma problemática estabelecida. Essa melhor forma requer fatores como: interesse e habilidade do pesquisador para conduzi-la, tempo e recursos disponíveis, enquadramento do método ao objeto de

pesquisa e principalmente a posição filosófica do pesquisador. Taylor e Bogdan (1984) postulam que os interesses e propósitos de um investigador, devem guiar a escolha metodológica e Merriam (1998) completa afirmando que o esclarecimento da postura adotada pelo pesquisador pode trazer uma maior confiança, coerência e validade ao trabalho. Portanto, este capítulo tem por objetivo expor a posição filosófica da pesquisadora e os procedimentos metodológicos adotados na realização deste estudo, com vistas a construir e/ou refinar conhecimentos sobre a aprendizagem das práticas da estratégia de gestores relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool, numa empresa do setor sucroalcooleiro.

O primeiro passo é o esclarecimento da posição filosófica assumida pela pesquisadora na realização desse trabalho científico. Para que a posição filosófica da pesquisadora possa ser apresentada, é importante esclarecer que as abordagens de uma pesquisa se distinguem pelos diferentes pressupostos assumidos.

Cada método de pesquisa em ciências sociais caracteriza-se por concepções ontológicas (daquilo que existe) e por pressupostos epistemológicos (como o conhecimento é apreendido). As questões ontológicas estão ligadas à forma e à natureza da realidade, compreendendo desde uma posição filosófica objetivista até uma posição subjetivista da realidade. Morgan e Smircich (1980) defendem a existência de um *continuum* entre estes métodos de pesquisa, onde em um extremo encontra-se uma abordagem objetiva, representada pelo positivismo, e no outro extremo uma abordagem subjetiva, representada pelo interpretativismo.

A abordagem objetiva, representada pelo positivismo, assume que a realidade é objetivamente definida, concreta e atua sobre as pessoas. Tendo o fundamento ontológico baseado na realidade dada como certa, concreta e passível de apreensão, e a natureza epistemológica da pesquisa pressupõe a objetividade, a separação entre sujeito e objeto, e a verdade inquestionável dos resultados (MORGAN; SMIRCICH, 1980). Neste sentido, a maneira mais indicada para se conhecer a realidade seria identificar e isolar suas variáveis, buscando identificar relações de causa e efeito.

Entretanto, se a construção da realidade é mediada por valores, a natureza epistemológica da investigação é subjetiva (GUBA; LINCOLN, 1994). Aparece assim, a visão subjetiva representada pelo interpretativismo, acreditando que a realidade é socialmente construída por meio das interações pessoais. Dessa forma, o homem legitima a realidade e não apenas reage a ela. A epistemologia do enfoque subjetivo enfatiza a importância de compreender os processos pelos quais o homem constrói a realidade e, para tanto, torna-se

necessário reconstruir o fenômeno estudado a partir da interpretação dos significados atribuídos pelas pessoas envolvidas no mesmo.

Como visto no capítulo de introdução deste estudo, o pressuposto adotado é que a realidade é socialmente construída. Entende-se que os objetivos desta investigação estão de acordo com as questões fundamentais do construtivismo, ao buscar a percepção dos gestores da Usina Cajueiro para com a sua realidade cotidiana de trabalho; realidade esta relacionada com as práxis de estratégia relacionadas à rotina aqui estudada.

Neste enfoque filosófico, construtivista, o conhecimento da pessoa somente pode ser obtido por meio de procedimentos interpretativos, fundamentado na recriação das experiências. Diante disso, entende-se que o estudo ora em análise, volta-se ao paradigma interpretativista por entender que há uma realidade subjetiva, que é fruto da percepção dos sujeitos pesquisados acerca de uma determinada realidade. Este estudo, portanto, é inspirado, no paradigma interpretativista, adotando assim, uma visão subjetivista.

Essa percepção de realidade socialmente construída por indivíduos interagindo com os seus mundos sociais, é o pressuposto filosófico-chave em que uma “pesquisa qualitativa” se fundamenta (MERRIAM, 1998). Pesquisadores que seguem a orientação qualitativa estão interessados em compreender como os seres humanos se organizam e interagem, ou seja, como essas interações fazem sentido ao seu redor por meio de símbolos, rituais, estruturas sociais e papéis sociais (BERG, 2007). Seu interesse está em entender os significados construídos pelas pessoas, ou seja, buscam compreender como os indivíduos entendem o seu mundo e as experiências que vivenciam (MERRIAM, 1998; PATTON, 2002)

Diante do objetivo deste estudo, de compreender o quê e como os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool, optou-se pela utilização da pesquisa qualitativa. Patton (2002, p. 13) oferece uma forma simples de escolha entre os métodos quantitativos e qualitativos ao exemplificar, de maneira pragmática: “se você quer saber quanto uma pessoa pesa, use uma escala [...]. Se você quer entender o que o peso significa para ela, como a afeta [...] você precisa questioná-la, descobrir suas experiências e ouvir suas histórias”. Como o interesse deste estudo é compreender, por meio da percepção dos sujeitos pesquisados (gestores), como eles aprendem sobre práxis da estratégia, levando em consideração suas experiências e interações sociais, isto reforça a escolha da pesquisadora pelo método de pesquisa qualitativa para o entendimento desse fenômeno.

Vale salientar que, de maneira diversa da pesquisa quantitativa, a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico

na análise dos dados. Os pesquisadores que desenvolvem estudos qualitativos não partem de hipóteses estabelecidas *a priori*, não se preocupam em buscar dados ou evidências que corroborem ou neguem tais suposições que foram formuladas antes do início da pesquisa, seguem uma estratégia indutiva de pesquisa (TAYLOR; BOGDAN, 1984; BOGDAN; BIKLEN, 1994; MERRIAM, 1998). Envolve a obtenção de dados descritivos que podem ser sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada.

Além de se apresentar como importante para a área de aprendizagem, por se tratar de um tema de cunho mais subjetivo, a pesquisa qualitativa também se apresenta como um instrumento essencial para as pesquisas em estratégia como prática. Whittington (2004) e Johnson *et al.* (2007) enfatizam a importância do desenvolvimento de estudos qualitativos na área de estratégia como prática. De acordo com Whittington (2004) as pesquisas em estratégia como prática requerem a utilização de métodos de pesquisa que vão além dos utilizados na pesquisa tradicional de estratégia. Conforme o autor, desenvolver estudos sobre estratégia como prática reconhecendo seus aspectos subjetivos, requer, por parte dos pesquisadores, metodologias que possam captar esse processo, como as de cunho qualitativo. Johnson *et al.* (2007) acrescenta que existe uma necessidade real de estar mais perto do fenômeno da estratégia, o que implica abordagens mais qualitativas para capturar a experiência de se fazer a estratégia nas organizações.

Como estratégia de investigação optou-se por realizar um estudo de caso único, no qual a usina Cajueiro constitui o caso. A opção por estudo de caso único justificou-se pelo propósito desta pesquisa: entender com profundidade “o quê” e “como” os gestores, da Usina Cajueiro, aprenderam sobre suas práticas de estratégia no dia a dia do seu trabalho. Com base no argumento de Yin (2005, p.32) o estudo de caso pode ser definido como uma “investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Para o autor, a escolha da estratégia de pesquisa utilizada está relacionada com a questão de pesquisa.

A estratégia de estudo de caso é adequada quando os pesquisadores procuram responder a questões do tipo “o quê” e “como”, que se referem a um nível exploratório de pesquisa. Este tipo de estudo surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos (YIN, 2005, p.19), possibilitando obter um entendimento aprofundado da situação e do significado para aqueles envolvidos (MERRIAM, 1998, p.41), e assim, contribuir com o conhecimento que se tem desses fenômenos. Ou seja, é um estudo da especificidade e

complexidade de um caso, vindo a compreender a sua atividade no âmbito de importantes circunstâncias (PATTON, 2002). Este pensamento é reforçado por Eisenhardt (1989, p. 534) ao enfatizar que “o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que foca no entendimento da dinâmica presente em um determinado local”. Deste modo, o estudo de caso é particularmente adequado para investigar questões que requerem compreensão detalhada de relações sociais ou processos organizacionais por permitir uma riqueza de dados que podem ser coletados no contexto (HARTLEY, 2004).

É um estudo de caráter exploratório e descritivo. O primeiro caráter se fez necessário uma vez que há poucos trabalhos científicos, no referido campo empírico, que abordam as temáticas da aprendizagem e estratégia como prática. O segundo caráter se deve ao fato deste tipo de pesquisa visar descrever um fenômeno social complexo e contemporâneo, preocupado com questões concernentes ao cotidiano dos gestores na usina Cajueiro, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Adicionalmente, o fenômeno a ser pesquisado, não pode ser separado da vida real, e se manifesta concomitantemente com a realidade social dos gestores. Entende-se aqui, que esta estratégia foi mais coerente com os objetivos desta tese.

Foi desenvolvido, então, um estudo de caso em uma empresa (Usina Cajueiro) do setor sucroalcooleiro do Estado de Pernambuco. Os fatores que levaram a escolha deste setor já foram explanados no capítulo de introdução deste estudo, mais especificamente na seção de justificativa do estudo.

É importante destacar que o “Diretor Superintendente” da empresa selecionada, ao ser explanado sobre o objetivo da pesquisa, pediu para que esta não tivesse seu nome divulgado, desse modo utilizando-se um pseudônimo. Definida a estratégia utilizada nesse estudo, o passo seguinte é apresentar como foi realizada a seleção do caso e dos sujeitos pesquisados.

3.3 Seleção da amostra

O estudo agora se volta a descrever como foi feita a seleção da amostra. A definição da amostra consiste numa etapa importante do trabalho do pesquisador. Os critérios para a seleção da amostra, como enfatiza Merriam (1998), deverão refletir diretamente o propósito do estudo e guiar a identificação de casos ricos em informações. Para a autora, a escolha dos critérios deverá levar em consideração “o quê” o pesquisador quer descobrir e “o quê deseja

entender” a respeito do fenômeno estudado, selecionando assim, um campo onde mais possa aprender.

Uma vez que o objetivo geral deste estudo é compreender como os gestores aprendem sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool em uma empresa do setor sucroalcooleiro, optou-se por uma amostra não probabilística intencional. De acordo com Patton (2002, p.46), a lógica desse tipo de amostragem está no entendimento em profundidade de um fenômeno. Conforme o autor, este tipo de amostragem “conduz à seleção de casos ricos em informação para o estudo em profundidade”. Casos ricos em informações são aqueles por meio dos quais, o pesquisador, pode aprender sobre assuntos de importância central ao seu propósito de pesquisa, daí o termo amostragem intencional.

Diante dos esclarecimentos de Patton (2002) e em razão do objetivo desta investigação, o campo de estudo foi formado por uma empresa que faz parte do setor sucroalcooleiro do Estado de Pernambuco. Com a finalidade de compreender o contexto e o fenômeno como um todo, o caso foi selecionado a partir de critérios pré-estabelecidos. Conforme Merriam (2009) na realização de estudo de caso, os critérios de escolha devem ser apresentados em dois níveis - organização e indivíduo - refletindo o propósito do estudo, e ajudando na identificação do caso e das informações desejadas. Estas orientações trazidas pela aludida autora foram seguidas.

Os critérios para escolher a organização foram: tempo de atuação no mercado e produzir álcool há mais de dez anos, destaque no seu segmento de atuação, e acessibilidade. Esta escolha foi feita com base nas características da pesquisa qualitativa, nos objetivos do estudo, e em relação ao setor analisado, sucroalcooleiro. Quanto ao primeiro critério, argumenta-se que organizações que atuam há mais tempo no mercado são mais aptas e preparadas para se manterem competitivas. O estudo desse tipo de empresa serve como uma bússola para outras empresas e profissionais que atuam no setor. A empresa selecionada encontra-se no mercado há mais de 90 anos e produz álcool há pelo menos 20 anos. É uma empresa familiar, o que é muito comum neste setor.

No segundo critério de seleção levou-se em consideração o destaque da empresa em seu segmento de atuação. A determinação deste critério se deve ao fato de que se almejou realizar o estudo com uma empresa considerada modelo no setor. Ademais, entende-se que os gestores desse tipo de empresa têm um papel importante no desenvolvimento do setor por estarem no comando destas e, por isso, seus processos de aprendizagem adquirem uma maior relevância dentro desse contexto de sucesso. A empresa investigada tornou-se uma das

maiores usinas do Estado e é referência no setor. Em média, a moagem por safra é de 1 milhão e 800 mil toneladas de cana de açúcar e parte desta cana é transformada em álcool (em média são produzidos 30 milhões de litros de álcool por safra), de acordo com o SINDAÇUCAR (Sindicado da Indústria do Açúcar e do Álcool). É considerada empresa de grande porte por possuir mais de 1.000 empregados e receita superior as definidas em lei (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006) para as micro e pequenas empresas.

Com relação a acessibilidade, por se entender que em qualquer estudo existem limitações de tempo e de acesso ao campo de pesquisa, fez-se necessário escolher um caso de fácil acesso e se dispusesse a ser pesquisado, ponderando-se a singularidade e os objetivos da pesquisa (STAKE, 1995). A importância de a pesquisadora garantir acesso à empresa foi uma condição imprescindível para o desenvolvimento de um estudo de caso com profundidade. Esta acessibilidade proporcionou as visitas necessárias ao espaço físico (instalações para realizar observações) e, conseqüentemente, acesso aos respondentes e documentos.

A empresa selecionada (Usina Cajueiro) atendeu aos critérios estabelecidos e concordou em participar da pesquisa. A identificação da Usina Cajueiro teve como fontes de informação o Sindicato da Indústria do Açúcar e do Álcool (SINDAÇUCAR) do Estado de Pernambuco, onde a pesquisadora obteve uma lista das organizações que produzem álcool no Estado. Com a lista das organizações a pesquisadora selecionou, no primeiro momento, as que teriam capacidade de atender aos critérios estabelecidos para a seleção do caso. O passo seguinte foi estabelecer os contatos iniciais com os dirigentes das empresas, e posteriormente, realizar a visita para a apresentação do projeto de pesquisa e identificar o interesse dos dirigentes em participar do estudo. Dentre as empresas selecionadas (quatro), duas se negaram a participar da pesquisa alegando que estavam passando por momentos de mudança e seus gestores estariam bastante ocupados neste processo. Dentre as duas que aceitaram, a pesquisadora optou por investigar a de maior porte já consolidada no mercado.

Após estabelecer critérios para escolha dos casos, Merriam (2009, p. 82) sugere que o mesmo seja feito para selecionar quem entrevistar. Considerando os propósitos deste estudo, foi levado em consideração que os respondentes tivessem no mínimo dois anos de experiência no setor e um período de atuação, na empresa selecionada, de no mínimo um ano. Estabelecidos estes critérios, se pode identificar os sujeitos sociais que detinham os atributos que a pesquisadora pretendia conhecer. Como pode ser observado no Quadro 4 (3), todos os entrevistados estão na empresa há pelo menos dois anos. Assim, argumenta-se que este tempo de atuação no setor e na organização, como gestores, é suficiente para que estes indivíduos apresentem conhecimento e envolvimento na realização de algumas das práticas da estratégia

relacionadas à gestão da qualidade existentes na empresa. Destaca-se que não houve distinção em relação ao gênero, idade, grau de escolaridade e nacionalidade.

Portanto, por meio dos critérios adotados procurou-se identificar respondentes que pudessem fornecer uma consistente contribuição informacional para o desenvolvimento de *insights* e entendimento do fenômeno a ser pesquisado. Desse modo, nove gestores foram selecionados para participar da pesquisa.

Quadro 4 (3): Dados dos selecionados

Entrevistados	Tempo na empresa	Cargo ocupado
Marcelo	3 anos	Gerente de planejamento e gestão - agrícola
Diogo	2 anos	Gerente agrícola
Bruna	13 anos	Gerente de P&D
Renata	16 anos	Gerente de RH
Otávio	30 anos	Diretor industrial
Miguel	15 anos	Gerente industrial
Hugo	2 anos	Gerente de produção (químico)
Saulo	8 anos	Gerente do setor elétrico
Rafaela	22 anos	Gerente de qualidade

Fonte: A autora

Apresentado os procedimentos e critérios para a seleção do caso e dos participantes da pesquisa, a seção seguinte irá descrever como foi executado o trabalho de campo, que envolveu a obtenção e a organização das informações consideradas relevantes para o estudo.

3.4 Coleta de dados

As evidências de estudos qualitativos podem vir, sobretudo, por meio da combinação de várias linhas de investigação como: entrevistas, observações e documentos. Através da combinação dessas várias linhas de investigação, o pesquisador poderá obter uma melhor e mais substantiva imagem da realidade, permitindo uma rica e mais completa visão do fenômeno, possibilitando uma maior verificação do que se propõe estudar (BERG, 2007; PATTON, 2002; MERRIAM, 1998). Como pode ser observado no Quadro 5 (3), buscando atender as orientações dos citados autores, este estudo utilizou como métodos para coleta de dados a entrevista semiestruturada, a observação não-participante e a análise documental.

Quadro 5(3): Objetivos específicos e método de coleta de dados

Objetivos específicos	Método de coleta de dados
(OE1) identificar o que os gestores aprendem sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool;	Entrevista, observação não-participante e documentos
(OE2) compreender como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool;	Entrevista e observação não-participante
(OE3) compreender como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.	Entrevista e observação não-participante

Fonte: A autora

Como pode ser observado no Quadro 5(3) uma das principais ferramentas a ser utilizadas nesta pesquisa foi a entrevista semiestruturada. Optou-se por esse tipo de técnica de coleta de dados, principalmente pela flexibilidade deste tipo de entrevista, permitindo assim, o redirecionamento das perguntas de forma que fosse possível aprofundar os pontos que foram identificados como mais importantes (MERRIAM, 1998). Além disso, as entrevistas permitem que o observador vá além do comportamento externo do entrevistado para explorar sentimentos e pensamentos. Vale salientar, que embora nas entrevistas semiestruturadas não haja a imposição de uma ordem rígida de questões, não significa que a pesquisadora não tivesse as perguntas fundamentais anotadas.

As entrevistas foram realizadas em duas etapas. Isto ocorreu porque o objetivo deste estudo, a princípio, era compreender - de forma geral - aspectos da aprendizagem de gestores sobre suas práticas de estratégia relacionadas à gestão da qualidade em uma empresa do setor sucroalcooleiro. Assim, na primeira etapa de coleta de dados, nove gestores foram entrevistados.

Os dados coletados nesta primeira etapa foram analisados e apresentados ao orientador do estudo. Ao serem examinados - pelo orientador juntamente com a doutoranda - percebeu-se que emergiu uma variedade de práticas de estratégia ligadas a diferentes rotinas de gestão da qualidade, o que tornou o estudo bastante amplo. Buscando dar foco à pesquisa, decidiu-se que a doutoranda selecionaria apenas uma rotina e voltaria a campo para coletar dados referentes à mesma. Como já descrito e justificado no capítulo de introdução deste estudo, optou-se por investigar as práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Definida a rotina a ser estudada, a doutoranda voltou a campo para realizar uma nova rodada de entrevistas. Foram procurados os “informadores-chaves”, termo empregado por

Bogdan e Biklen (1994), ou seja, aqueles que estivessem diretamente ligados à rotina. Deste modo, dos nove gestores anteriormente selecionados cinco foram novamente entrevistados (Otávio, Miguel, Hugo, Saulo e Rafaela) por estarem diretamente envolvidos na execução da mesma.

Os roteiros de entrevista (Apêndice B e Apêndice C) foram organizados de forma que as perguntas elaboradas respondessem aos objetivos específicos do estudo. As perguntas, por sua vez, foram elaboradas tomando por base o arcabouço teórico do estudo e a experiência pessoal da pesquisadora. As entrevistas foram realizadas na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco - onde se encontra localizada a Usina Cajueiro - após contato telefônico e pessoal para apresentação do projeto.

Todas as entrevistas foram realizadas pessoalmente pela pesquisadora. É importante destacar que a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, concomitantemente à observação e à análise de documentos, objetivando a triangulação dos dados.

A segunda forma de coleta de dados, a observação não-participante, tornou-se relevante uma vez que se buscou investigar a realidade dos gestores e identificar seus processos de aprendizagem. Este tipo de observação permitiu a pesquisadora atuar apenas como uma espectadora, procurando ver e registrar o máximo de ocorrências que interessassem a sua investigação. Yin (2005, p. 119), destaca que: “ao realizar uma pesquisa de campo indo ao local escolhido para o estudo de caso, você está criando a oportunidade de fazer observações diretas”. Segundo o autor, nas observações podem-se apreender aspectos comportamentais ou condições ambientais relevantes que servem como fonte de evidências em uma investigação. As observações foram utilizadas como forma de coleta de dados, procurando evidências que corroborassem e valorizassem as informações coletadas de outras fontes, como a entrevista. Teve-se como elementos-chave dessa observação (Apêndice D): os respondentes, as atividades e interações pessoais, as conversas, os fatores subentendidos e o próprio comportamento dos pesquisados (MERRIAM, 1998). O conteúdo das observações envolveu uma parte descritiva do que ocorreu na empresa pesquisada e uma parte reflexiva (notas de campo da pesquisadora), que inclui os comentários pessoais da pesquisadora durante a coleta dos dados.

Quanto à análise documental, foram analisados os documentos (boletim diário de informações, boletim diário de análise e relatório das atividades RA's) relacionados ao controle de qualidade do processo de produção do álcool. O uso de documentos, segundo Yin (2005), é importante porque permite corroborar ou refutar as evidências de outras fontes de coleta de dados e porque permite fazer inferências a partir delas.

Os dados foram coletados durante as 19 visitas realizadas à Usina Cajueiro, entre os meses de setembro de 2011 a junho de 2012. Tais visitas foram distribuídas entre o contato inicial de apresentação do projeto de pesquisa, entrevistas, observações das práticas dos gestores e análise de documentos. Dessas visitas resultaram 15 entrevistas com uma duração entre 40 e 60 minutos cada. A saída do campo ocorreu quando a pesquisadora considerou haver recolhido dados suficientes, no âmbito do estudo. Ou seja, quando houve a saturação das categorias. Adicionalmente, algumas reflexões a respeito do que foi observado, no ambiente da empresa, foram registradas em notas de campo, pela pesquisadora.

A análise dos dados foi realizada simultaneamente à coleta de dados. Como esclarece Patton (2002), a investigação qualitativa não permite distinção nítida entre coleta e análise dos dados. Destaca-se aqui, que apesar de mencionar-se uma fase distinta com a denominação de análise dos dados, esta foi realizada simultaneamente à coleta dos dados.

3.5 Análise dos dados

A análise dos dados em um estudo qualitativo é o processo em que o pesquisador procura dar sentido às informações coletadas, através da consolidação, redução e interpretação do que as pessoas disseram e daquilo que o pesquisador viu e ouviu. É um processo complexo, que exige do investigador mover-se entre dados concretos e conceitos abstratos, entre raciocínios indutivos e dedutivos e entre descrição e interpretação (MERRIAM, 1998).

Por esse motivo a análise dos dados ocorreu simultaneamente com a coleta das informações, dentro de um processo interativo que permitiu à pesquisadora produzir achados confiáveis e verdadeiros. Conforme Merriam (1998), a análise dos dados é um processo intuitivo, visto que o pesquisador nem sempre pode esclarecer o modo como as relações entre os elementos emergem, assim como a forma e *insights* pessoais poderão auxiliar na condução da investigação. Portanto, a análise dos dados foi iniciada com a pesquisadora ainda no campo, por meio de entrevistas, observações, análise de documentos, notas de campo e reflexões, sobre as pessoas envolvidas e o ambiente que as circunda.

Uma das características dos estudos qualitativos é a grande quantidade de informações. O desafio, no entanto, foi dar sentido a estas informações, que envolveu: reduzir o volume de dados brutos e deixar apenas aqueles que têm significado, procurando

identificar padrões expressivos e construir uma estrutura para comunicar a essência que esses dados revelassem (PATTON, 2002).

A análise dos dados envolveu a atividade de descrever e construir categorias. De acordo com Merriam (1998, p.178-179), as categorias podem ser entendidas como “temas que capturam alguns padrões que se repetem de forma predominante nos dados coletados”. Na visão desta autora, a criação de categorias é um processo intuitivo e deve ser orientado pelos propósitos do estudo, pelos conhecimentos do pesquisador e pela percepção dos participantes sobre o fenômeno.

Para que se possa por meio da análise dos dados construir as categorias, foi utilizado o método de comparação constante. Este método foi desenvolvido por Glaser e Strauss, em 1967, precursores da *Grounded Theory*, como meio para a construção de categorias e propriedades e das relações entre os dados. Ele consiste em comparar constantemente os incidentes percebidos por meio das entrevistas, notas de campo ou documentos com outros de um mesmo grupo de dados ou de outro conjunto. Estas comparações levam a tentativa de construção de categorias que são, então, comparadas umas às outras (MERRIAM, 1998; STRAUSS; CORBIN, 2008). Segundo Strauss e Corbin (2008) a estratégia de comparação constante leva a categorias que podem ser comparadas entre si, o que pode contribuir para a análise dos dados em estudos qualitativos. Estas comparações evitam distorções e atenuam possíveis vieses do pesquisador na interpretação dos dados.

A construção das categorias começou após a primeira entrevista, quando os dados foram transcritos, e a pesquisadora se dedicou a uma leitura aprofundada desse material. Foi realizada uma análise cuidadosa de cada frase, comparando com as observações da pesquisadora, registros em notas de campo, documentos e o referencial teórico do estudo. À medida que essa comparação era realizada, a pesquisadora foi selecionando as palavras chaves e atribuindo um título que representasse uma unidade de ideias (PATTON, 2002; STRAUSS; CORBIN, 2008). O objetivo aqui foi identificar conceitos relevantes que estivessem permeados pelos propósitos da pesquisa e pela literatura consultada. Esse procedimento deu origem a uma lista bastante longa de títulos relacionados à primeira entrevista.

Concluída a análise da primeira entrevista, partiu-se para a próxima, a qual foi analisada do mesmo modo que a primeira dando origem a uma lista com títulos e ideias. Contudo, a pesquisadora já tinha em mente a lista de agrupamentos que foi extraído da primeira análise e passou assim, a verificar se os títulos e ideias que surgiram estavam presentes na primeira lista de títulos. Estes procedimentos foram realizados sucessivamente

com todas as entrevistas na busca de formar as novas categorias ou ratificar as já encontradas. A estratégia do método consistiu em comparar o padrão de respostas entre os entrevistados, as observações da pesquisadora, registros em notas de campo, documentos e o referencial teórico do estudo. O objetivo foi agrupar os trechos destacados e as ideias similares dos entrevistados, para a formação das categorias.

Em virtude do grande número de conceitos o passo seguinte consistiu em fazer comparações e perguntas acerca dos dados. Estas comparações levaram à tentativa de integrar os dados, com o propósito de construção de categorias. A conclusão dessa fase permitiu, então, realizar a comparação entre as categorias existentes visando identificar heterogeneidade externa e homogeneidade interna, e posteriormente dar um nome que representasse todos os dados pertencentes a cada categoria. Este processo veio auxiliar na redução do número de categorias (STRAUSS; CORBIN, 2008).

Por último buscou-se identificar um conjunto de categorias mais alinhado com os objetivos específicos da pesquisa. Acredita-se que o uso dessa estratégia permitiu a visualização e análise do fenômeno pesquisado, ou seja, a aprendizagem das práticas de estratégia de gestores relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

É importante destacar que, neste estudo, a construção das categorias seguiram alguns critérios. De acordo com alguns autores (PATTON, 2002; MERRIAM, 2009) as categorias devem ser julgadas pela homogeneidade interna e heterogeneidade externa, e ter um nome que represente todos os dados pertencentes a ela. Além disso, cada uma deve responder às perguntas de pesquisa propostas no estudo. Outro ponto destacado pelos autores enfatiza que o pesquisador encerre o processo quando as fontes de informação forem esgotadas, quando o jogo de categorias for saturado (novos dados levam à redundância) e quando regularidades claras emergirem. Estas orientações feitas pelos referidos autores foram seguidas neste estudo.

Pode-se assim dizer, que as categorias surgiram a partir de similaridades encontradas na análise dos dados, que buscaram expor ‘o quê’ e ‘como’ os gestores aprenderam sobre as práticas de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

3.6 Validade

O que faz um estudo de caso ser científico é a presença crítica do pesquisador no contexto de ocorrência do fenômeno. Dessa forma, garantir a validade e confiança dos resultados de uma pesquisa qualitativa depende da capacidade do pesquisador de conferir “atenção cuidadosa à conceitualização do estudo e à forma pela qual os dados são coletados, analisados, interpretados e as descobertas são apresentadas” (Merriam, 1998, p. 200).

A validade está relacionada ao grau em que as respostas às questões de pesquisa realmente expressam os propósitos da pesquisa. Assim, para a validade e confiabilidade de um estudo de caso qualitativo ser bem estabelecida, na visão de Yin (2005) e Merriam (1998), é importante que exista coerência interna entre as proposições iniciais, desenvolvimento e resultados da pesquisa.

A validade interna de um estudo volta-se ao quanto os resultados da pesquisa reproduzem os fenômenos estudados ou os pontos de vista de seus participantes (MERRIAM 1998, p. 201-205). Em outras palavras, quando os resultados da pesquisa correspondem à realidade conhecida pelos próprios participantes, e não apenas uma interpretação do pesquisador. Nesta mesma linha de pensamento, Guba e Lincoln (1982, p. 246) afirmam que para obter validade interna o pesquisador pode perguntar aos participantes do estudo, se as suas realidades foram representadas adequadamente.

Seguindo as orientações de Guba e Lincoln (1982) e de Merriam (2009), a pesquisadora realizou alguns procedimentos com o objetivo de obter validade interna do estudo. Um deles foi solicitar, ao longo do processo de construção das categorias, a opinião de pesquisadores (Soraya Sales dos Santos e Silva, mestre em Administração, e as mestrandas Maria Luciana de Almeida e Tarcilene Jacinto Freitas da Silva) que participam do grupo de estudo em aprendizagem e estratégia como prática, do Programa de Pós-graduação em Administração- PROPAD. Grupo este, coordenado pelo orientador deste estudo, Prof. Eduardo Lucena. Desse modo, os dados aqui achados foram analisados por um grupo de pesquisadores (essoas, que não participaram da pesquisa, mas que dispunham de conhecimento a respeito do assunto (LINCOLN; GUBA, 1985; MERRIAM 1998, YIN, 2005). Por meio das opiniões dessas pessoas, puderam-se aprimorar os resultados desta tese.

Outro ponto destacado, e que em novembro de 2012, encaminhou-se - a cada participante do estudo - um texto (Apêndice I) que apresentava uma síntese dos resultados encontrados pela doutoranda. Por meio de um pequeno formulário (Apêndice J) em anexo,

todos os respondentes confirmaram que o texto apresentado fornecia uma explicação coerente sobre sua aprendizagem.

Além dos procedimentos acima mencionados, algumas orientações sugeridas por Merriam (1998, p. 204-205) e Yin (2005, p.12) foram seguidas pela pesquisadora durante a realização da pesquisa: a) a utilização de várias fontes de evidências (entrevista, observação e documentos) e a triangulação entre as mesmas; b) observação prolongada no local da pesquisa ou repetidas observações sobre o mesmo fenômeno e; c) manter um encadeamento de evidências permitindo ao leitor compreender como estas levaram a pesquisadora às conclusões do estudo.

A validade externa refere-se à possibilidade dos resultados obtidos na pesquisa poderem ser aplicados em outras situações (MERRIAM, 1998, p. 207), ou seja, da generalização das descobertas de uma pesquisa. Entretanto, a pesquisa qualitativa não tem como objetivo fazer uma generalização estatística (MILES; HUBERMAN, 1994; STAKE, 1995; YIN, 2005; STRAUSS e CORBIN, 2008). Considerando esse aspecto, Merriam (1998) e Eisenhardt (1995) adotam uma posição semelhante com relação à validade externa da pesquisa qualitativa, enfatizando que a aplicação de seus resultados a outros contextos não é automática, pressupondo-se a mediação interpretativa, a compreensão da sua especificidade, o que ressalta a importância do papel seletivo dos contextos. Dessa forma, para garantir a validade externa, Merriam (1998) sugere algumas estratégias que foram utilizadas neste estudo: a) descrição profunda e rica - para prover aos leitores a capacidade de avaliar o quanto outras situações se assemelham com as do estudo em questão e; b) categorização típica - para descrever o quão típico o fenômeno estudado é comparado com outros da mesma classe.

Advoga-se aqui, que por meio da descrição realizada a respeito do caso (Usina Cajueiro) estudado e da aprendizagem dos gestores, o leitor possui condições de ponderar se as situações que lhe apresentam no trabalho se assemelham às expostas neste estudo e, por conseguinte, se os resultados aqui apresentados podem ser transferidos para sua realidade.

3.7 Limitações do estudo

Apesar do rigor adotado e dos cuidados que circunscrevem um estudo, algumas limitações podem se fazer presentes. Entretanto, se o pesquisador - de antemão - tem conhecimento das possíveis dificuldades que enfrentará no caminho, poderá traçar estratégias

para permitir que a validade e a confiabilidade da pesquisa possam ser atingidas satisfatoriamente.

A primeira limitação percebida refere-se à área de ciências sociais, que por envolver estudos sobre o homem e a sociedade, implica a complexidade inerente do ser humano e sua subjetividade. Como na pesquisa qualitativa o principal instrumento de coleta e análise de dados é o pesquisador (MERRIAM, 1998; YIN, 2005), percebeu-se que este teria que lidar, em primeiro lugar, com suas próprias perspectivas, procurando evitar os vieses, pressupostos e preconceitos, para que estes não interferissem na captação, análise e interpretação do fenômeno estudado. Saber lidar com os entrevistados, o contexto, a história e os significados dos relatos e das experiências vivenciadas pelos respondentes (MERRIAM, 1998) é de fundamental importância num estudo qualitativo.

Outra limitação que poderia ser destacada é a própria metodologia do estudo. A pesquisa qualitativa está sujeita a interpretação do pesquisador, e a subjetividade pode ser um viés (BARDIN, 1979). Neste sentido, Yin (2005) esclarece que preconceitos foram criados em torno do método do estudo de caso como falta de rigor metodológico, o tempo destinado à pesquisa. Quanto à falta de rigor metodológico e viés do pesquisador, Yin (2005) explica que isto pode ocorrer em qualquer método de pesquisa.

Como forma de minimizar estas limitações alguns cuidados foram tomados pela doutoranda. Quanto à questão metodológica, os procedimentos descritos nos itens 3.4, 3.5 e 3.6 - deste capítulo - podem demonstrar ao leitor a busca constante, pela pesquisadora, por atingir o rigor metodológico sugerido por autores como Merriam (2009), Guba e Lincoln (1982), Yin (2005) dentre outros. Quanto aos vieses da pesquisadora, buscou-se minimizá-los por meio da triangulação de dados, da opinião de pesquisadores que participam do grupo de estudo em aprendizagem e estratégia como prática e, por fim, da própria opinião dos sujeitos investigados de como os resultados da pesquisa equivalem à realidade por eles descrita nas entrevistas.

No que se refere ao tempo destinado à pesquisa, sabe-se que o estudo de caso tende a demandar mais tempo do que outras modalidades de pesquisa (YIN, 2005). Apesar do tempo, neste tipo de estudo, ser considerado como uma limitação, por outro lado, este também pode ser visto como um ponto positivo, uma vez que permite profundidade e detalhamento na realidade estudada e possibilita a investigação em áreas inacessíveis por outros procedimentos. Além de tudo, Yin (2005, p. 30) esclarece que “os estudos de caso não precisam demorar muito tempo”. Utilizou-se para coleta de dados o período compreendido

entre setembro de 2011 a junho de 2012, que se pode entender como razoável para o desenvolvimento do estudo.

A outra limitação normalmente apresentada aos estudos de caso refere-se a pouca base para generalizações, oferecida por esse tipo de estudo. Como enfatiza Eisenhardt (1989, p.448) o “propósito de um relatório de caso não é representar o mundo, mas representar o caso”. Em outras palavras, o método de estudo de caso se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente, visando o exame detalhado de um ambiente, de um sujeito ou de uma situação em particular. Além disso, na visão de Yin (2005), estudos de caso podem ser usados para atingir vários objetivos: fornecer descrição, gerar teorias ou expandi-las. No caso deste estudo, buscou-se fornecer uma descrição rica do fenômeno estudado.

4 Resultados

Como já mencionado no capítulo introdutório, a intenção inicial deste estudo foi compreender, de forma geral, aspectos da aprendizagem de gestores sobre as práticas de estratégia relacionadas à gestão da qualidade numa empresa do setor sucroalcooleiro. Entretanto, como a finalidade de aprofundar o conhecimento acerca do fenômeno estudado, optou-se por investigar a aprendizagem dos gestores sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Como forma de justificar a escolha desta rotina para análise, dois pontos foram levados em consideração:

Em primeiro lugar, argumenta-se que esta rotina possibilita a realização de correções ao longo do processo, evitando perdas na produção e permitindo a obtenção final do produto (álcool) em termos de qualidade e quantidade. Este controle da produção contribui para o desenvolvimento de um produto que atenda aos requisitos dos clientes e os regulatórios estabelecidos pelos órgãos oficiais, além de aumentar a produtividade e eficiência do processo, o que leva a reduções de custo.

Em segundo lugar, a finalidade dessa rotina é assegurar que o produto seja obtido dentro dos padrões de qualidade exigidos pela empresa e com um mínimo de desperdício durante o processo de produção, resultando em uma maior produtividade. Para que este objetivo seja alcançado os gestores responsáveis pelos setores envolvidos nesta rotina, acompanham de perto todo o processo de produção, juntamente com sua equipe, para que possam fazer os ajustes que considerarem necessários, e assim, atingirem a eficiência esperada. Como forma de garantir a qualidade do produto e diminuir os custos de produção, esta rotina é realizada diariamente na empresa estudada. Desse modo, a mencionada rotina é considerada por todos os entrevistados, como fundamental para a sobrevivência e vantagem competitiva da empresa. Já as demais rotinas estratégicas identificadas, como planejamento e controle de materiais (PCM) e controle da produção agrícola, influenciam, porém não garantem a qualidade do produto final. Por fim, a escolha desta rotina, permitiu que a pesquisadora tivesse acesso a todos os gestores envolvidos em sua execução.

Desse modo, o estudo passou a se deter nos gestores que executam as práticas de estratégia relacionadas apenas a uma rotina de gestão da qualidade: controle de qualidade do

processo de produção do álcool. Com o intuito de responder à questão-problema desta tese, buscou-se responder às perguntas de pesquisa:

- (1) o que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?
- (2) como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?
- (3) como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Conforme descrito no capítulo três, as perguntas de pesquisa expostas acima foram respondidas por meio da formação de categorias. Estas, por sua vez, foram sendo construídas por meio dos dados coletados. Os depoimentos dos entrevistados foram agrupados dentro de cada uma destas categorias como forma de descrever o processo de aprendizagem desses indivíduos e o que eles aprendem.

Este capítulo está dividido em três seções. A primeira é dedicada à análise descritiva do caso estudado. A análise apresenta o ambiente de atuação dos gestores, as características da organização, os dados sobre os participantes, o contexto de atuação dos gestores, a descrição da rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool e, por fim, o que os gestores aprenderam e como eles aprenderam sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina.

Por solicitação da empresa analisada, o seu nome e das pessoas entrevistadas não serão divulgados nesta pesquisa. Para tanto, a empresa e os gestores entrevistados foram identificados por pseudônimos. A empresa foi denominada de Usina Cajueiro e os pseudônimos dos gestores serão apresentados na seção 4.1.2., intitulada: dados sobre os gestores entrevistados.

4.1 Atuação dos gestores da Usina Cajueiro

A revisão de literatura efetuada nesse estudo, referente à aprendizagem organizacional, mostra que a aprendizagem ocorre dentro de um contexto social. Entende-se assim, que não seria possível falar da aprendizagem dos gestores sem falar da história da Usina Cajueiro,

conhecendo não só seu presente, mas também seu passado. Desse modo, a seção que será apresentada a seguir foi construída tomando como base documentos consultados na empresa, relatos pessoais e a observação da pesquisadora em suas visitas no campo.

4.1.1 Usina Cajueiro

A história da Usina Cajueiro teve início na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco, no século XVIII, onde funcionava um engenho. Em maio de 1909 o antigo engenho deu origem à usina que, nesse período, produzia apenas açúcar. Por volta do ano de 1929 a economia brasileira atravessou um período difícil e a usina também enfrentou dificuldades. Se comparada com a produção das maiores usinas da época, a sua era vista como sendo modesta, pois produzia aproximadamente 25.236 sacos de açúcar (safra de 1933/1934). Dois anos depois, se recuperou ficando em 41º lugar entre as 62 usinas existentes no Estado de Pernambuco.

Por volta de 1953, os proprietários conseguiram obter os recursos necessários ao plano de modernização e expansão da empresa. Quarenta anos mais tarde, a usina assumia seu lugar entre as três maiores do estado de Pernambuco. Após se consolidar no segmento de açúcar, os proprietários optaram, também, pela produção de álcool.

Atualmente, a usina é referência no setor sucroalcooleiro do Estado de Pernambuco. É uma empresa de grande porte, com mais de 3.000 funcionários e receita superior as definidas em lei (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006) para empresas de grande porte. Sua capacidade de moagem/dia é de aproximadamente 8.500 toneladas de cana-de-açúcar, produzindo diariamente 18 mil sacas de açúcar de 50 kg e aproximadamente 200 mil litros de álcool. Possui uma área industrial de 250.000 m² e uma área de 22.000 hectares destinada ao plantio da cana-de-açúcar. Além disso, a empresa ainda conta com o fornecimento de matéria-prima advinda de fornecedores, o que equivale a uma área plantada de 10.000 hectares de cana-de-açúcar.

Como a maioria das empresas deste segmento de atividade, é considerada uma empresa familiar. O que caracteriza esse tipo de empresa é a sucessão do poder decisório de maneira hereditária, sendo passada de pai para filho(s). Além disso, pôde-se constatar que a maioria dos cargos de diretoria (dentre eles o Diretor Superintendente e a Diretoria de Recursos Humanos) são ocupados por membros da família.

Seus proprietários também têm uma destilaria no noroeste paulista, ocupando uma área industrial de 150.000 m² e dispõe de uma área de mais de 6.600 hectares de cana-de-açúcar. A capacidade de moagem, da destilaria, é de 4.200 toneladas de cana/dia e uma capacidade diária de produção de 400 mil litros de álcool.

Descrito a história da Usina Cajueiro, mesmo que de forma resumida, o passo seguinte é apresentar os perfis de cada um dos participantes. As informações para a construção da subseção seguinte foram obtidas por meio do formulário preenchido pelos respondentes antes de cada entrevista (ver Apêndice D).

4.1.2 Dados sobre os gestores entrevistados

Como já explanado, no capítulo de procedimentos metodológicos, foram entrevistados nove gestores. Entretanto, como alguns dos gestores não estavam diretamente envolvidos na execução da rotina investigada, optou-se aqui, por detalhar os dados apenas dos sujeitos que estavam diretamente ligados à mesma.

Desse modo, dos nove gestores entrevistados, cinco (Otávio, Miguel, Hugo, Saulo e Rafaela) estavam diretamente ligados à rotina. Assim, a pesquisadora buscou detalhar os perfis de cada um dos participantes, levando em consideração algumas características de cada um dos entrevistados, incluindo gênero, idade, o tempo de atuação na empresa, formação acadêmica, cargo ocupado, número de subordinados e o nível hierárquico.

Como pode ser observado no Quadro 6 (4), os gestores envolvidos na rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool tinham idade entre 32 e 52 anos e em sua maioria do sexo masculino (M). No mencionado quadro, é possível verificar que nenhum dos gestores entrevistados é formado em administração, e que suas formações acadêmicas se concentram, principalmente, na área de engenharia mecânica e química. Além disso, encontram-se em diferentes níveis hierárquicos (ver Apêndice H).

Quadro 6 (4) – Dados dos entrevistados da Usina Cajueiro

Sujeito	Gênero	Cargo ocupado	Idade	Formação Acadêmica	Tempo na empresa	Tempo no cargo	Número de subordinado
Otávio	M	Diretor industrial	51	Engenheiro mecânico	30 anos	15 anos	3.000
Miguel	M	Gerente industrial	32	Engenheiro mecânico	15 anos	10 anos	267
Hugo	M	Gerente de produção (químico)	49	Engenheiro químico	2 anos	2 anos	120
Saulo	M	Gerente do setor elétrico	34	Engenheiro eletricitista	8 anos	6 anos	21
Rafaela	F	Gerente de qualidade	52	Engenheira química	22 anos	22 anos	53

Fonte: A autora

Otávio é graduado em Engenharia Mecânica. Em sua trajetória de 30 anos na empresa, já passou por diversas funções, tendo iniciado suas atividades na usina como estagiário ao mesmo tempo em que cursava a universidade. Ainda como estudante, foi contratado como auxiliar técnico. Ao concluir o curso, assumiu o cargo de engenheiro mecânico sendo, posteriormente, promovido a gerente industrial. Já se encontra na usina - no cargo de diretor industrial - há 15 anos. Seu trabalho na empresa concentra-se, principalmente, em administrar todo o setor industrial.

Miguel é formado em Engenharia Mecânica, e encontra-se trabalhando na usina desde 1996. Começou na empresa na área de manutenção mecânica e, há 10 anos gerencia todo o pessoal da indústria. O gestor encontra-se diretamente subordinado a Otávio, que é o diretor industrial. Sob sua administração, fica boa parte do pessoal de produção de álcool, açúcar, geração de energia e PCM (planejamento e controle de manutenção), num total de 280 subordinados. Antes de ingressar na usina, estagiou na “Siderúrgica Piratininga”, no setor de qualidade. Posteriormente na “Brahma”, na parte de envasamento e, por último, nas “Refinações de Milho”.

Hugo é Engenheiro Químico e está na empresa desde 2010. Sua contribuição para a organização concentra-se, principalmente, na área industrial, com 120 subordinados. O gerente encontra-se diretamente subordinado Miguel (gerente industrial). Antes de ingressar na usina, o gestor desenvolveu uma vasta experiência no setor trabalhando em diversas empresas do segmento de açúcar e álcool, como nas usinas “São José” (um ano), “Pedrosa” (quatro anos), “Vitória” (seis meses) e “Salgado” (dois anos), todas localizadas no estado de Pernambuco.

Saulo é formado em Engenharia Elétrica e encontra-se na usina há 8 anos, e também se encontra subordinado a Miguel. Iniciou a sua trajetória em usinas aos 17 anos de idade

como estagiário, enquanto estava em andamento no curso. Além de usinas, estagiou em outras empresas como a “Companhia Energética” (CEALTO) e o “Instituto do Meio Ambiente” (IMA), ambos em Alagoas. Neste último, ficou como estagiário por um período de aproximadamente um ano, assumindo posteriormente o departamento de fiscalização industrial. Foi quando em 2003 veio para a empresa, começando como estagiário e em seguida foi contratado como engenheiro da termoeletrica. No ano de 2005 passou a desenvolver atividades na indústria, assumindo, então, as duas áreas- indústria e geração de energia.

Rafaela é Engenheira Química e encontra-se trabalhando na empresa há 22 anos. Suas atividades na empresa concentram-se, principalmente, em gerenciar a qualidade tanto do processo de produção quanto dos produtos feitos pela empresa. Sendo ela responsável direta pelo laboratório, e a que coordena todas as análises químicas e microbiológicas do processo de produção. Desenvolveu sua carreira profissional na área de química e estagiou em diversas empresas. “Coral” e “Kibon Sorvane”, por exemplo. Antes de ingressar na atual empresa, trabalhou por um ano e meio em uma destilaria de álcool - “Japungu” - localizada na Paraíba.

Em síntese, pode-se ainda dizer que todos os gestores deste estudo têm um tempo considerável de atividade dentro do setor sucroalcooleiro. Seja na empresa pesquisada ou em outras do mesmo segmento de atividade. Dos cinco gestores, três estão na empresa há mais de 15 anos.

Nesta subseção foram apresentados os dados dos gestores diretamente ligados à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. A seguir, descreve-se o contexto de atuação dessas pessoas, procurando trazer o leitor para perto da realidade vivenciada por esses profissionais.

4.1.3 O contexto de atuação dos gestores entrevistados

Levando em conta que a revisão de literatura efetuada nessa investigação considera que a aprendizagem tem íntima ligação com o contexto, sendo um aspecto integral e inseparável da prática social, percebe-se a necessidade de descrever o contexto no qual estes gestores desenvolvem suas atividades profissionais. Com esse intuito, a pesquisadora buscou - ao longo das visitas realizadas - identificar alguns pontos que permitam caracterizar o ambiente natural de trabalho desses gestores, por meio da técnica de observação.

O funcionamento da usina pode ser dividido em dois períodos no ano: entressafra e safra. No período de entressafra, que dura em torno de cinco a seis meses, a empresa não produz. Já no período de safra, o setor de produção funciona 24 horas por dia, incluindo finais de semana e feriados. Este período de funcionamento está dividido dessa forma porque a matéria-prima principal da empresa, a cana-de-açúcar, é uma cultura anual que tem sua época de maior produção vinculada à sua maturação, e esta, a um período determinado do ano.

A pesquisadora pôde perceber que existe um conjunto de atividades bastante integradas entre si, de maneira a permitir o bom funcionamento da empresa. Esta integração é consequência de um planejamento que envolve a quantidade de cana a ser plantada e triturada, a capacidade de processamento do parque industrial para cada tipo de produto - com isso, determinando o início e duração da safra - o suprimento de recursos humanos e materiais e toda a estratégia financeira e econômica do empreendimento.

Um aspecto que foi observado pela pesquisadora, e que é bastante peculiar das empresas deste segmento de atividade - uma vez que se localizam distantes das cidades - é a existência de vilas residenciais para funcionários, dentro da própria usina. Nestas vilas, moram alguns funcionários da empresa, inclusive alguns gestores que foram entrevistados, como por exemplo, Miguel.

O ambiente físico da Usina Cajueiro é muito peculiar às empresas do setor sucroalcooleiro, caracterizando-se pela existência de vários espaços distintos. Entre eles podem ser citados o prédio da administração, os prédios agrícolas, o galpão da produção, o galpão de armazenamento, o refeitório e o galpão de garagem. Com exceção do galpão de garagem e dos prédios agrícolas, que ficam espalhados nos setores de plantio de cana, todos os outros ficam próximos ao prédio central da administração.

O prédio da administração é destinado à alta direção, que suporta também os gestores que atuam no setor de compras, finanças, jurídico, tecnologia e desenvolvimento, planejamento e gestão, recursos humanos e o laboratório de química. O prédio possui instalações simples, mas que na percepção da pesquisadora parecem ser adequadas ao desenvolvimento das atividades dos gestores. O laboratório de química, apesar de estar no prédio da administração, fica posicionado em frente ao galpão da produção e possui amplas janelas de vidro permitindo contemplar o processo de produção do álcool. Esta localização é importante, pois tem como objetivo facilitar o acesso dos gestores, que trabalham no setor de produção, ao laboratório, e vice-versa.

O galpão da produção é amplo (250.000 m²) e não possui paredes laterais. Ao entrar na empresa, é possível ter acesso imediato ao galpão. É edificado com pé direito elevado e equipado com pontes rolantes para o deslocamento de objetos pesados. Na parte superior do galpão, perto desses equipamentos, fica a sala dos gestores (Miguel, Hugo e Saulo) que trabalham dentro do setor. É uma sala sem divisórias, onde trabalham um ao lado do outro, o que facilita a interação entre eles. Tal ambiente possui janelas amplas, de vidro, por meio das quais é possível observar quase todo o funcionamento da indústria.

Foi possível notar que existe uma preocupação constante com a segurança de todos que frequentam a usina. Todas as vezes que a pesquisadora se fez presente no ambiente da indústria utilizou o equipamento de proteção individual - EPI - (capacete, protetor auricular e óculos de proteção) para evitar acidentes, além de ser guiada pela gestora de Recursos Humanos até a sala dos gestores. Observou-se que todos que trabalhavam no galpão, ou, por algum motivo, precisavam passar no setor, usavam o EPI.

A Usina Cajueiro, como qualquer indústria fabricante de álcool e açúcar, é considerada uma indústria de processo contínuo. O termo contínuo significa a existência de unidades de produção que operam 24 horas por dia, sem parar. Devido à continuidade e integração do processo produtivo, qualquer parada na produção ou o não cumprimento em um dos parâmetros ou especificações técnicas do produto - álcool - pode implicar em elevados prejuízos econômicos para a usina.

Quanto às atividades dos gestores envolvidos no setor de produção e laboratório, a pesquisadora pôde observar que este é um trabalho bastante dinâmico e complexo. Este dinamismo e complexidade ocorrem porque a produção de álcool está inserida em área agrícola e industrial. Por estar inserida em área agrícola a produção do álcool está sujeita às condições ambientais - chuva em excesso, seca, pragas etc. - que influenciam a qualidade da matéria-prima e provoca variações em seu fornecimento.

Quanto à área industrial o processo de produção - é bastante complexo - envolve equipamentos dos mais variados tipos e tamanhos, além de processos químico, físico e biológico. A pesquisadora, ainda, pôde observar que a matéria-prima e os insumos (levedura, substâncias para corrigir o pH, dentre outras), após entrarem no processo produtivo, não são facilmente diferenciados ou divisíveis entre si e, em relação ao produto final. Trata-se de um processo de produção do tipo físico-químico, o qual diz respeito a uma série de misturas de reagentes e de reações químicas com alterações de parâmetros tais como temperatura, pressão, volume, densidade e velocidade, que influenciam de modo sucessivo ou simultâneo o processo de obtenção do produto final (ver Apêndice G). Esta observação da pesquisadora foi

posteriormente confirmada pela gestora do laboratório, Rafaela. Por isso, o controle de qualidade do processo de produção, é considerado muito importante para a empresa.

Esse ambiente, somado às exigências do mercado (consumidores) e da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Naturais e Combustíveis), exige dos gestores, que executam à rotina de controle de qualidade do processo de produção, constantes ações de interferência nesse processo. Tais ações são fundamentais para que o produto final apresente os parâmetros de qualidade exigidos pelo mercado e ANP, e ao mesmo tempo, seja capaz de proporcionar o retorno financeiro esperado por seus proprietários.

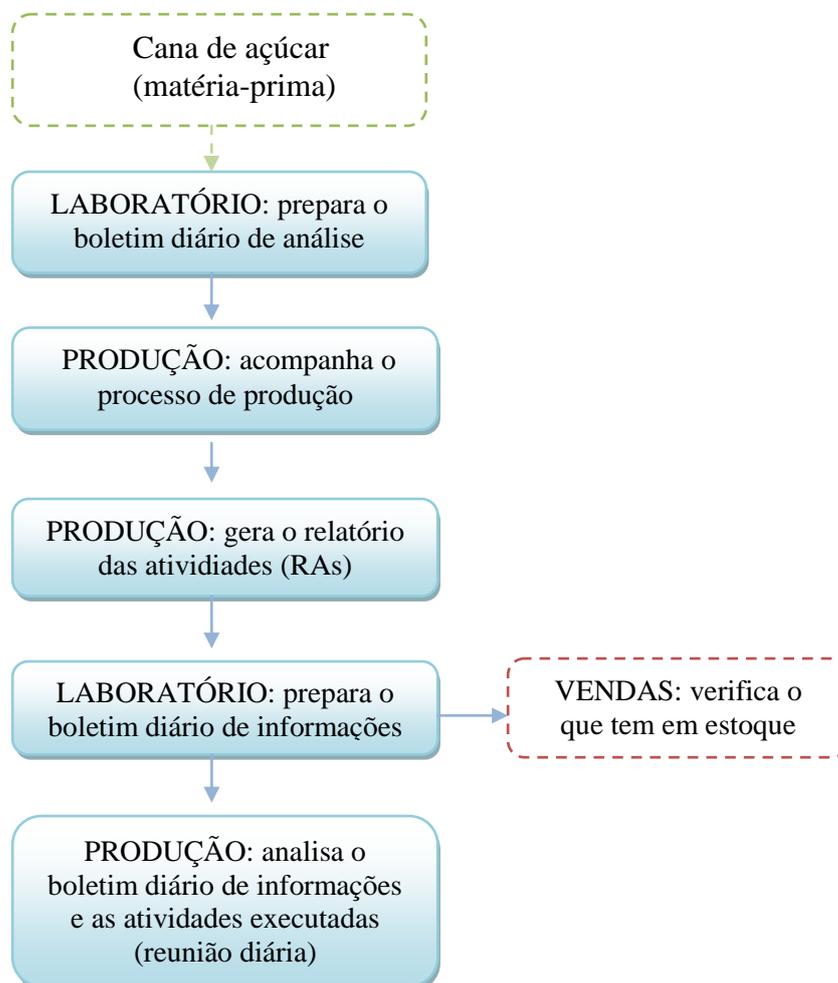
Por meio das observações, realizadas em todas as visitas feitas na empresa, a pesquisadora pôde perceber a existência de um ambiente bastante informal e amistoso em que, por várias vezes, as entrevistas foram interrompidas. Estas, por sua vez, ocorreram por motivos diversos, dentre eles o atendimento a subordinados, conversas com outros gestores e consultores, bem como o atendimento a chamadas telefônicas e de rádio. Este último, sendo um forte meio de comunicação entre os gestores.

Depois dessa explanação sobre a Usina Cajueiro e o contexto de atuação dos gestores, o passo seguinte é descrever a rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Entende-se aqui, que a descrição da rotina irá proporcionar ao leitor uma melhor compreensão de “o quê” e “como” os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia relacionadas à mesma. Desse modo, a seção que será apresentada a seguir descreverá mais detalhadamente a execução da rotina em questão.

4.2 Rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool

O controle de qualidade do processo de produção do álcool é importante para evitar paradas na produção, manter a qualidade do processo e manter os parâmetros de qualidade exigidos pela ANP e pela empresa. Assim, como forma de manter esse controle os gestores realizam diariamente um padrão reconhecível de ações que são interdependentes, e que permitem o controle do processo. Esse padrão de ações foi denominado de: rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Ela envolve, essencialmente, dois setores dentro da empresa: laboratório e produção. Por meio de documentos, da observação e da narração dos entrevistados, foi possível identificar e descrever o padrão de ações dessa rotina, como pode ser observado na Figura 6 (4).

Figura 6 (4): Rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.



Fonte: A autora.

Como pode ser observado na Figura 6 (4) a rotina tem início quando a cana-de-açúcar chega na usina e começa a ser processada. Nesse momento, o laboratório passa a preparar o boletim diário de análise¹. Para obter as informações necessárias à elaboração do boletim, Rafaela – Gestora do Laboratório – gerencia uma equipe de oito pessoas que são responsáveis pela coleta e análise das amostras de cada etapa (ver Apêndice G) do processo de produção. Essa coleta e análise das amostras são realizadas a cada hora do dia, e registrada no boletim diário de análise.

¹ Boletim diário de análise – este boletim fica afixado em um *flip chart* no laboratório e tem aproximadamente 1m². Contém todas as análises (dentre elas podemos citar Brix, Pol, PZA, Acidez, ART) realizadas em cada etapa do processo de produção do álcool. Estas análises servem como um indicador para que os gestores possam identificar em quais etapas do processo produtivo estão ocorrendo problemas.

No setor de Produção, Miguel, Hugo e Saulo juntamente com suas equipes de trabalho, acompanham as informações registradas no boletim diário de análise, fazendo assim, o acompanhamento do processo de produção. Os dados contidos neste boletim são importantes para o controle de qualidade do processo de produção, uma vez que fornecem informações, a cada hora, sobre todas as etapas desse processo. Além disso, eles mantêm Otávio, o diretor industrial, atualizado sobre o andamento do processo de produção.

O setor de Produção ao realizar o acompanhamento do processo gera os relatórios das atividades² (RAs) - de cada etapa do processo - e envia ao setor de Laboratório. As RAs contêm informações importantes do processo de produção. Algumas das informações contidas nas RAs - como, por exemplo: número de vezes que a produção parou para manutenção ou limpeza dos equipamentos, qual etapa parou e por que parou - são importantes para que, no laboratório, Rafaela possa montar o boletim diário de informações³.

O setor de Laboratório, por sua vez, recebe as RAs enviadas pelo setor de produção e, juntamente, com as informações produzidas no próprio laboratório (análises químicas), elabora o boletim diário de informações. No final do dia este boletim é enviado para a Gerência de Produção. Por fim, na Gerência de Produção, Otávio realiza uma reunião com os gestores envolvidos na rotina, cujo objetivo é discutir os dados contidos no boletim diário de informações e as atividades realizadas durante a execução da rotina. A discussão tem como objetivo buscar maneiras de melhorar as práticas ligadas à rotina e o processo de produção.

Os setores de Vendas e Agrícola participam de forma indireta nessa rotina. O setor de Vendas recebe o boletim diário de informações, para poder ter conhecimento da quantidade de álcool que se encontra no estoque final, podendo vendê-lo no momento que seja mais adequado para a empresa. Já o setor Agrícola acompanha as informações para sincronizar as atividades da indústria com as demandas de matéria-prima.

Após descrever sucintamente a rotina, a pesquisadora buscou identificar quais são as atuais práticas dos gestores, no que se refere à execução da rotina estudada. Nesta direção, quatro práticas executadas pelos gestores foram identificadas, tais como: analisar situações, planejar, criar parâmetros e procedimentos de controle e gerenciar equipes, conforme mostrado no Quadro 7 (4).

² Relatório das atividades – contém as informações dos problemas ocorridos no controle do processo e descreve suas ações corretivas. Ex: número de vezes que a produção parou para manutenção ou limpeza, porque parou, o que foi feito para sanar o problema e o responsável pelo setor etc.

³ Boletim diário de informações – traz informações de toda produção do dia, da semana e da safra do ano anterior. Contém informações da matéria-prima que foi processada (quantidade e teor de sacarose), o número de vezes que a produção parou, o tempo aproveitado, o tempo parado, o rendimento, média horária de moagem, quantidade produzida, dentre outros.

Quadro 7 (4): Atuais práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool

Rotina (prática)	Práxis
Controle de qualidade do processo de produção do álcool	Analisar situações
	Planejar
	Criar parâmetros e procedimentos de controle
	Gerenciar pessoas

Fonte: A autora

Quando questionados, pela pesquisadora, por que estas práxis eram consideradas estratégicas na execução da rotina, todos os gestores foram unânimes em dizer que o objetivo da rotina é fazer com que a capacidade de processamento industrial atinja a produtividade esperada, dentro dos parâmetros exigidos pela ANP e satisfazendo aos consumidores finais. Para os gestores, a produtividade significa obter uma produção máxima, levando em conta a capacidade das máquinas e equipamentos disponíveis. Além disso, possibilita reduzir ao mínimo possível às horas de parada dos equipamentos, as perdas na produção e manutenção corretiva dos equipamentos, dentre outros. E explicaram que estas práxis são importantes para que esse objetivo seja atingido, controlando o processo e, assim, minimizando as falhas na produção. Conforme os gestores, uma falha em qualquer etapa do processo produtivo compromete a eficiência das etapas seguintes, e a produtividade da empresa.

A partir da identificação das atuais práxis dos gestores, o passo seguinte foi responder ao primeiro objetivo específico deste estudo: o que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool? A seção seguinte tem como finalidade expor o que os gestores precisaram aprender sobre cada uma dessas práxis.

4.3 O que os gestores aprendem sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Esta seção refere-se ao primeiro objetivo específico deste estudo, que busca identificar o que os gestores aprenderam sobre suas práticas de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. O conteúdo da aprendizagem foi encontrado por meio da análise dos dados coletados na primeira e segunda etapa das entrevistas realizadas com os gestores envolvidos na rotina, nas observações da pesquisadora e por meio de documentos disponibilizados pelos respondentes. As categorias dessa seção foram construídas levando em consideração cada uma das práticas identificadas, uma vez que os gestores precisaram aprender sobre cada uma delas: (1) analisar situações; (2) planejar; (3) criar parâmetros e procedimentos de controle e (4) gerenciar pessoas.

4.3.1 Analisar situações

A análise de dados mostrou que todos os gestores construíram conhecimentos técnicos sobre o processo de produção, e assim, aprenderam a fazer o acompanhamento dos processos e analisar as situações que se apresentavam na execução da rotina. Um dos pontos centrais da rotina, como dito anteriormente, é controlar o processo de produção à medida que ele está sendo executado, desde o recebimento da matéria-prima, passando pela produção e chegando ao produto final. Para tal, os gestores precisaram aprender que a produção - do álcool - está sujeita às condições ambientais, como visto no item 4.1.3, que influenciam a qualidade da matéria-prima, além de aprender sobre a parte operacional da indústria.

Assim, o conteúdo da aprendizagem dos gestores está relacionado com conhecimentos de diferentes áreas como, por exemplo, mecânica e química. Além disso, os gestores precisaram aprender quais são os parâmetros de controle de qualidade do álcool exigidos pela empresa e ANP. Estes conhecimentos foram relevantes para que os gestores pudessem aprender a analisar as situações com as quais se deparavam cotidianamente. Ao ser questionado a respeito do que precisou aprender Hugo explica o significado de se saber como funciona o setor de produção ao explicar:

[...] saber o que é uma usina, conhecer a dinâmica de uma usina, como ela funciona. Assim, você pode identificar os problemas [analisar a situação]. A matéria-prima, por exemplo, é uma coisa muito variável. Tem sempre, pó de alguma coisa. Você precisa saber disso para poder desenvolver ações corretivas. Fazer o controle de qualidade. As vezes é a qualidade da matéria-prima, mas, às vezes, é a própria maneira como a coisa esta sendo operacionalizada, aí nós vamos e corrigimos (HUGO).

Essa capacidade de aprender como funciona a dinâmica do setor de produção auxilia os gestores a analisarem os possíveis problemas que podem ocorrer, desenvolverem ações corretivas e preventivas e também formas de controle. Como descrito por Rafaela, “[...] a usina é um empresa que depende da velocidade”. Isso ocorre, porque o período de safra da usina, ou seja, de produção, é apenas de Agosto a Fevereiro. Isso significa que a empresa tem apenas um período que varia entre seis a sete meses para produzir. Nos outros meses (de Março a Julho) do ano, o que os gestores chamam de entressafra, a empresa não produz. Neste período, de entressafra, as atividades dos gestores envolvidos na rotina estão voltadas, praticamente, para manutenção de equipamentos.

Frente ao exposto, percebe-se que aprender como funciona uma organização (campo e indústria) que produz álcool, com suas especificidades, auxilia os gestores a realizarem a rotina de controle de qualidade do processo de produção. À medida que os gestores passam a conhecer o processo de produção industrial, constroem conhecimentos, e paralelamente, aprendem a acompanhar o processo e analisar as situações. Tal aprendizagem permite aos gestores corrigir e controlar o processo.

Ao relatar o que precisou aprender, Miguel comenta a respeito da necessidade que sentiu de aprender a respeito do processo de produção. Conforme o gestor, executar o controle de qualidade do processo de produção, em uma usina de álcool, significa aprender a analisar as informações contidas em documentos, identificar os problemas e tomar decisões rápidas. O gestor explica que para isto, é preciso aprender como funcionam os equipamentos ligados à produção, e saber quais os possíveis problemas advindos, por exemplo, de perdas mecânicas. Essas perdas, ao qual o gestor se refere, são aquelas ligadas, por exemplo, à eficiência da torre de “lavagem” do CO₂ (produto da fermentação alcoólica) em separar o álcool, a eficiência da centrifugação na separação do fermento dos demais componentes, perdas em lavagens de dornas e possíveis vazamentos em equipamentos em geral, entre outros. Desse modo, para fazer o controle de qualidade é preciso saber como funcionam esses equipamentos, e aprender a ver as possíveis falhas e ações que podem ser desenvolvidas para corrigi-los. Para o gestor aprender sobre o processo de produção é importante, uma vez que,

qualquer falha no processo pode acarretar perdas, tanto de qualidade como na quantidade do álcool produzido.

O processo de produção envolve processos químicos, físicos e biológicos. Para que os gestores possam fazer o controle do processo, acompanhando o mesmo e analisando as possíveis falhas que possam ocorrer, os gestores também precisaram aprender sobre estas áreas. Com uma forma muito própria de falar, Rafaela oferece o desfecho para essa aprendizagem quando, em sua entrevista, demonstra o valor de saber analisar as informações contidas no boletim diário de análise e tomar decisões que possam resolver o problema:

[...] nós fazemos todo um controle microbiológico da parte de fermentação. Até porque, se eu tenho uma contaminação, eu caio o rendimento, e não é nosso foco. Temos que ver as bactérias que vão competir com os micro-organismos que vão produzir álcool, que é a levedura. Então assim, é preciso ter todo esse conhecimento, para ir acompanhando [por meio do boletim diário de análise] e controlando todo o processo (RAFAELA).

Em outro ponto da entrevista Rafaela mostra a importância de aprender a analisar o processo de produção, identificando qual é o problema, e assim, poder corrigi-lo. Em sua narração, ficam claros os conhecimentos construídos pela gestora na área:

[...] existem bactérias e fungos que podem causar a fermentação do caldo, formando gomas e destruindo a sacarose. É preciso analisar os motivos que levaram a isso. Se for porque não executaram a limpeza adequada das peças da moenda ou se foi nas tubulações por onde transita o caldo. E aí, a gente resolve. E procura meios de controle para não ocorrer mais. É uma coisa diária (RAFAELA).

Nesta mesma linha de pensamento Hugo explica que também precisou aprender sobre essas áreas. Segundo o gestor, só com esses conhecimentos é possível executar a rotina, analisando os dados do boletim diário de análises e os problemas que surgem:

Eu acompanho [o processo de produção] para não fugir dos parâmetros [de controle] que nós estabelecemos. Eu tenho, por exemplo, a ajuda do laboratório [boletim diário de análise] que, de hora em hora, traz informações de determinado ponto do processo de fabricação [...] eu preciso conhecer esses parâmetros [pH, ART, etc], identificar as falhas, e saber os procedimentos de correções. E para isso eu tenho que ter esses conhecimentos técnicos (HUGO).

No relato de Hugo ficou evidenciado que os gestores também precisaram aprender quais são os parâmetros de controle do álcool, para desse modo fazer o monitoramento do processo. Isso também pôde ser observado na narração de Rafaela: [...] *nós* [os gestores] *sabemos* (grifo da pesquisadora) os parâmetros e o controle de fermentação [do álcool].

Percebe-se que a gestora não usa o pronome “eu”, mas refere-se a todos os gestores envolvidos na rotina.

Desta forma, esta subseção apresentou evidências de que os gestores construíram conhecimentos técnicos sobre o processo de produção de álcool, e paralelamente, aprenderam a acompanhar o processo e analisar as situações, executando assim, o controle de qualidade do processo de produção.

Para a rotina ser realizada com sucesso, é necessário que haja um planejamento. As decisões sobre os padrões aceitáveis de produção, cronograma de atividades, paradas, tempo aproveitado, entre outros. Desse modo, os dados revelaram que os gestores precisaram aprender a planejar, como será descrito na próxima subseção.

4.3.2 Planejar

Aprender a planejar proporcionou, aos entrevistados, uma execução mais eficiente da rotina. Tornou-se necessário porque a produção de álcool é uma atividade complexa e envolve uma grande quantidade de pessoas, diferentes etapas (de processo) e operações. Além disso, como já mencionado, a empresa só produz por aproximadamente seis meses durante o ano, o que gera uma necessidade de eficiência no setor de produção, não desperdiçando tempo. Um erro no cronograma da produção, por exemplo, ocasionaria problemas para os demais setores, modificando o que foi planejado anteriormente em termos de produção e vendas. Nesse sentido, os gestores aprenderam não somente a planejar, mas ficou evidenciado que eles também aprenderam sobre sua importância para a eficiência da rotina.

Otávio e Miguel relataram que por estarem na empresa há bastante tempo, já conhecem bem a rotina e alguns problemas que podem ocorrer. Esse conhecimento fez com que os gestores aprendessem a planejar com cuidado o número de funcionários, as paradas para manutenção, as peças que podem quebrar e devem estar em estoque, dentre outros. Otávio relata que “[...] quando tem um problema numa safra, você aprende e já se planeja para não acontecer na outra”. Completando esse raciocínio Miguel diz: “[...] a gente já faz [planeja] a previsão das paradas para manutenção, o máximo de horas que deve parar, tempo [que deve ser] aproveitado, pausas para limpeza dos equipamentos [...] porque a gente pretende produzir durante 24 horas por dia e 7 dias por semana no período de safra. Tem que saber planejar, por exemplo, os turnos dos operários para a usina não parar. E isso a gente só

aprende no dia a dia”. Desse modo, o planejamento surge como uma práxis que permite aos gestores dar um sentido de ordem à rotina investigada.

De acordo com a maioria dos gestores, aprender a planejar possibilita distribuir adequadamente as pessoas nos seus respectivos cargos, evitando o retrabalho e o desperdício de tempo. Para Otávio, por exemplo, se as atividades do setor de produção não estiverem bem planejadas e organizadas, em termos de alocação de recursos humanos, pode tornar o processo de produção lento, causando atrasos, paradas e acarretando retrabalho:

O tempo que você gasta para fazer o mal feito [de forma errada] é o mesmo tempo que você gasta para fazer o bem feito [correto]. E você fazendo mal feito você gasta mais tempo para refazer [...] e aquele serviço nunca vai ser igual aquele que deveria ser feito - corretamente - pela primeira vez. Além do tempo perdido. É preciso ter pessoas capacitadas na atividade que executa (OTÁVIO).

Este também é o pensamento de Rafaela, que lida diretamente com a elaboração de dois documentos (boletim diário de informações e boletim diário de análises) bastante importantes na execução da rotina. A gestora destaca que “[...] a análise errada de uma amostra, um documento incompleto, o registro de informações incorretas [...] pode trazer problemas sérios no processo de produção”. Assim, aprender a planejar e organizar seus subordinados nas funções adequadas foi importante para evitar esse tipo de falha. Para que esse planejamento seja realizado com eficiência, até porque a empresa trabalha com safristas⁴, Rafaela relatou que os gestores contam com a ajuda da gestora de Recursos Humanos que a auxilia na seleção dessas pessoas: “[...] a gente tem aqui a ajuda de Renata [gestora de RH] que faz a seleção dessas pessoas. A gente diz quais são as tarefas e ela vê quem esta mais qualificado para fazer”.

Ainda, falando sobre o assunto Hugo explicou que aprender a planejar as tarefas de cada etapa do setor de produção permitiu que elas fossem realizadas de forma mais eficiente: “Eles [subordinados] já sabem o que fazer, e quem fazer [...] manter tudo limpo e arrumado, registrar se aconteceu algum problema, o que foi feito [...]”. E esclareceu que esse aprendizado lhe permitiu um maior controle sobre o processo de produção: “[...] assim, eu tenho como manter tudo sobre controle. São coisas que você vai aprendendo a fazer quando os problemas vão surgindo, conversando com as pessoas, observando como os outros fazem”.

Por fim, os gerentes demonstraram em suas entrevistas que aprenderam não somente a planejar, mas aprenderam como é importante fazer um planejamento e estar constantemente fazendo sua avaliação. Ao falar sobre o assunto, Otávio contou que sempre está lembrando

⁴ Safrista: Mão-de-obra temporária

aos gestores a sua importância. E explicou que não basta só planejar, mas é preciso executar os planos, fazer os relatórios das tarefas realizadas e principalmente fazer uma avaliação. Nas palavras do gestor: “Ontem mesmo, eu estava falando sobre isso [planejamento] na reunião. Aí eu disse, a gente planejou. E perguntei: executou? Sim. Estamos gerando os relatórios? Sim. Mas, estamos fazendo a avaliação direito. Aí, se não fizer a avaliação correta perde todo o sentido. Assim, eu estou sempre procurando orientar para que o planejamento seja feito e seguido”.

Frente ao exposto, aprender a planejar permitiu aos gestores determinar as diretrizes e padrões que nortearão o controle de qualidade do processo de produção, e assim, poderem acompanhar o andamento do processo de produção. Contudo, para assegurar a qualidade do processo de produção, os gestores também precisaram aprender a criar parâmetros e procedimentos de controle para que o que foi planejado seja executado com eficiência, como será apresentado a seguir.

4.3.3 Criar parâmetros e procedimentos de controle

A rotina de controle de qualidade do processo de produção busca avaliar e controlar o desempenho das tarefas e operações a cada momento. A essência do controle reside em verificar se a unidade controlada está ou não alcançando os resultados desejados, procurando evitar falhas e permitindo a obtenção final do produto (álcool) em termos de qualidade e quantidade. Para tal, os gestores precisam ter bem definidos os parâmetros de qualidade exigidos pela ANP e com base nas exigências desse órgão, definir os parâmetros de controle (ex: rendimento do álcool, a quantidade de álcool evaporado, POL⁵, BRIX⁶, o teor alcoólico⁷, dentre outros) da empresa. Um parâmetro significa um nível de realização que se pretende tomar como referência, ou seja, representa o desempenho desejado. Para que esse desempenho fosse atingido, a maioria dos gestores entrevistados precisou aprender a criar meios de controlar as tarefas e operações relacionadas à rotina aqui estudada, mantendo-as sempre dentro dos padrões considerados como adequados pela empresa e ANP.

⁵ POL: é definido como a quantidade de sacarose, em porcentagem, presente na cana ou no caldo da cana.

⁶ BRIX: fornece a quantidade de sólidos solúveis contidos no caldo em porcentagem.

⁷ Teor alcoólico: indica a quantidade de álcool presente numa solução.

Estabelecer parâmetros de controle significa buscar meios de padronizar o processo de produção e não sair dos padrões estabelecidos - pela ANP. Neste sentido, Rafaela explica a importância de aprender sobre suas práticas:

É importante aprender a criar esses métodos (controle do processo de produção) até porque, o álcool, ele é combustível e nós temos que seguir os padrões exigidos pela ANP, e nós temos que trabalhar em cima desses parâmetros para poder não fugir e não ter nenhum problema, em relação a qualidade do álcool (RAFAELA).

De acordo com a gestora, se o álcool produzido não estiver de acordo com tais parâmetros (ANP), a venda de seu lote pode ser suspensa. Percebe-se aqui que um dos motivos que leva os gestores ao estabelecimento de parâmetros de controle surge pela necessidade de fornecer um produto que cumpra com os requisitos dos clientes e os exigidos pela ANP.

Além disso, algum fato novo - como a aquisição de um equipamento mais moderno para o processo de produção - fez com que os gestores aprendessem a criar parâmetros e procedimentos de controle. Em seus relatos a gestora mencionou que os donos da empresa sempre estão buscando uma maior eficiência, e muitas vezes adquirem novos equipamentos para a linha de produção. Quando isto ocorre, ela tem que se adaptar à nova realidade e aprender a criar novos métodos de controle. Falando a respeito desse assunto a gestora descreve:

Nós tínhamos um equipamento de baixa pressão e trocamos por um equipamento muito maior. Nesse [equipamento] o nível de exigência é bem maior. Hoje eu tenho que trabalhar com a água em um grau de pureza muito elevado, e para isso tive que implementar estações destinadas à qualidade da água, uns controles totalmente diferentes. (RAFAELA)

Com a compra do novo equipamento a gestora teve que buscar conhecimentos específicos para realizar suas práticas. Ela conta que teve de aprender a criar novos parâmetros de qualidade e elaborar os procedimentos a serem seguidos pelos operadores do equipamento. Com isso, ela conseguiu padronizar o processo de produção (daquela etapa), tornando as tarefas a serem desenvolvidas naquele setor claras e passíveis de serem controladas pelos gestores responsáveis pela produção, o que influencia diretamente na rotina estudada. Em um trecho de sua entrevista a gestora explica:

[...] Então veja, eu tive que buscar muita informação. Além disso, eu tive que buscar quais eram os novos parâmetros de operação [...] Então, quando você implanta uma coisa nova é um desafio porque você fica preocupado. Não conhece ainda, não sabe, e você não pode fugir de nenhum parâmetro daquele. Você até sabe a consequência, mas você não sabe até que ponto, qual vai ser o nível de consequência e/ou paralisação que pode trazer. Temos que desenvolver métodos novos [controle], fazer um acompanhamento desses novos métodos. Foi bem puxado. (RAFAELA)

Estes novos parâmetros e procedimentos de controle passaram a fazer parte da rotina de controle de qualidade do processo. Hugo explica que o estabelecimento desses parâmetros e procedimentos ajudou a detectar as falhas na execução da rotina: “[...] com isso [novo parâmetro e procedimento de controle] a gente pode saber se as atividades estão sendo feitas direito. Se fugir do parâmetro, é porque algo está errado. Aí, eu vou ver o que é. Pode ser o próprio equipamento, mas também pode ser uma falha de operação”.

Percebe-se, aqui, que no momento que estes procedimentos de controle passam a fazer parte da rotina os gestores tiveram condições de verificar o andamento das operações daquela etapa do processo. Eles passam a comparar o que foi executado com os parâmetros estabelecidos e, quando detectado que algo se comporta de modo inadequado ao estipulado, e que resultados menos favoráveis estão sendo alcançados, passam a tomar as medidas necessárias de correção.

Diante do que Hugo expôs, pode-se inferir que houve uma aceitação por parte dos gestores em relação aos parâmetros e procedimentos criados. Falando sobre o assunto Miguel, diz que “[...] isso contribuiu para organizar as operações [naquela etapa do processo] e trazer eficiência da produção. Como vai ser feita e quem pode fazer”. E finaliza dizendo: “Se uma etapa do processo não funciona bem atrapalha toda a produção”. Assim, conhecer os parâmetros e procedimentos a serem seguidos ajuda a determinar quem têm condições de fazer a atividade e como deve ser feita, permitindo que a rotina seja executada sem maiores problemas.

Conforme os gestores, nesta área de produção, o volume de trabalho e a quantidade de pessoas envolvidas no setor industrial é grande (mais de 260 funcionários), além disso, no período de safra a empresa não para. Ela funciona 24 horas, por isso, criar meios de controle permite aos gestores fazerem o acompanhamento de tudo que ocorre no processo de produção, inclusive quando eles não se encontram na empresa. Nesse sentido, os gestores do setor de produção pensaram em um método que pudesse auxiliá-los a executar esse controle. De acordo com Saulo, criar formas de controlar o processo de produção é útil para identificar e corrigir as falhas que possam aparecer em cada etapa do processo: “[...] então a gente criou um histórico [ou relatório] e a gente vai bombardeando [as etapas] os que têm mais índices de

falhas”. Nesta mesma linha de pensamento, Hugo acrescenta que esse histórico (relatório) também ajuda a verificar o andamento do processo de produção nos momentos em que ele está ausente na empresa. O gestor esclarece:

[...] você sabe que a usina não para, e nós não estamos aqui vinte e quatro horas. E dessa forma nós temos um controle. É uma ferramenta [relatório] importante porque quando você retorna pode saber o que aconteceu, saber as medidas que foram tomadas, chamar o pessoal [subordinados], sentar e ver o que pode ser feito de melhor. Se a ação não foi adequada a gente tenta construir uma ação melhor (HUGO).

Para isso os gestores criaram um relatório permitindo que os responsáveis pela operacionalização das máquinas e equipamentos, registrassem algumas informações que são consideradas importantes, e que não estavam sendo registradas, como por exemplo, a vazão o álcool, a velocidade de processamento, dentre outras. Ao lado das informações registradas fica a assinatura do responsável. Dessa forma, os relatórios (histórico), criados pelos gestores, permitem revelar não apenas o que está acontecendo em um determinado período de tempo, mas também o responsável naquele momento pela operacionalização dos equipamentos. Os gestores se referem a palavra relatórios, no plural, porque o mesmo foi aplicado em várias etapas do processo de produção.

Deste modo, conclui-se que os gestores precisaram aprender a criar parâmetros e procedimentos de controle com a finalidade, principalmente, de identificar onde possa estar ocorrendo alguma falha no processo e permitir que esta seja corrigida o mais rápido possível. A ideia central é a de que seja possível controlar cada etapa do processo de produção de forma à manter a qualidade do produto, atendendo às necessidades dos clientes e dos órgãos regulatórios (ANP) e atingindo a rentabilidade desejada pela empresa.

Entretanto, para que à rotina de controle de qualidade seja realizada com sucesso, é necessário que haja o comprometimento e engajamento de todos os envolvidos. Para tanto, os dados revelaram que os gestores precisaram aprender a gerenciar os envolvidos no processo de produção, como será visto na subseção seguinte.

4.3.4 Gerenciar pessoas

Para todos os gestores da Usina Cajueiro aprender a relacionar-se com outras pessoas, compreendendo-as e gerenciando-as - tanto individualmente quanto em grupo - foi importante para a execução da rotina. Isso porque o processo de produção do álcool, como já descrito

anteriormente, envolve um grande número de pessoas desenvolvendo atividades em diferentes etapas de produção. Dentre estas atividades podem ser citadas a coleta e análise de amostras de cada etapa do processo de produção, a elaboração do boletim diário de análises e do boletim diário de produção, os relatórios de atividades (RAs), entre outras. Tais atividades, desenvolvidas pelos subordinados dos gestores, precisam ser realizadas com bastante eficiência, porque o erro em uma delas, como por exemplo, na análise de uma amostra, pode gerar perdas significativas em termos de qualidade e quantidade no produto final. Para que estas tarefas sejam executadas com eficiência, de acordo com os gestores, é necessário o comprometimento de todos os envolvidos. Para isto, eles precisaram aprender a se comunicar, gerenciar e se relacionarem melhor com suas equipes.

Falando sobre o assunto, Otávio narrou que há muitos anos exerce o cargo de diretor da indústria e tem aprendido muito em como gerenciar seus subordinados. Para ele, os diferentes modos e estilos de gerenciar as pessoas podem influenciar na execução da rotina. Em sua explanação ele diz:

[...] Se você não souber ‘gerir’ [pessoas] não dá certo. Você tem tecnologia de ponta, tem pessoas capacitadas, mas não tem pessoas comprometidas com a empresa, com a ideia. Não vai mesmo. E no passado, às vezes, você conseguia na marra - tem que fazer desse jeito porque eu estou mandando. Não é na marra. Não é por aí, tem que fazer desse jeito porque desse jeito você vai conseguir um resultado melhor, o risco de você ter um erro vai diminuir, os erros de acidente também é menor. [...] eu aprendi que é importante dialogar, conversar ... saber motivar e buscar o comprometimento das pessoas (OTÁVIO).

Nessa fala, ficou claro que o gestor precisou aprender a dialogar e motivar seus subordinados para ter uma eficiente execução da rotina. Além disso, ficou implícito que o mesmo também aprendeu a dar importância ao comprometimento dos seus subordinados. Essa percepção da pesquisadora também pode ser observada no relato de Saulo. O gestor lembra como era gerenciar pessoas antigamente nas usinas e como mudou a forma de gerenciar: “A gente percebe, hoje, que está tratando com pessoas, e antigamente parecia uma coisa de escravo, no vai ou racha, tem que fazer”. Conforme o gestor, hoje não é mais assim. Nas palavras dele: “E hoje não, não só a gente, de gestão, mas no chão de fábrica, eles estão mais comprometidos, participam mais e dão opiniões”. Finalizando o assunto, o gestor afirma que mudou o seu jeito de ser, e aprendeu também a ouvir: “Eu mudei muito também o temperamento [...] hoje eu já pondero, vem a parte de reflexão.”. Para ele, esta nova forma de relacionamento fez com que seus subordinados ficassem mais comprometidos com a execução da rotina, como a de registrar as informações nos relatórios das atividades. Percebe-

se que a aprendizagem do gestor - que resultou na modificação de suas atitudes e comportamento - foi percebida pelos subordinados.

Apesar das mudanças que vêm ocorrendo, Saulo diz que ainda existe uma carência nesta habilidade por parte dos administradores da usina. Sobre isso, o gestor comenta: “Os gestores ainda têm deficiência muito grande no tratamento das pessoas [gerenciar seus subordinados]”, ao mesmo tempo é enfático ao dizer que a empresa está tendo um papel importante no processo de aprendizagem dos gestores, trazendo cursos na área de gestão [liderança], o que tem ajudado muito na aprendizagem deles.

Aprender a desenvolver bons relacionamentos, de comunicar-se e saber ouvir os subordinados também foi valorizado por Rafaela e Hugo. Eles contam que, para realizar a rotina de controle de qualidade, fazendo o monitoramento da produção, precisaram aprender a criar e manter um bom relacionamento com as pessoas que estão envolvidas nesta rotina, especialmente seus subordinados. Nas palavras de Hugo: “O relacionamento interpessoal é muito importante, para que possa tentar se manter dentro dos parâmetros da indústria, para se ter qualidade”. Ele completa sua ideia, dizendo que aprender a desenvolver um bom relacionamento gera confiança, e deste modo, a condução da equipe rumo aos objetivos da empresa: “Você precisa ter um bom relacionamento, e com isso a confiança dos seus subordinados. Aquela pessoa [funcionário] sabe que você está com propósito de crescimento, de união, de melhoria da empresa. E, melhorando a empresa, você também melhora”.

Na mesma linha de pensamento, Rafaela descreve o relacionamento com seus subordinados: “Aqui [laboratório], eu tenho que olhar todo o processo e ter controle sobre ele. Então, se deu um problema no álcool - o nível de acidez esta acima do esperado. Eu digo, ‘[...] veja isso ai para mim. Ele vai e faz. É preciso saber dialogar, conversar [...] eu tive que ir aprendendo a fazer isso. É preciso aprender a tratar as pessoas”. Além disso, a gestora relata que trabalha com dois documentos (boletins) bastante importantes para o controle de qualidade, de maneira que, aprender a se comunicar com seus subordinados pode evitar que informações sejam registradas de forma incorreta nestes boletins, o que poderia trazer problemas para a execução do controle de qualidade do processo de produção.

Um aspecto percebido nos relatos dos gestores sobre seus relacionamentos com os subordinados foi o de que a grande maioria, dos gestores, tem consciência da importância de aprender a ter paciência, de ser um bom ouvinte. Miguel diz que, para gerenciar pessoas, teve que vencer sua timidez e aprender a se comunicar e ouvir os outros: “As pessoas trazem problemas de toda parte [da empresa e da família] e eu tive que aprender a ouvir essas pessoas”. Eu tive que aprender a ter paciência de escutar e também a me comunicar, falar.

Saber passar os relatos deles [subordinados] para os níveis mais altos [chefia imediata]”. Finalizando sua resposta o gestor enfatiza que aprender a ser mais comunicativo e saber ouvir o ajudaram a gerenciar sua equipe de trabalho com mais eficiência e a desenvolverem melhor a rotina: “Esse aprendizado permitiu gerenciar melhor meus subordinados e fazê-los desenvolver melhor as atividades”. Corroborando esse pensamento, Saulo expõe que, para gerenciar sua equipe, teve de aprender a ouvi-la e saber compreender os problemas individuais das pessoas. Falando sobre seu aprendizado, o gestor comenta que é comum surgirem conflitos e que é preciso saber administrá-los. Para ele: “[...] você tem que saber ouvir, gerir conflitos entre funcionários [...]”. E acrescenta que para gerenciar sua equipe tem que atuar como: “[...] professor, psicólogo, como orientador”.

De forma muito clara, Saulo oferece o desfecho para essa categoria quando, em sua entrevista, demonstra o quanto teve que aprender a gerenciar a sua equipe: “A área de engenharia é uma área técnica. Então logo no início do meu trabalho profissional aqui na empresa geralmente era 90% técnico e 10% de gestão. Hoje, o papel inverteu. Hoje, eu desenvolvo mais um trabalho de gestão, acredito que 80% e 20% de técnico”. A fala de Saulo ilustra muito bem o quanto, os gestores, tiveram que aprender sobre como gerenciar seus subordinados, mudando suas atitudes e comportamentos.

Percebe-se aqui que, para conseguir um maior comprometimento de suas equipes e consequentemente a eficiência da rotina investigada, os gestores precisaram aprender a dialogar, ser bons ouvintes e ter paciência com seus subordinados. Essas mudanças de atitudes e comportamentos resultaram em um maior comprometimento de todos. Ao analisar os depoimentos dos gestores, ficou subentendido que eles também aprenderam sobre a importância de terem suas equipes comprometidas e, desse modo, uma eficiente execução da rotina.

Descrito o que os gestores precisaram aprender sobre as práticas de estratégia relacionadas à rotina estudada, a subseção seguinte irá responder ao segundo objetivo específico deste estudo, que busca compreender como estes gestores aprenderam sobre suas práticas de estratégia por meio de experiências.

4.4 Como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Apresentam-se, nesta seção, os resultados referentes à segunda pergunta de pesquisa que busca compreender como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre as práticas de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Como descrito na subseção 4.1.3, executar o controle de qualidade do processo de produção é deparar-se diariamente com diversos tipos de situações. Algumas são habituais, outras, entretanto, não são comuns, e podem trazer perturbação à rotina, além de provocar dificuldades na execução da mesma. Desse modo, duas categorias emergiram, trazendo evidências de como os gestores aprendem ao vivenciarem e refletirem sobre: (1) situações habituais e; (2) situações novas. Por vivenciarem essas situações no seu dia a dia de trabalho, a observação e a reflexão surgem como uma forma de examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração consecutiva.

4.4.1 Vivenciando e refletindo sobre situações habituais

Apesar de ser uma rotina institucionalizada na empresa há bastante tempo, a dependência dos gestores à mesma não ocorre de forma somente passiva. Ao contrário, os gestores procuram adaptá-la às suas necessidades de uso. A capacidade de estar sempre refletindo sobre suas práticas e execução da rotina, conforme todos os entrevistados relataram, é frequente no seu dia a dia. Para eles, isso faz parte da busca por uma melhoria e aperfeiçoamento do controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Falando sobre o assunto, Miguel comenta que é comum pensar a respeito das suas atividades habituais e que isso muitas vezes permite identificar uma nova forma de realizar uma prática. Em suas palavras: “[...] a gente vai pensando, olhando! Pensando se aquilo que está sendo feito, daquele jeito, é a melhor forma. E reflete se não pode ser feito melhor, ficar mais organizado, por exemplo. Se não existe uma melhor forma de fazer o controle daquele ponto do processo. Isso é comum, não existe um único jeito de fazer, de repente você pode encontrar uma melhor”.

Otávio, explicou que, quando se trabalha pensando em qualidade é preciso ter em mente que sempre pode existir uma forma mais eficiente de executar suas práxis. O gestor enfatiza: “É preciso estar sempre pensando em como você pode fazer melhor. A gente não pode se acomodar, se prender a um único jeito de fazer as coisas. Se a gente se acomoda, nunca vai melhorar nada”. Comentando sobre como aprende ao vivenciar suas práxis habituais, Rafaela expõe:

Eu acho que está na natureza da pessoa. O que acontece, os químicos [formação da gestora] são muito curiosos [...] você vai analisando [refletindo] situações que você vivência. Você olha e pensa como pode fazer melhor, diferente, né. Vai desenvolvendo uma atividade e começa a pensar. Eu posso fazer melhor? Será que tem outro jeito de fazer. Vai pensando [refletindo]. Isso é comum no meu dia a dia (RAFAELA).

Percebe-se aqui, que a capacidade de considerar que podem existir maneiras mais eficientes de executar uma atividade, proporciona aos gestores estarem sempre refletindo sobre a maneira que realizam suas práxis. Essa capacidade de buscar uma melhor forma de executar uma atividade, que a princípio está correta, leva os gestores a refletirem tornando real a possibilidade de aprenderem algo novo.

Para a maioria dos gestores, observar outras pessoas fazendo as atividades que eles vivenciam no seu dia a dia, os faz refletir e aprender sobre as mesmas. Em sua entrevista Saulo destaca que sempre reflete sobre as atividades diárias, mesmo a habitual, e que isso pode ajudá-lo a aprender algo novo. Ele menciona que pensar sobre suas atividades o ajuda a fazer melhor: “a gente reflete, e aí você procura mudar o jeito de fazer”. E comenta que observar outras pessoas o ajuda a refletir sobre suas atividades: “[...] às vezes olhar como as outras pessoas fazem, ajuda a pensar sobre o modo como a gente tá fazendo. A gente olha e vê o modo como o cara tá fazendo, compara com o seu, vê o que tem de diferente, o que é melhor. É assim.” Otávio reforça essa ideia ao relatar: “a gente aprende muito com as pessoas. Nós vamos observando os trabalhos dos outros, você vê na outra empresa [usina], como é conduzido o trabalho, como é a postura das pessoas”. De acordo com o gestor, observar como as práxis que ele vivencia, no seu dia a dia, são realizadas em outras usinas, possibilita identificar maneiras mais eficientes de realizá-las, como a de analisar situações, gerenciar pessoas e controlar o processo de produção:

[...] Olhe o trabalho de fulano. [...] O que ele está fazendo diferente de mim [momento de reflexão]? A gente tem que aproveitar as coisas boas, comparar né, uma forma de agir com as pessoas, as atitudes, como está controlando o processo, identificando uma situação. Enfim, as formas de como fazer as coisas. (OTÁVIO).

Com esta explanação, o gestor comprova a importância de observar, comparar e refletir sobre suas práxis habituais. Ao observar como outras pessoas realizam as mesmas práxis que as suas, os gestores passam a refletir sobre a forma que executam suas atividades, e assim, a aprender. Percebe-se que, aprender sobre suas práxis pode proporcionar ao gestor condições de “melhorar” as mesmas e, conseqüentemente, fazer modificações e adaptações na forma como a rotina é realizada (notas de campo da pesquisadora, 14/03/2012, p.5). Esse pensamento é compartilhado por Miguel quando disse: “[...] ver como os outros fazem, ver como os serviços são coordenados, como a atividade que eu exerço é realizada em outra usina. É importante ver como as outras pessoas estão fazendo. A gente vai pensando no modo como a gente faz. Isso faz com que você vá aprendendo coisas novas. A gente vai identificando maneiras diferentes [da forma que o gestor realiza sua práxis], mais eficientes”. Ainda falando sobre o assunto, Hugo contou que aprendeu a planejar melhor os recursos sob sua responsabilidade. E uma das coisas que o ajudou foi o fato de observar como as outras pessoas faziam e comparar com o seu modo de fazer:

[...] eu fui olhando e observando os outros fazerem. E quando não entendia perguntava: como é que vocês planejam isso? Via como eles faziam para manter tudo limpo, arrumado, como fazia o controle dos processos [...] e pensava em como eu fazia. Aí, você vai olhando. E assim, você vai observando e aprendendo. Vê o que você pode utilizar para fazer melhor suas atividades [reflexão]. Então, muita coisa eu aprendi assim, observando como os outros faziam [...] e comparando com o meu jeito de fazer (HUGO).

É no trabalho diário, à medida que vão vivenciando e observando as práxis que constituem a rotina, que eles vão refletindo sobre uma forma de aperfeiçoá-las, e com isso aprendendo. Foi nesse processo de reflexão, buscando formas mais eficientes de execução das práxis e da rotina, que os gestores passaram a ver a possibilidade de implantar o ‘sistema integrado de informações’. Tal sistema, segundo Hugo “[...] irá permitir aos gestores ter acesso às informações do processo de produção, como, por exemplo, ao boletim diário de análises, em qualquer lugar da empresa - por meio do computador”. De acordo com Rafaela, tal ferramenta, que está em processo de implantação, “[...] vai agilizar o fluxo de informações dentro da empresa permitindo uma maior eficiência no controle do processo de produção”. Percebe-se, portanto, que apesar de estarem habituados com a rotina, existe um interesse por parte dos gestores em aprimorá-la. Desse modo, os gestores passam a investigar outros modos de executarem a rotina e trazerem mais eficiência, o que pode gerar experiências de aprendizagem. Nota-se aqui que a aprendizagem sobre as práxis vão ocorrendo ao longo do

tempo à medida que os gestores vão vivenciando, observando e refletindo a respeito de seu uso.

Percebe-se ainda, que as situações capazes de gerar aprendizagem surgem por meio de uma atitude ativa dos gestores. Ou seja, eles poderiam ter optado por executar suas práticas como era de costume, entretanto, passam a observar, refletir e investigar outras formas de realizá-las, sendo capaz de encontrar formas mais eficientes. Pode-se inferir que, a determinação dos gestores em estar sempre procurando uma melhor maneira de realizar suas práticas é importante para o surgimento de situações favoráveis à aprendizagem.

Assim, não é necessário que um problema surja diante dos gestores para que eles passem a refletir sobre suas práticas e execução da rotina. A reflexão e suas práticas é um dos meios pelos quais todos os respondentes afirmaram aprender sobre as mesmas. Assim, a capacidade de avaliar como as práticas habituais são realizadas no dia a dia ao longo do processo de execução da rotina, por meio da reflexão, faz com que os gestores enxerguem novas maneiras de realizá-las. Desse modo, a reflexão surge com um conjunto de alternativas que ajudam os gestores a encontrarem novas maneiras de realizarem suas práticas e, conseqüentemente, trazer mais eficiência à rotina.

4.4.2 Vivenciando e refletindo sobre situações novas

De acordo com as informações dos gestores, a vida organizacional de uma usina de álcool expõe, constantemente, os profissionais à situações muito específicas, como por exemplo, a elaboração de parâmetros de controle para um novo equipamento. Foi vivenciando situações como esta, em que os conhecimentos dos gestores eram insuficientes para a sua atuação, que eles aprenderam sobre suas práticas. Eles indicaram nas suas entrevistas que precisaram refletir sobre essas experiências novas, de maneira a construírem novos conhecimentos. Desse modo, segundo todos os entrevistados, estas experiências, surgiram como uma oportunidade de aprendizagem.

Para Rafaela, muitas são as ocasiões em que os gestores se deparam com experiência novas. A gestora explica que executar o controle de qualidade (processos/produtos) dentro da usina leva constantemente os gestores a se depararem com situações que seus conhecimentos são insuficientes para resolverem. E que sempre aprendem quando tem que vivenciá-las. Como já descrito na subseção 4.3.2, Rafaela comentou que a compra de um equipamento novo para o processo produtivo a fez vivenciar a elaboração e implantação de novos

parâmetros de controle. Como relata a gestora, vivenciar essa situação fez com que ela aprendesse: “[...] foi uma coisa nova e eu aprendi bastante, né”.

Otávio, por sua vez, relata que um novo equipamento gera muitas vezes dificuldades de colocá-lo para funcionar com eficiência, o que pode trazer transtorno e dificuldades na execução da rotina. Para Otávio executar o controle do processo de produção com qualidade, trazendo a eficiência esperada significa: “aprender como funciona cada equipamento, saber identificar os problemas, solucioná-los”. Como se tratava de um equipamento que nunca tinha trabalhado com ele, Otávio explicou que precisou ir aprendendo à medida que foi vivenciando seu funcionamento: “[...] a gente teve que ir aprendendo. Vendo seu funcionamento [novo equipamento], analisando os problemas que estavam surgindo, procurando soluções, vendo como fazer o controle, refletindo sobre a melhor maneira de agir diante da situação”.

Otávio e Miguel, como demonstrado na subseção 4.3.2, contaram que vivenciar as dificuldades na execução da rotina, como por exemplo, um funcionário que não compareceu ao trabalho ou a falta de uma peça para reposição, permitiram aos mesmos buscarem meios de resolver o problema. Dessa forma, aprenderam dentre outras coisas, a planejar melhor os turnos dos funcionários, quem seria o responsável por cada tarefa e como executá-la. Buscando exemplificar uma dessas situações Miguel explicou: “os operadores [responsáveis pela operacionalização das máquinas] são pessoas que precisam ter experiência com o equipamento. Tem que conhecer, não pode ser qualquer pessoa. Quando uma pessoa dessa faltava, era um problema [...] você vai aprendendo assim, quando a coisa acontece. Resolve, mas aprende a planejar melhor”.

Percebe-se aqui, que é diante de um fato novo, relacionada à rotina em estudo, que as possibilidades de aprendizagem dos gestores se abrem. Ao vivenciar estas situações, os gestores vão aprendendo a analisar, inquirir os motivos que levaram a falha e procuram formas de corrigi-la. Para tal, os gestores passaram a refletir, e assim, buscar maneiras mais eficientes de executar suas práxis.

A pesquisadora pôde constatar, ao examinar com cuidado as entrevistas dos gestores, que ao vivenciarem uma situação nova, a maioria deles, passava a relembrar suas experiências passadas, refletindo sobre as mesmas, e procurando aplicar esses conhecimentos nestas situações. Esta percepção da pesquisadora pode ser ilustrada no relato de Otávio, ao dizer:

[...] as experiências vivenciadas no passado dá para a gente uma segurança maior. Quando eu estava com um problema, às vezes o problema era novo para mim, eu não sabia como resolver. Eu tinha que ouvir as opiniões e as experiências dos outros, e à medida que nós passamos a vivenciar os problemas é um aprendizado.

Então quando existe algum problema no processo de produção, ou um problema de ordem pessoal [subordinado], de relacionamento [de fulano com cicrano] - cada problema é uma experiência - assim, você reflete e já serve para ajudar a resolver outros problemas semelhantes (OTÁVIO).

Esta visão apresentada por Otávio também é compartilhada por outros, como é o caso de Saulo, ao expor: “A partir do momento que ocorre uma situação, a gente aprende com aquela situação, estuda para que não ocorra mais e ocorrendo outra vez a gente já tem subsídios para resolver da forma mais rápida possível”. Por meio do relato do gestor, é possível perceber sua capacidade de articular o conhecimento construído a partir de uma experiência vivenciada no passado e a situação enfrentada. Sendo capaz de relacionar e aplicar esse conhecimento em uma nova situação ou semelhante.

Os momentos de reflexão, sobre as experiências passadas, também são compreendidos por Hugo como oportunidades de aprendizagem quando seus conhecimentos não são suficientes para realiza o trabalho. Quando indagado pela pesquisadora para exemplificar um momento em que o gestor aprendeu por meio de sua reflexão, respondeu:

[...] Outro dia tivemos um problema. E chamamos os consultores. Cada um apresentou uma solução para o problema. Um achava que seria melhor fazendo de um jeito e o outro deu outra opinião. Como saber qual dos dois seguir nesse momento? Na verdade, os dois estavam certos. Nesse momento eu vou buscar as experiências que tive, e tento usar essas experiências, com os novos conhecimentos que adquiri [dos consultores], e tomar uma decisão do que fazer. É um momento de reflexão e aprendizagem (HUGO).

Neste caso, a construção de conhecimentos em conjunto com o consultor permitiu a Hugo refletir sobre suas experiências passadas e as experiências dos consultores, e desta forma, foi capaz de construir um conhecimento que o ajudou a enfrentar aquela situação. Observa-se aqui, que os gestores estão constantemente reavaliando suas experiências, o que significa refletir sobre elas à luz dos seus objetivos, observando conhecimentos já existentes e outros que devem ser construídos, percebendo a sua conexão com a situação que se lhe apresenta.

Pode-se inferir que, com base nas experiências anteriores, os gestores constroem um estoque de conhecimentos ou ‘memória’ que é útil para a realização de suas práxis. Esta memória é importante para que os gestores reflitam e deem significado às suas novas experiências e, conseqüentemente, aprendam.

Essa reflexão, sobre as situações vivenciadas, não ocorrem somente no momento em que a atividade esta sendo realizada. Muitas dessas reflexões ocorrem nos momentos em que os gestores estão participando da reunião diária. Assim, as reuniões também proporcionam

momentos de reflexão e investigação sobre os problemas encontrados na realização das atividades dos gestores - o que pode gerar uma experiência de aprendizagem.

Como pôde ser observado, as experiências, sejam elas, próprias ou de outras pessoas, contribuem para a aprendizagem dos gestores sobre suas práxis relacionadas à rotina. Contudo, não é qualquer experiência, mas aquelas que estimulam, nos gestores, a capacidade de refletir - tentando atribuir significados a essa experiência - e procurando entender as implicações que isso pode provocar nas práxis realizadas. Neste sentido, observa-se que para aprender, os gestores precisaram refletir, estabelecer relações causais entre as práxis realizadas durante a execução da rotina e os conhecimentos construídos por meio de experiências.

Descrito como os gestores aprendem por meio de experiência, a seção seguinte irá responder ao terceiro objetivo específico deste estudo, que busca descrever como os gestores aprendem por meio de uma prática-social.

4.5 Como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Esta seção tem como objetivo responder à terceira pergunta de pesquisa deste estudo. Serão apresentados os resultados referentes à maneira como os gestores da Usina Cajueiro aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool, por meio da participação em práticas sociais. Como descrito no capítulo dois, a perspectiva sócio-prática enxerga a aprendizagem como fruto das interações entre as pessoas. Nesse ponto de vista, a aprendizagem não é somente um processo cognitivo, mas uma realização coletiva, inseparável do intercâmbio de conhecimentos e significados sobre atividades e processos profissionais.

Por meio da análise dos dados, foi possível constatar que os gestores aprenderam ao interagirem com diferentes pessoas, algumas da empresa e outras externas à mesma. A seguir será descrito como os gestores aprenderam por meio dessas interações sociais.

4.5.1 Interações sociais

Esta categoria foi evidenciada como característica significativa uma vez que todos os entrevistados demonstraram que a interação social é uma propriedade expressiva de sua aprendizagem. As interações mantidas com colegas de trabalho (pares), superiores e subordinados foram importantes para que os gestores construíssem conhecimentos sobre a rotina aqui estudada e suas práxis. Do mesmo modo, as interações com gestores de outras usinas, empresas parceiras, consultores e familiares também possibilitaram essa aprendizagem. Por meio desses relacionamentos os gestores compartilharam histórias, negociaram significados e construíram conhecimentos que os auxiliaram nas suas práxis e execução da rotina. Nesse sentido, entende-se que os gestores aprendem interagindo com profissionais que atuam na empresa e com pessoas externas à mesma. Estas duas subcategorias serão apresentadas a seguir.

4.5.1.1 Com profissionais que atuam na empresa

Nas entrevistas realizadas algumas situações e pessoas foram destacadas pelos gestores entrevistados como sendo importantes para que pudessem aprender sobre as práxis de estratégia relacionadas à rotina. Dentre as situações, a reunião diária surgiu como um dos momentos em que a aprendizagem foi evidenciada por todos. Tal reunião tem como objetivo fazer uma avaliação do trabalho realizado pelos gestores e suas equipes durante a execução da rotina e buscar meio mais eficientes de realizá-la. E, dentre as pessoas, as interações com colegas de trabalho (pares), superior hierárquico bem como os subordinados que estão diretamente ligados à rotina, constituiu um dos meios pelos quais os gestores aprenderam sobre suas práxis.

Na visão dos gestores entrevistados, a reunião diária - que ocorre no final do dia - é uma das situações que propicia a aprendizagem, pois ali ocorre a troca de ideias e histórias são contadas. Como já mencionado, a finalidade da reunião é avaliar o que aconteceu durante o dia na execução da rotina, descrevendo o que está dentro dos padrões esperados de produção, as falhas que surgiram e as ações que foram ou podem ser realizadas para sanar essas falhas. Desse modo, à medida que a reunião acontece, os gestores conversam sobre a rotina que estão executando, e procuram narrar o que aconteceu naquele dia. Saulo explica como isso ocorre: “[...] a gente [gestores envolvidos na execução da rotina] procura relatar

onde foi a falha, qual o motivo que pode ter levado a isso e como foi feito para corrigir. E aí a gente discute porque aconteceu [a falha] e se a solução tomada foi a melhor. Agiu corretamente? Resolveu? Mas deveria ter sido feito assim? Sim! Ótimo. Não! Como deveria ser feito”. A partir desse relato é possível perceber que os gestores procuram contextualizar tudo o que aconteceu durante a execução da rotina. Narram com detalhes os motivos que podem ter levado à ineficiência, o que foi feito para sanar o problema e, em conjunto, discutem se a ação tomada foi a melhor. Do contrário, procuram maneiras mais eficientes de executá-la.

Assim, o conhecimento se encontra no poder para renegociar o significado das práticas realizadas. Percebe-se ainda, que os gestores não se limitam apenas a ouvir como as atividades foram realizadas, mas participam ativamente da construção do conhecimento ao analisarem se aquela prática executada, por um dos colegas de trabalho, foi a melhor ou existem outras maneiras mais adequadas. Neste processo de construção conjunta de conhecimento, os gestores formam uma identidade individual e coletiva, e todos aprendem. A fala de Otávio ilustra muito bem essa questão:

É importante o envolvimento de todos da área. Eu digo o seguinte: quatro olhos vê mais do que dois, seis mais do que quatro. Então, quando se reúne todo mundo (gestores) com certeza vai ter uma solução melhor do que uma individual. Então, às vezes, eu posso estar olhado por um lado, e outro pode estar vendo outra coisa que eu não esteja enxergando. Isso é comum no dia a dia. Então é muito importante a gente conversar, trocar ideias (OTÁVIO).

Como se pode observar, há um reconhecimento da importância da participação de todos, evidenciando a legitimação dos gestores no grupo e, conseqüentemente, o envolvimento nas novas atividades que poderão emergir. A participação, dos gestores, encontra-se baseada em uma negociação e renegociação de significados sobre as práticas voltadas à rotina. Isso implica que entendimento e experiência estão em constante interação e são mutuamente constitutivos. Desse modo, pode-se inferir que a construção do conhecimento se situa na capacidade de renegociar o significado das práticas que foram realizadas, para construir o significado das circunstâncias do futuro.

Frente ao exposto, pode-se concluir que a participação dos gestores na execução da rotina surge como uma oportunidade de aprendizagem, o que também pode ser percebido na narração de Miguel: “[...] todo dia nós temos um boletim de produção [boletim diário de informações], e nós discutimos esses dados. As ações realizadas, o que está fora do padrão e como corrigir”. É importante destacar que para o gestor a análise - em conjunto com os outros gestores - sobre os problemas e ações realizadas para solucioná-los, é uma forma de

compartilhar experiência, e assim, aprender. Nas palavras de Miguel: “É uma troca de experiências muito importante. É uma forma de estarmos aprendendo”. Deste modo, a aprendizagem dos gestores, envolvidos nesta rotina, pode ocorrer no momento em que procuram de forma estruturada e contínua (reunião diária) trocar ideias, ouvir as histórias sobre a execução da rotina e analisá-las. É nesse processo de construção conjunta, buscando soluções para uma classe comum de problemas e procurando aprimorar suas práxis, que ocorre a aprendizagem.

Na reunião diária os gestores não aprendem apenas a analisar as situações existentes na rotina e desenvolver meios mais eficientes de executá-la, mas também recebem orientações de como planejar e organizar suas equipes de trabalho para a execução da rotina. O diretor industrial, Otávio, foi visto pela maioria dos gestores como uma das pessoas que sempre traz orientações importantes sobre a forma das práxis de estratégia serem realizadas e consequentemente, a execução da rotina. Miguel explica “[...] ele [Otávio] já está na empresa há bastante tempo [30 anos], conhece tudo aqui [...] quando a gente tá fazendo uma coisa de um jeito e ele vê que não está muito bom, que pode melhorar, ele conversa e orienta. Orienta para que seja feito melhor. Eu já tirei muitas dúvidas com ele. Aprendi a [...] gerir melhor meus subordinados. Aprendi muito com ele”. E enfatiza que procura passar esse aprendizado para os membros do grupo: “[...] eu tento passar isso para os outros gestores [Hugo e Saulo]”. Nessa mesma linha de pensamento Saulo ressaltou: “Dr. Otávio é uma pessoa que sempre está nos guiando. Nas reuniões, nas conversas [...] esta sempre dando sugestões de como planejar [...], de organizar os setores [etapas do processo]. Ele também está sempre cobrando que a gente não fuja do planejamento, para não sair do cronograma de moagem [...] e você vai aprendendo”.

Assim, ao longo do processo interativo, que ocorre nessas reuniões diárias, os gestores conseguem aprender sobre suas práxis e rotina. Por estarem envolvidos na mesma rotina - e discutirem sobre suas atividades - colaboram reflexivamente buscando encontrar melhores maneiras de executarem a mesma. Estas interações, com pares e superiores, permitem a visualização de uma práxis não só pela ótica de quem realizou, mas sob a percepção dos outros gestores. Desse modo, as relações de cooperação, que ocorrem nessas reuniões, permitem pensar nos gestores em constante aprendizagem e, mediante as interações sociais, constroem e conferem novos significados e olhares sobre suas práxis e sobre a rotina.

Além das reuniões diárias, as conversas que ocorrem dentro do galpão de produção, na sala dos gestores, dentre outros lugares foram evidenciadas pelos entrevistados como sendo situações que proporcionam aprendizagem. Hugo explica que os conhecimentos trocados em

conversas informais, com os pares e superiores hierárquicos (Miguel, Otávio e Rafaela), são singulares para o desenvolvimento das suas práxis. Para ele, muito do que aprendeu a respeito de suas práxis e da rotina é resultado dessa troca de informações com esses profissionais: “Eu aprendo muito aqui [na usina], na verdade estou sempre aprendendo com os meus colegas de trabalho.[...] a gente está sempre conversando sobre as formas de manter o controle dos processos, planejar as atividades de cada etapa de produção, diminuir as perdas. Não é só nas reuniões, mas durante todo o dia”. Nesta mesma direção, segue o raciocínio de Saulo que indica que os conhecimentos obtidos no desenvolvimento do trabalho diário contribuem como alavanca para analisar situações no processo de produção e encontrar soluções que possam melhorar o controle do processo de produção: “[...] eu converso muito com os outros gestores. Na verdade, sempre estamos conversando sobre o trabalho, trocando informações, ideias, isso é muito importante. É nessa troca de informações que a gente vai aprendendo, desenvolvendo os conhecimentos técnicos”. Procurando exemplificar sua aprendizagem o gestor relata: “Hoje, eu já tenho conhecimentos em química, mecânica e também na parte de gerenciamento. É um aprendizado constante. E isso é importante para você fazer o controle dos processos de produção”.

O relato dos gestores aponta para a aprendizagem ocorrendo por meio do engajamento dos envolvidos na execução da rotina, e que partilham, entre si, experiências e conhecimentos intimamente ligados às suas práxis de estratégia. A ação de aprender ocorre por meio das interações do grupo em um contexto específico, que envolve a execução da rotina.

Durante suas entrevistas na empresa, a pesquisadora pôde observar que, Miguel, Hugo e Saulo dividem a mesma sala de trabalho. Esse ambiente de trabalho sem divisórias proporciona uma maior interação entre eles (notas de campo da pesquisadora, 20/10/2011, p.2). Essa observação foi, posteriormente, comprovada por Miguel ao dizer: “Nós trabalhamos juntos. Minha sala não tem divisória, fica eu, o engenheiro químico e o eletricitista numa sala. Além disso, quando vamos ver o processo de produção no campo [setor agrícola] sempre saímos juntos, e isso permite estarmos sempre trocando informações, ideias e aprendendo”. Segundo Miguel, já que o trabalho dentro do setor de produção é muito dinâmico, o fator interação e as relações humanas surgem como uma forma de ajuda no desenvolvimento diário de trabalho.

Os dados coletados nas entrevistas apontaram que os operários de chão de fábrica também são atores importantes no processo de aprendizagem dos gestores. A maioria dos gestores entrevistados concorda que não importa o nível hierárquico do subordinado e

defendem que, havendo um processo de troca entre as pessoas, todos aprendem e a empresa sai ganhando.

Ao interagirem com essas pessoas, ouvindo suas histórias a respeito de suas tarefas, os gestores passaram a ter uma visão de cada etapa do processo de produção, o que lhes permitiu construir conhecimentos mais técnicos a respeito da rotina. Tais conhecimentos, por seu turno, subsidiaram os gestores a analisar situações, criar parâmetros e procedimentos de controle e planejar as tarefas de cada setor. Hugo traz evidências bastante claras da importância dessa interação para a aprendizagem dos gestores:

Eu aprendo muito com meus subordinados [operários de chão de fábrica]. Quem vivencia o dia a dia, o operacional não sou eu. Eu tenho, às vezes, a parte teórica - sei como deve funcionar tudo ali, mas não estou ali para saber como funciona realmente. E eles [operários], não... eles estão ali, no dia a dia, sabem exatamente como funciona. Por exemplo: [...] tem um equipamento, em determinada etapa do processo, que dá uma orientação do momento em que o processo esta terminado. Mas, por outro lado, esse equipamento não estava dando muito certo [funcionando direito]. Aí, eu cheguei para o operador e perguntei como é que ele sabia que está no ponto certo. E ele sabia pela experiência de ver aquilo todo dia. Ele associou o ponto certo de aquecimento, a quando a massa está mais concentrada. Então ele já sabia. É um conhecimento que ele foi adquirindo no dia a dia, trabalhando ali. É um conhecimento que não existe nos livros. É um conhecimento que ele aprendeu ali, no dia a dia e você só vai aprender se conversar com ele, trocar informações, perguntar. Isso me ajudou a entender melhor o processo, a fazer o controle daquele setor (HUGO).

Este conhecimento que os operários, mais especificamente, os operadores dos equipamentos, adquirem varia a cada etapa do processo de produção e pode ser traduzido em *‘macetes de ofício’* (grifo da pesquisadora), auxiliando os gestores na construção de conhecimentos sobre suas práticas. Para Hugo, os conhecimentos construídos com essas pessoas foram essenciais para que ele pudesse aprender a analisar uma situação e criar procedimentos de controle, o que vai interferir positivamente na rotina. Em outro ponto de sua entrevista, Hugo menciona novamente a importância do relacionamento com os operários de chão de fábrica para sua aprendizagem e melhoria das suas práticas:

Muitas vezes é o próprio funcionário que vem para a gente buscando melhorias dentro do setor de produção, eles chegam e dizem: ‘doutor, está acontecendo isso, será que nós podemos melhorar?’. E aí nós conversamos, trocamos ideias e procuramos melhorar. É nessa conversa que todos aprendem (HUGO).

Esse também é o pensamento de Otávio. Em um trecho de sua entrevista o gestor relata: “Todo dia eu aprendo com os consultores, ‘os papas’, mas também com o mecânico do dia a dia. As pessoas mais simples”. De acordo com ele, esses conhecimentos são importantes para realizar o controle do processo: “[...] fazer o controle de produção com

qualidade significa ter que aprender muita coisa. Você lida com equipamentos, processos químicos, [...] e a gente precisa aprender. E as pessoas que estão no chão de fábrica, por estarem ali no dia a dia, sabem muito”. Para Otávio, esse conhecimento o ajuda a analisar situações e executar a rotina com mais eficiência: “[...] com esse conhecimento a gente vai aprendendo a analisar os problemas que surgem, interpretar os dados [dos boletins] e fazer o controle da produção”.

Conclui-se que, a participação dos gestores em um grupo de trabalho, que se volta à execução da rotina aqui estudada, surge como uma oportunidade de estarem constantemente aprendendo. Ao participarem desse grupo e executarem em conjunto a rotina, os gestores partilham interesses pelo que fazem e buscam aprender sobre suas práticas. As histórias contadas são elementos que implicam diretamente nos comportamentos de aprendizagem dos membros. Nesse processo de aprendizagem, os gestores compartilham experiências, criam significado para o que fazem e, ao mesmo tempo, formam uma identidade. Os dados mostraram que estas interações vão além das fronteiras da organização, e os gestores passam também a interagir com pessoas externas à empresa, como será demonstrado na subseção seguinte.

4.5.1.2 Com pessoas externas à empresa

Os resultados encontrados neste estudo indicam que os gestores estabeleciam uma ampla variedade de relacionamentos com gestores de outras usinas, empresas parceiras, familiares e consultores. A interação com essas pessoas, externas à empresa, constitui uma das maneiras pelas quais os gestores podem aprender sobre suas práticas ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. O envolvimento, na maioria das vezes, é premeditado, pois eles procuram interagir com essas pessoas com intenção clara de aprender algo que os ajude a realizar suas práticas. São informações que geralmente orientam os gestores na criação de novos procedimentos de controle, na compra de equipamentos e tecnologias, no planejamento, na análise de situações e indicam meios mais eficientes para executar a rotina.

As interações com os gestores de outras usinas constituem um dos meios pelos quais os gestores aprenderam sobre suas práticas. Tais interações comumente se dão por meio de telefonemas e visitas. A maioria dos entrevistados informou que faz visitas em outras usinas, ou vice-versa. Estas visitas permitem que os gestores passem a ver como suas práticas,

relacionadas à rotina, são realizadas em outra organização. Ali eles conversam, por exemplo, sobre qualidade da matéria-prima, equipamentos mais eficientes, formas de controle e de planejamento da rotina.

Para Miguel, por exemplo, é sempre possível aprender algo nas interações com profissionais de outras usinas. Sobre uma dessas situações o gestor relata: “Outro dia, nós fizemos uma visita, e a gente conversou sobre a forma como os gestores estavam acompanhando o tempo que a cana levava do campo até a usina”. E explicou que essa troca de informações interferiu no modo como eles fazem o planejamento, por exemplo, das paradas para limpeza dos equipamentos. Com isso os gestores conseguiram diminuir o tempo em que a cana ficava no pátio esperando para ser processada. Em suas palavras:

A cana é perecível. O teor de açúcar [sacarose] que entra para a usina é importante. Se a cana fica no campo ou no pátio sem ser processada ela vai perdendo o teor de açúcar e pode se contaminar [por meio de bactérias]. Aí a gente tem perdas de produção. Por isso é importante a gente buscar meios de evitar isso [a falta de sincronia entre a chegada da matéria-prima e o processo de produção]. Aí a gente foi lá trocar informações, saber como eles estão fazendo, como tá funcionando. A gente vai ouvindo as explicações, os problemas que eles tiveram e quais soluções deram. E vai aprendendo. Pegando as coisas boas. E com isso a gente se planejou melhor. E diminuimos as perdas na produção (MIGUEL).

Ainda, destacando a contribuição dessa troca de informações com outros profissionais que desenvolvem a mesma práxis, Miguel enfatizou: “[...] são pessoas que trabalham na mesma coisa que você. Eu sempre troco ideias com eles, por telefone ou quando nós visitamos outra usina [...]”.

Outro objetivo destacado pelos gestores como importante nestas visitas é identificar tecnologias e ferramentas que possam lhes auxiliar a realizar suas práxis e solucionar problemas. Em sua entrevista, Otávio falou: “[...] um novo equipamento, uma nova ferramenta [*soft*]... e, muitas vezes, os problemas que você está passando já aconteceram em outras usinas, e eles [gestores] deram uma solução”. E buscando enfatizar seu aprendizado o gestor complementa seu pensamento dizendo: “[...] é mais uma forma de você ir aprendendo”.

Essa interação com gestores de outras usinas, posteriormente, foi comprovada pela pesquisadora em uma de suas visitas (dia 15/05/2012) na empresa. A pesquisadora pôde observar que três gestores de outra usina estavam no setor industrial conversando com Miguel e Saulo, deste modo, comprovando a troca de informações entre esses profissionais.

Percebe-se que a interação com os gestores de outras usinas é importante para que construam conhecimentos que possam auxiliá-los em suas práxis relacionadas à rotina aqui estudada. Nessas interações os gestores relatam as formas mais eficientes de realizar suas

práxis e expõem ferramentas que obtiveram sucesso ao executarem a rotina como forma de replicá-las, buscam soluções para uma classe comum de problemas e incorporam, conseqüentemente, um estoque de conhecimento.

Entretanto, é possível constatar, no depoimento de alguns deles, que uma das principais características para que esta troca de informações aconteça é a confiança mútua. Ao interagirem com gestores de outras usinas, eles passaram a avaliar se aquela pessoa é confiável, e assim, verificar se ela pode lhes dar informações corretas. Hugo comprovou esse raciocínio e demonstrou tal ideia ao declarar que a confiança é fundamental na troca de informações: “[...] tenho o apoio de ex-companheiros. Pessoas com quem eu já trabalhei, e estão em outras unidades [usinas] e eu confio neles”.

Rafaela e Otávio também evidenciam a importância da confiança nessa troca de informações. Nas palavras de Rafaela: “Eu costumo trocar informações com outras usinas [gestores]. Agora assim, algumas vezes é difícil receber informações. Eles são um pouco fechados. É preciso ter confiança em você”. O depoimento fornecido por Otávio dá uma boa visão da necessidade que esses gestores têm de confiar nas pessoas que vão lhes fornecer informações:

[...] a gente liga para aquele gerente, aquele que nós consideramos de confiança. Porque a gente não pode ligar para qualquer pessoa. Porque se você liga para a pessoa errada, ela pode dar informação errada, ou por outro lado quer se livrar da gente logo [...] ela não fala de fato o que acontece. A nossa confiança numa pessoa, uma pessoa verdadeira ele vai dizer a verdade. Olhe fulano, não faça isso não porque aqui na usina não deu certo (OTÁVIO).

Além da referida interação, a maioria dos gestores destacaram que aprendem com as pessoas que trabalham nas empresas parceiras da usina, como por exemplo, os fornecedores de equipamentos. Otávio e Miguel justificam que é necessário para o bom desenvolvimento das práxis o contato com esses profissionais, como os que fornecem equipamentos. Conforme os entrevistados, as conversas com esses profissionais são oportunidades de construir conhecimentos sobre suas práxis. Otávio relatou: “[...] nós temos os fornecedores de equipamento que estão sempre aqui prestando serviços e esse pessoal, tem também uma bagagem, tem conhecimentos [...] e você, acompanhando essas pessoas [quando eles estão na usina], também está aprendendo.” Falando sobre o assunto Miguel enfatizou que as conversas com os fornecedores de equipamentos, por exemplo, o auxiliaram a analisar os pontos críticos da produção – nos quais pode ter uma contaminação por bactérias: “Eles conhecem aquele equipamento. Trabalham com aquilo. Por exemplo, eles sabem onde pode haver uma contaminação, e a gente vai aprendendo a ter um controle sobre aquele ponto”. E destaca que

esse aprendizado pode trazer eficiência ao controle de qualidade do processo: “[...] a gente sabendo controlar isso [a contaminação] a gente torna o controle do processo mais eficiente. Diminuindo as paradas e perdas de produção”.

Alguns gestores também relataram que aprendiam a sobre suas práxis por meio de interações com familiares. Esta interação caracteriza-se por ocorrer fora do ambiente de trabalho, com pessoas da família. Assim, comentando sobre suas práxis de estratégia relacionadas à rotina, alguns gestores destacaram o aprendizado que obtiveram com determinados parentes. Miguel, por exemplo, explicou que muito do que ele aprendeu foi por meio das conversas com seu pai, que também trabalhava em usinas:

Meu pai é de usina, tem hoje 72 anos, e anda em usinas por todo lugar. Tem um livro publicado na área. [...] eu pego muita coisa pela vivência que ele tem. Nós sempre conversamos sobre o processo de produção. Muitos problemas que a gente passa ele já viu em outras usinas. Ele [o pai] conta como foi resolvido e eu vou ouvindo, tirando dúvidas, perguntando. E aprendendo. E quando ocorre [na usina], eu já sei como fazer (MIGUEL).

Hugo, ao falar do papel que os seus familiares desempenharam em sua carreira, apontou: “Eu tenho meu cunhado que é do mesmo setor, é engenheiro industrial, e trabalha em uma usina em Alagoas. Então, quando a gente se encontra, discute sobre o trabalho, o processo de fabricação, entre outras coisas. É uma coisa natural”. Quando indagado sobre sua aprendizagem nestas conversas o gestor expôs:

Outro dia, a gente [cunhado] estava conversando sobre o monitoramento do processo. E ele estava me contando que além dos relatórios [RAs] ele tem o costume de mandar seus subordinados fazerem anotações de tudo [...] por mais simples que fosse [...] e que isso [anotações] ajudava a analisar com mais facilidade um problema. Então veja, a gente vai aprendendo. Isso pode me ajudar. É mais uma forma de controle. De organizar melhor as atividades [dos subordinados e da rotina]. De resolver os problemas com mais rapidez. Parece simples, mas faz diferença (HUGO).

No que se refere à questão de aprendizagem com familiares, foi possível perceber que eram pessoas que trabalhavam ou já tinham trabalhado no mesmo segmento de atividade, trazendo deste modo, uma grande bagagem de conhecimentos e experiências sobre o trabalho desenvolvido no setor. Assim, ao interagirem com seus familiares, os gestores conversavam sobre seu trabalho e passavam a construir conhecimentos - por meio das histórias, negociando o significado das palavras, ações, situações - que iriam interferir diretamente nas suas práxis de estratégia e, conseqüentemente, na rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Como mencionado, todos os gestores também indicaram ter aprendido por meio da interação com consultores. Estes relacionamentos e troca de informações foram caracterizados pela capacidade que estes consultores têm em solucionar problemas e a profundidade de conhecimento contextual a respeito de equipamentos e atividades estratégicas que são desenvolvidas neste segmento de atividade, principalmente, as ligadas à rotina aqui estudada. Em sua entrevista, Otávio confirma este raciocínio e comenta sobre a aprendizagem obtida com a orientação dos consultores:

[...] os próprios consultores, também é uma forma de tirar nossas dúvidas. Temos consultores na área de fabricação de álcool, na área de moagem e em outras áreas também. E quando há uma necessidade [...] acionamos essas pessoas. Isso aí faz com que a gente vá aprendendo (OTÁVIO).

Este pensamento é compartilhado por Hugo que, além de dizer que aprende muito com os consultores, ainda ressalta o conhecimento que eles têm e o quanto influencia na sua aprendizagem: “São pessoas que circulam [visitam] em várias unidades [outras usinas] e que captam os problemas das outras usinas e quando chegam aqui trazem conhecimento que muitas vezes nós não temos. Eles resolvem rapidamente os problemas e nós aprendemos com eles”. Quando questionado, pela pesquisadora, de que forma ocorria essa interação o gestor respondeu: “Muitas vezes eles já resolveram esse problema em outra empresa. Então, eles explicam os motivos que levaram a falha e como resolveram. Às vezes, são falhas do equipamento, às vezes é a forma como a atividade esta sendo realizada. [...] a gente vai ouvindo o que eles têm a dizer, ensinar. “

Percebe-se assim que, para os gestores, o suporte profissional trazido pelos consultores, veio na forma de oportunidades de crescimento e aprendizagem. Isso porque, nos momentos de interação, os conhecimentos e experiências em outras usinas, são compartilhados com os gestores. Tal interação permite que os gestores aprendam ouvindo as histórias dos consultores e, com isso, as suas interpretações passam a serem revistas, o que os ajudará a resolver problemas, revisar pontos de vista e modificar atitudes.

Destarte, constata-se que há toda uma gama de profissionais, cada um com seu conhecimento particular sobre o setor sucroalcooleiro, que foram relevantes na aprendizagem dos gestores. As histórias e os diálogos mantidos com essas pessoas surgem como uma fonte de informações, tornando possível a construção de conhecimentos. Desse modo, pode-se inferir que a realidade de trabalho dos gestores é socialmente construída e os profissionais externos à empresa desempenham papéis importantes nesse processo. Conclui-se que, para

todos os entrevistados, interagir com essas pessoas fez e continuará fazendo parte da forma como eles aprendem a desenvolver suas atividades de estratégia relacionadas à rotina.

Esta seção encerra o capítulo de resultados. Nela, foi descrito como os gestores aprendem, dentro de uma prática social, sobre suas práticas de estratégia ligadas à rotina estudada. Argumenta-se que os resultados apresentados neste capítulo responderam às perguntas de pesquisa estabelecidas neste estudo. O Capítulo seguinte tem como objetivo discutir os resultados obtidos ao longo do desenvolvimento da tese, sobretudo aqueles estruturados com base nas categorias teórico-empíricas de análise.

5 Discussão dos resultados

Neste capítulo será apresentada a discussão dos resultados desta investigação. A finalidade é mostrar como os resultados encontrados se inserem ou contribuem com o arcabouço teórico utilizado. Para tal, é estabelecida uma discussão com o intento de verificar se os achados confirmam, não confirmam ou ampliam a literatura consultada.

Não é demais reforçar que, como já explanado na problemática desta tese, o aspecto social do dia a dia de se fazer estratégia, ainda permanece largamente inexplorado (MANTERE, 2005, p. 157), existindo uma carência de estudos que busquem entender como os indivíduos (gestores) aprendem sobre suas práxis da estratégia no cotidiano do seu trabalho (JARZABKOWSKI; SPEE 2009, p. 75). Partindo dessa lacuna na teoria relativa à estratégia como prática, este capítulo tem como finalidade responder ao problema de pesquisa desta tese: Como os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool em uma empresa do setor sucroalcooleiro? Aqui, não se tem a intenção de esgotar o tema, mas discutir os resultados que podem diminuir a lacuna existente. Desse modo, o capítulo será dividido em três seções, nas quais os resultados desta pesquisa serão confrontados com as teorias que orientaram o desenvolvimento desta investigação e, com alguns estudos empíricos que utilizaram as abordagens - aprendizagem pela experiência, aprendizagem situada, estratégia como prática e gestão da qualidade.

A primeira seção realizará um debate centrado principalmente nos estudos existentes acerca de o que os gestores aprenderam sobre suas práxis de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. A segunda tem, como objetivo, discutir os resultados à luz da aprendizagem pela experiência, levando-se em consideração os conceitos de experiência discutidos por diversos autores na área de aprendizagem tais como: Kolb (1976), Jarvis (1987), Candy (1991), Mezirow (1991), Miettinen (2000), Fenwick (2001) e Elkjaer (2009). A terceira objetiva discutir os resultados referentes ao terceiro objetivo específico, tomando como referencial teórico a abordagem socioprática, por meio da qual, a aprendizagem é vista em íntima ligação com o contexto, sendo um aspecto integral e inseparável da prática social (LAVE; WENGER, 1991; BROWN; DUGUID, 1991, SOUZA-SILVA, 2009).

5.1 O que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Esta seção discute os resultados desta pesquisa em relação ao primeiro objetivo específico: o que os gestores aprendem com suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool? A análise dos dados demonstrou que os gestores precisaram aprender à planejar, analisar situações, gerenciar pessoas e criar parâmetros e procedimentos de controle.

Apesar de a Usina Cajueiro não apresentar certificação de qualidade, como a norma ISO 9001:2000, a pesquisadora pôde constatar que algumas atividades sugeridas na norma coincidem com as práxis de estratégia desenvolvidas pelos gestores, como: analisar situações, planejar, criar parâmetros e procedimentos de controle e gerenciar pessoas. A preocupação dos gestores em atingir os parâmetros estabelecidos pela ANP, a satisfação dos clientes e o fato de buscarem executar com eficiência o controle de qualidade do processo de produção do álcool, fizeram com que os gestores aprendessem sobre essas práxis.

Como já explicitado na subseção 4.1.3 a produção de álcool é uma atividade complexa, e envolve na sua execução uma grande quantidade de pessoas, diferentes etapas de produção e atividades. Além disso, é considerada uma indústria de processo contínuo, em que qualquer parada na produção ou o não cumprimento das especificações técnicas - do álcool - pode implicar em elevados prejuízos econômicos para a usina. Desse modo, o planejamento surgiu como uma das práxis de estratégia que auxiliou os gestores a estabelecer diretrizes e padrões - número aceitável de vezes que a produção pode parar para limpeza dos equipamentos, número de horas paradas, tempo aproveitado, pausas para manutenção, dentre outros - que nortearam o desempenho do processo de produção.

Aprender a planejar possibilitou aos gestores definir o que devia ser feito, quem ficaria responsável pela execução, como fazer e os recursos que poderiam empregar. As atividades de planejar, no momento que determinaram os procedimentos formais a serem seguidos, deram um sentido de ordem à rotina, proporcionando um padrão repetitivo e reconhecível de ações que devem ser executadas. Para os gestores o planejamento torna-se importante, uma vez que o controle do processo de produção do álcool é executado diariamente, têm ações interdependentes e envolve várias pessoas na sua execução.

Os gestores envolvidos na execução da rotina dependem das práxis uns dos outros como é enfatizado por Feldman e Pentland (2003, p.104) “as ações realizadas dentro da rotina

são interdependentes”. Assim, as práticas de cada gestor envolvido na rotina são importantes, pois elas se completam permitindo que a rotina possa fluir. Além disso, outros setores – Vendas e Agrícola – que não a exercem de fato dependem dessas práticas para funcionarem com eficiência.

A NBR ISO 9001:2000 destaca o planejamento como uma forma efetiva de garantir uma boa gestão da qualidade. De acordo com esse documento, essa prática possibilita um controle mais eficiente do processo de produção, na medida que define os padrões de desempenho, os documentos de controle, os recursos - materiais e humanos - para realização de tarefas, dentre outros (ISO, 2008). Desse modo, aprender a planejar permite diminuir os obstáculos na execução da rotina.

Gerenciar pessoas foi outra prática que os gestores destacaram como sendo importante para a execução da rotina aqui descrita. Eles precisaram aprendê-la, principalmente, porque a execução do controle de qualidade do processo de produção do álcool envolve múltiplos participantes. Feldman e Pentland (2003, p.104) esclarecem que “o envolvimento de múltiplos indivíduos inevitavelmente introduz diversidade na informação, esquemas interpretativos, e objetivos dos participantes (p.104)”. Nesse sentido, a capacidade de aprender a gerenciar suas equipes foi destacada pelos gestores como uma forma de conseguirem o comprometimento necessário, por todos os envolvidos, para uma eficiente execução do controle de qualidade do processo de produção. Powell (1995) e Longo (1994) esclarecem que para trabalhar com gestão da qualidade é preciso desenvolver a capacidade de comunicação, saber envolver os subordinados na execução das tarefas e conseguir o comprometimento da equipe. Este também é um dos requisitos ressaltado na norma ISO 9001:2000 para as organizações que pretendem ser certificadas. De acordo com esse documento, “a conformidade com os requisitos do produto pode ser afetada direta ou indiretamente pelas pessoas que realizam qualquer tarefa dentro do sistema de gestão da qualidade (ISO, 2008, p.15)”, sendo importante ter o comprometimento e envolvimento de todos.

O presente estudo também mostrou que para executarem a rotina investigada, os gestores também aprenderam a analisar situações. Nos relatos dos gestores, ficou claro que o controle de qualidade do processo de produção é uma rotina (prática) estratégica. A empresa depende de sua eficiência para que seu produto - o álcool - seja entregue dentro dos padrões de qualidade exigidos pela ANP e traga o retorno financeiro esperado por seus proprietários. Para atingir tais objetivos, a análise e reflexão sobre práticas habituais na execução da rotina ou sobre novas situações que emergiram em sua execução, tornaram-se presentes no trabalho

diário dos gestores. Por meio delas eles procuraram melhorar o controle do processo de produção e, conseqüentemente, ter um produto de qualidade com baixos custos. Desse modo, a busca por uma melhoria contínua do controle de qualidade do processo de produção do álcool ficou evidenciada no dia a dia dos gestores. Um dos requisitos destacado na norma ISO 9001:2000 como importante para uma boa gestão da qualidade é ter pessoas capazes de saber analisar as situações e desenvolverem ações corretivas e preventivas - o que ficou evidenciado no estudo aqui realizado.

A “Medição, análise e melhoria” é o oitavo requisito da Norma ISO 9001:2000. Para que tal condição seja atingida, as empresas precisam planejar e implementar os processos de monitorização, análise e melhorias necessárias. Com isso, métodos de controle precisam ser criados permitindo verificar se a unidade controlada está ou não alcançando os resultados desejados (ISO, 2008). Essa foi uma das práticas de estratégia que os gestores precisaram aprender ao executarem a rotina estudada. Por meio deles, foi possível verificar o andamento dos trabalhos, comparado com o que se tinha determinado. Quando detectado que algo se comportava de modo inadequado ao que se pretendia atingir - ou seja, resultados menos favoráveis estavam sendo alcançados - tomaram as necessárias medidas de correção. Neste sentido, Powell (1995, p. 16) esclarece que a gestão da qualidade envolve equipes focadas na resolução de problemas e a constante mensuração de resultados. Fato que ficou evidenciado nesta tese.

Diante do exposto, defende-se neste estudo, que aprender sobre essas práticas de estratégia foi importante para os gestores desenvolverem e melhorarem a execução da rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Tais resultados, vão ao encontro do estudo realizado por Hanny e Rey-Sánchez (2009) em usinas no estado de Minas Gerais. Os autores constataram que a preocupação do setor sucroalcooleiro em buscar a satisfação do cliente, a padronização dos processos e maior eficiência no processo de produção está fundamentada no conceito de gestão da qualidade e em alguns requisitos da NBR ISO 9001:2000.

Por fim, advoga-se que os resultados encontrados podem contribuir para a agenda de pesquisa em estratégia como prática (dentre eles JARZABKOWSKI, 2004; WILSON, JARZABKOWSKI, 2004; WHITTINGTON, 2002; JOHNSON ET AL, 2007), uma vez que indentificam as práticas de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool e descreveu o quê os gestores aprenderam sobre as mesmas para realizarem a atividade de estratégia. Apresentado o quê os gestores aprenderam sobre suas

práxis, a próxima seção busca discutir “como” esses profissionais aprenderam sobre as mesmas por meio de experiências.

5.2 Como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Ao estabelecer o segundo objetivo específico buscava-se verificar como ocorria o processo de aprendizagem dos gestores - sobre suas práxis de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool - por meio de experiências. Ao analisar os dados a pesquisadora constatou que o aprendizado dos gestores ocorreu nos momentos em que, ao executarem a rotina aqui estudada se deparavam com situações novas e também habituais. Ao vivenciarem essas situações eles passaram a observar como a rotina era desenvolvida, identificando os problemas na sua execução e formas de saná-los ou, ainda, buscando maneiras de aprimorar o que de habitual parecia ser a melhor forma de executá-la. Essas situações proporcionaram momentos de reflexão e, conseqüentemente, a construção e reconstrução das experiências dos gestores, gerando assim, aprendizagem.

Vivenciar uma situação nova foi um dos pontos que proporcionou a aprendizagem dos gestores. Pelos dados coletados foi possível constatar-se que o processo de aprendizagem dos gestores se inicia quando uma situação nova, a qual não é comum no dia a dia dos gestores se apresenta na execução da rotina. Nessas situações, os conhecimentos dos gestores sobre suas práxis não são suficientes para enfrentar o novo, podendo gerar perturbação na rotina e levando os gestores a refletir. Assim, a reflexão surge como uma forma de investigar uma situação sobre as quais, os entrevistados, não tinham conhecimento por ser uma ocorrência nova. Essa reflexão pode ser realizada individualmente ou em conjunto com outras pessoas, como é o caso da reunião diária. Nesse processo de reflexão, as experiências passadas dos gestores aparecem como um banco de dados importante, ajudando-os a dar significado às suas novas experiências. Já a observação surgiu como uma forma de investigar a situação vivenciada e buscar alternativas mais adequadas para aquela situação. Com as alternativas listadas, os gestores passaram a avaliar qual seria a melhor solução. É nesse processo, de construção e reconstrução das experiências, que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia.

No que diz respeito a teoria da aprendizagem pela experiência, estes achados podem ser comparados ao que Jarvis (2006, p.27) chamou de “disjunção”, que pode ser entendido como a deficiência de conhecimento para enfrentar uma situação nova. Argumenta-se assim, que este resultado corrobora os pressupostos da abordagem da aprendizagem pela experiência, a qual defende que a deficiência entre uma experiência nova e o conhecimento acumulado de cada indivíduo, serve de estímulo para a busca da aprendizagem. Ademais, esta abordagem também destaca que refletindo, as pessoas consideram suas experiências como plataforma para criar novos conhecimentos e com isso, melhorar suas ações (JARVIS, 2006; SCHÖN, 1993; DEWEY, 1979).

Estudos como os de Nascimento (2011), Santos (2009) e Vitório (2008) identificaram que uma das formas que os gestores aprenderam foi refletindo sobre experiências de disjunção. Santos (2009, p. 151) relata que “as experiências de disjunção são um *pré-requisito* (grifo da pesquisadora) para que a aprendizagem ocorra. Esta também foi a conclusão de Vitório (2008, p. 114) em seus estudos. Ainda falando do assunto, Santos (2009, p.152) defende que “sem a ocorrência de disjunção, os dirigentes estariam em harmonia com os seus arredores e as suas experiências seriam tomadas como certas e nada aprenderiam, pois nada acrescentaram aos seus estoques de conhecimentos (p.152)”. Nesta mesma linha de pensamento Reis (2011) identificou em seus estudos sobre gerentes, que estes aprendem quando se deparam com experiências não familiares, ou seja, situações que não são comuns no dia a dia dos gestores. Para o autor, são essas situações que levam os mesmos à reflexão e, conseqüentemente, à aprendizagem. Ainda conforme o autor, os gestores não costumam refletir quando se deparam com experiências que lhes são familiares. Advoga-se, nesta tese, que tais conclusões estão apenas parcialmente corretas.

Uma contribuição relevante deste estudo foi identificar que os gestores também aprenderam ao refletirem sobre as situações habituais da rotina, ou seja, aquelas que lhes são familiares. Para os gestores da Usina Cajueiro não é preciso que uma situação nova se apresente para que eles passem a refletir, desencadeando assim o processo de aprendizagem. A busca por novas formas de realizarem suas práxis e pelo aprimoramento da rotina se mostrou presente no trabalho diário dos gestores, levando os mesmos a refletirem sobre sua forma habitual de realizar suas práxis. Para os gestores observar outros profissionais realizando as mesmas atividades que as suas, em outras usinas, por exemplo, possibilita a reflexão sobre suas práxis.

Assim, neste estudo de tese, o hábito de refletir se mostrou presente mesmo nas situações em que a forma habitual de agir funcionava. Mesmo nestas situações, os gestores

refletiam sobre suas práxis e buscavam novas formas de realizá-las. Aqui, cabe fazer um parêntese para comentar que uma das possíveis explicações para esta reflexão, sobre a forma habitual de agir, ocorre por que eles estão envolvidos numa busca constante pelo aperfeiçoamento da execução da rotina. Além disso, não se pode esquecer que a rotina estudada está ligada à gestão da qualidade. Powell (1995) esclarece que trabalhar com gestão da qualidade é voltar-se à melhoria contínua. Paladini (2008), por sua vez, explica que melhoria contínua significa estar sempre voltado a encontrar maneiras mais eficientes de executar as atividades produtivas. Parte-se, para tanto, de situações habituais existentes, procurando-se sempre melhorá-las. Garvin (1992) complementa esclarecendo que a procura constante de inovações e o questionamento sobre a forma habitual de agir são pontos importantes para uma boa gestão da qualidade. A busca por uma melhoria contínua e o questionamento sobre a forma habitual de agir, ficaram evidenciadas em vários depoimentos dos gestores, como por exemplo, quando Saulo⁸ relata que costuma refletir sobre suas práxis habituais, e que isso pode ajudá-lo a aprender algo novo. Assim, a capacidade dos gestores ponderar sobre suas atividades habituais, e inquirir por que tem que ser feito daquela maneira e não de outra, constituiu uma das maneiras que os gestores aprenderam sobre suas práxis de estratégia.

Advoga-se nesta tese que ambas situações - nova e habitual - foram relevantes para desencadear o processo de aprendizagem dos gestores enquanto praticantes de estratégia. Na primeira, o processo de aprendizagem foi desencadeado pela deficiência de conhecimento para enfrentar uma situação nova. Já nas situações habituais - apesar de não existir uma perturbação na rotina - o processo teve início no momento em que os gestores buscaram maneiras mais eficientes - melhoria contínua - de desenvolverem suas práxis e executar a rotina. Em ambos os casos, os gestores passaram a atribuir novos significados, reorganizando e reconstruindo suas experiências e, conseqüentemente, aprendendo. Desse modo, os resultados desta investigação ampliam a literatura disponível sobre aprendizagem pela experiência (DEWEY, 1979; KOLB, 1976; JARVIS, 1987, 2006; MIETTINEN, 2000), uma vez que demonstram que os gestores, envolvidos em práxis de estratégia relacionadas à gestão da qualidade, costumam refletir não apenas sobre situações novas, mas também sobre as situações habituais do seu dia a dia, e assim, aprender.

É pertinente esclarecer que a aprendizagem é um processo que tem origem na própria vida e as experiências envolvem as interações entre as pessoas e os objetos ali existentes e ocorrem em um contexto sócio-cultural-temporal (JARVIS, 1987, 2006). Com base nessa

⁸ Para maiores detalhes ver os depoimentos de Saulo e Otávio - apresentados na página 123.

afirmação, considera-se que há uma convergência entre os resultados deste estudo e os dois princípios - continuidade e interação - que fundamentam a teoria da aprendizagem pela experiência de Dewey (1979). O primeiro defende que há uma continuidade entre experiências passadas, experiências presentes e futuras e, por isso, toda experiência toma algo das experiências passadas e modifica de algum modo as experiências subsequentes. O que foi chamado por Dewey (1979, p.26-42) de *continuum* experiencial. O segundo advoga que uma experiência só pode ocorrer se o indivíduo estiver inserido em um ambiente social, uma vez que o sujeito vive no mundo e nele estabelece interação constante com os objetos e outros indivíduos (DEWEY, 1979). Esses dois princípios puderam ser observados em várias narrações dos gestores, quando eles expressam claramente que sua aprendizagem, em determinada situação, tornou-se instrumento para compreender e lidar efetivamente com as situações futuras. Tal fato pode ser observado no relato de Hugo⁹ quando expõe que ao se deparar com uma situação nova, a reflexão sobre suas experiências passadas e as experiências dos consultores o auxiliou a construir conhecimentos e enfrentar essa nova situação.

Acrescenta-se aqui, que estes novos conhecimentos permitem aos gestores obterem uma compreensão e familiaridade sobre a situação vivenciada, como relatado por Otávio e Saulo¹⁰, ao explicarem que ao aprenderem com uma situação nova, terão conhecimentos para resolver de forma mais rápida as situações futuras que possam vir a ser consideradas semelhantes às vivenciadas. Desse modo, estes resultados confirmam o estudo desenvolvido por Reis (2011), onde o autor explica que os gerentes, ao vivenciarem uma situação que demanda reflexão, torna algo que não lhe era familiar parte do seu repertório. Com isso, nas próximas situações semelhantes que vivenciar, não será necessário passar por todo o processo de aprendizagem novamente, pois já terá aprendido a lidar com aquele tipo de experiência.

Conforme mencionado no capítulo introdutório deste estudo, poucas pesquisas tratam de explicar como os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia no dia a dia de trabalho, o que cria uma lacuna na área. Entende-se assim que uma das principais contribuições deste estudo foi compreender como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Portanto, pode-se inferir que os resultados desta investigação ampliam a literatura disponível sobre estratégia como prática (MANTERE 2005; JARZABKOWSKI; SPEE 2009).

⁹ Para maiores detalhes ver o depoimento de Hugo - apresentado na página 127.

¹⁰ Para maiores detalhes ver o depoimento de Otávio e Saulo - apresentados nas páginas 126 e 127.

Ao longo do desenvolvimento desta tese, pôde-se observar que os gestores são participantes ativos do processo de construção da rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. A participação ativa nas situações que se apresentaram no dia a dia dos gestores, ao executarem a rotina, possibilitou que eles refletissem e aprendessem a analisar situações, criar parâmetros e procedimentos de controle, fazer um planejamento mais eficiente e, ainda, gerenciar seus subordinados. Por meio desse aprendizado, os gestores foram capazes de fazer mudanças - implantação do sistema integrado de informações¹¹ - na rotina e trazerem mais eficiência a mesma. Essa busca pela eficiência do controle de qualidade do processo de produção é uma demonstração da capacidade de agência (GIDDENS, 2009) dos gestores. Esse olhar converge com o de Feldman e Pentland (2003, p. 109), ao explicarem que a capacidade de “agência é evidente na escolha das ações de cada participante e no automonitoramento reflexivo dessas ações”. Ou seja, é por meio da capacidade de agência que os indivíduos podem adaptar ou simplesmente perpetuar as rotinas que realizam.

Essa capacidade de agência pode ser observada no depoimento de Miguel ao explicar porque precisou mudar o horário da reunião diária: “[...] já tivemos experiências de fazer reuniões todos os dias pela manhã [em algumas safras]. Não era só com meus subordinados, mas também com o diretor [Otávio]. Depois passamos a fazer mensalmente. Agora fazemos no final da tarde”. Quando questionado sobre o motivo da troca de horário, o gestor respondeu: “[...] As reuniões às vezes atrapalha um pouco [...] Elas eram sempre realizadas nas primeiras horas da manhã, e a gente terminava perdendo tempo e deixando de fazer coisas que eram mais importantes naquele primeiro momento da manhã. E eram reuniões extensas, porque participava muitas pessoas, eram 12”. Ou seja, as reuniões continuam acontecendo, entretanto, os gestores aprenderam que era mais eficiente ser realizada com menos pessoas, e no final do dia, pois dessa forma não atrapalhava o andamento das atividades. Observa-se aqui, que a experiência vivenciada fez com que eles modificassem a rotina, buscando uma maior eficiência.

De fato, na revisão de literatura sobre estratégia como prática os praticantes são vistos como sujeitos ativos, e não passivos. Capazes de refletir sobre a utilização das práticas (rotina), podendo melhorá-las e até mesmo gerar novas práticas, baseados em suas experiências (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007). Diante da discussão ora descortinada, conclui-se que o que foi descrito acima se volta ao que Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007) chamam de *Strategizing*, ou seja, o fazer estratégico. Em que práxis, praticantes

¹¹ Para maiores detalhes ver os depoimentos de Rafaela e Hugo na página 124.

(gestores) e a prática (rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool) estão intrinsecamente relacionadas ao fazer estratégico.

É importante esclarecer que os gestores não atuaram de forma isolada, e que se encontram inseridos em um contexto social. Neste sentido, diferentes profissionais tiveram participação no processo de aprendizagem dos gestores. A seção seguinte irá discutir sobre tal participação.

5.3 Como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

Ao estabelecer o terceiro objetivo específico buscava-se verificar a importância do contexto prático-social para a aprendizagem dos gestores - como praticantes de estratégia - sobre as práxis relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Pretendia-se essencialmente verificar qual o papel das outras pessoas na aprendizagem dos gestores e como se dava esse processo. Contudo, além desse aspecto, pôde-se observar que algumas situações se destacaram como importantes para a aprendizagem dos gestores. Um bom exemplo foram as reuniões diárias que ocorriam no final do dia.

Ao longo do desenvolvimento desta tese, os dados encontrados apontaram que os gestores, como praticantes de estratégia, aprenderam sobre suas práxis ao executarem a rotina aqui estudada por meio da interação social com pessoas da empresa, e algumas externas à mesma. Estes achados mantêm a perspectiva da aprendizagem situada e alinhamento com as ideias de autores como Handley et al (2006), Vasconcelos e Mascarenhas (2007), Gherardi, Nicolini e Odella (1998), Fox (1997) e Lave e Wenger (1991), de que a aprendizagem é parte das atividades cotidianas de trabalho, ocorrendo em um processo de participação e interação entre diferentes atores da vida organizacional.

No que concerne à aprendizagem, por meio da interação social com pessoas da empresa, estas ocorreram no trabalho, no dia a dia da prática profissional, com superiores hierárquicos, pares (colegas de trabalho) e subordinados. Esses achados corroboram os estudos realizados por diferentes autores (SILVA, 2012; NASCIMENTO, 2011; SANTOS, 2009 e VITÓRIO, 2008) que buscaram compreender como ocorre a aprendizagem de gestores no ambiente de trabalho. Conforme esses autores, a participação e as interações sociais mantidas com pessoas da empresa em que trabalham, possibilitam a aprendizagem dos

gestores. Elas surgem como uma forma de obterem informações relevantes para o desenvolvimento de seu trabalho.

Nesse processo de interações sociais a reunião diária surge como uma ocasião por meio da qual é possível ocorrer a aprendizagem. Estes achados vão de encontro aos estudos de Nascimento (2011) e Santos (2009) voltados à aprendizagem de gestores, ao identificarem as reuniões como momentos importantes para tal processo. Ao longo do processo interativo, que ocorre nestas reuniões, os gestores não aprendem somente a analisar situações, identificar problemas e desenvolver meios mais eficientes de executá-la, mas também recebem orientações de como desenvolverem suas práxis - planejar e gerir seus subordinados - como destacado nos depoimentos de Saulo e Miguel¹², ao explicarem como Otávio costuma orientá-los em seu trabalho. Já o relato de Otávio¹³ destaca a importância da participação e interações sociais, quando explica que a troca de informações com os outros gestores proporciona pontos de vista diferentes sobre uma situação e com isso, todos aprendem. Deve-se destacar, inclusive, que as interações sociais ocorreram por meio de conversas durante toda a execução da rotina, seja no galpão de produção ou na sala dos gestores.

Por meio das claras evidências do estudo empírico, acredita-se ter elementos para constatar que todos os gestores envolvidos na rotina têm participação legitimada no grupo, uma vez que compartilham informações e constroem junto um repertório de saberes que são importantes para a execução e melhoria da rotina. Deste modo, os resultados deste estudo corroboram a teoria da aprendizagem situada, uma vez que a aprendizagem pela participação sugere não somente uma relação com atividades específicas, como também com o grupo, e implica tornar-se um participante, um membro legitimado no grupo (LAVE, WENGER, 1991).

Ao analisar os dados à luz da teoria da aprendizagem situada, a pesquisadora pôde observar que entre os gestores da Usina Cajueiro existe uma prática comum situada, por meio da qual os gestores aprendem sobre as práxis relacionadas à rotina estudada. Vários foram os depoimentos dos gestores, como explanado na subseção 4.3.1.1, que comprovaram a existência de um grupo de pessoas ligadas por um conhecimento especializado. Estes indivíduos encontram-se engajados em discussões e atividades diárias voltadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Por meio deste engajamento, ajudam uns aos outros e compartilham informações e recursos, tais como: histórias, ferramentas, vocabulário e formas de lidar com situações novas e recorrentes – ligadas a

¹² Para maiores detalhes ver os depoimentos de Saulo e Miguel - apresentados na página 131.

¹³ Para maiores detalhes ver citação de Otávio - apresentada na página 130.

rotina. Advoga-se aqui, entretanto, que apesar destas características estarem presentes nas definições de comunidade de prática apresentadas por diversos autores (dentre eles LAVE; WENGER, 1991; SOUZA-SILVA, 2009, p.178), não se pode afirmar que os gestores estudados constituem uma comunidade de prática na empresa, mas um grupo de trabalho. Para que se pudesse configurar como uma comunidade de prática seria necessário a espontaneidade e a informalidade em situações nas quais os outros gestores participam (SOUZA-SILVA; SCHOMMER, 2008; WENGER; SNYDER 2000; WENGER, 1998). Contudo, pode-se inferir que existe um grupo de trabalho - formado pelos gestores - representado pela aglutinação de pessoas dedicadas às atividades e discussões conjuntas, ajudando uns aos outros, e compartilhando informações, em um processo coletivo de aprendizagem.

Acrescenta-se ainda que participar de um grupo de trabalho é uma das maneiras em que os gestores aprenderam sobre suas práxis. Participar de um grupo formado por gestores com diferentes níveis hierárquicos e saberes, possibilitou aos mesmos construir conhecimentos sobre suas práxis. Estes conhecimentos foram se desenvolvendo por meio do intercâmbio mútuo de múltiplas experiências, bem como, por meio da incorporação de uma aprendizagem socialmente construída. Neste ponto, é importante destacar que na literatura consultada sobre a temática, apenas o estudo desenvolvido por Gudolle, Antonello e Flach (2012) aborda de forma específica que o processo de aprendizagem não ocorre somente em comunidades de prática, e que o pertencimento e a participação legitimada nas práticas de trabalho podem auxiliar na aprendizagem.

Desse modo, os resultados desta investigação ampliam a literatura disponível sobre estratégia como prática (MANTERE 2005; JARZABKOWSKI; SPEE 2009), uma vez que demonstram como os gestores utilizam um grupo de trabalho - que surge formalmente na empresa - para construir conhecimentos sobre suas práxis de estratégia ligadas ao controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Nesse processo de interação com diferentes pessoas, e que aconteceram em diferentes situações, os diálogos e as histórias contadas aparecem como sendo uma parte importante no processo de aprendizagem dos gestores sobre suas práxis. É por meio dessas histórias que os problemas, ações corretivas e as formas mais adequadas de execução da rotina, são narrados e os gestores passam a criar um significado compartilhado, voltado ao controle de qualidade do processo de produção do álcool. Observa-se que essa definição converge com o que Brown e Duguid (1991) afirmaram ao investigar o estudo de Orr (1996), destacando que contar histórias é um meio de explicar as pessoas como elas devem agir em determinada situação, principalmente quando existem inadequações entre os procedimentos estabelecidos e a

dinâmica do mundo real dificultando o trabalho. Todavia, este estudo revela que os gestores não ficam apenas ouvindo as histórias contadas. Desse modo, os resultados desta investigação ampliam a literatura disponível sobre aprendizagem situada, uma vez que constatou nos depoimentos dos gestores¹⁴, que as histórias contadas são analisadas em conjunto, verificando se a forma como a atividade foi executada é a melhor ou se pode existir uma forma mais eficiente de realizá-la. Nesse processo, os significados das atividades são negociados e renegociados proporcionando uma construção conjunta a respeito das práxis de estratégia.

Cabe reforçar, que as interações sociais mantidas pelos gestores com seus subordinados¹⁵ - funcionários de chão de fábrica - também foram importantes para a aprendizagem dos gestores. As conversas mantidas com esses profissionais, ouvindo suas histórias a respeito de suas tarefas, proporcionaram aos gestores conhecimentos sobre o processo de produção, o que ajudou os gestores a analisar situações, estabelecer parâmetros e procedimentos de controle, além planejar cada setor. Como se pode observar, a construção de conhecimento sobre as práxis de estratégia também ocorre a partir das trocas relacionais, no contáto entre os gestores e os operários de chão de fábrica. Defende-se neste estudo, que as interações com profissionais de diferentes níveis possibilitam a construção de conhecimentos sobre as práxis de estratégia.

No que concerne a aprendizagem por meio da interação com pessoas externas à empresa, pôde-se constatar que estas também foram importantes para a aprendizagem dos gestores. Esses atores sociais (gestores de outras usinas, empresas parceiras, familiares e consultores) foram relevantes para aprendizagem dos gestores sobre suas práxis e, conseqüentemente, aperfeiçoamento da rotina. É uma rede de relacionamentos que surge de uma necessidade percebida, da busca de gerar soluções e mobilizar os recursos necessários para a melhoria contínua do controle de qualidade do processo de produção do álcool. Neste sentido, a realidade de trabalho dos gestores é socialmente construída e as interações sociais, com esses profissionais, são necessárias para a produção do conhecimento (BERGER; LUCKMANN, 2007). Estes resultados corroboram os pressupostos da aprendizagem situada, que defende que a aprendizagem acontece nas interações das pessoas no mundo social (LAVE; WENGER, 1991).

Frente ao exposto, os resultados obtidos caracterizam a relevância do aspecto relacional com diferentes profissionais - da empresa e externos à mesma - para a aprendizagem dos gestores sobre suas práxis. Isto ratifica as premissas da estratégia como

¹⁴ Para maiores detalhes ver narração de Saulo nas páginas 129 e 130.

¹⁵ Para maiores detalhe ver relato de Hugo na página 133.

prática, que consideram a atividade de estratégia como uma prática que é realizada por atores de diferentes níveis hierárquicos, e que necessariamente não fazem parte do corpo efetivo da organização, mas que de alguma forma contribuem para a construção das práticas de estratégia (ANTONACOPOULOU, 2009).

As interações sociais ocorreram, em sua maioria, dentro dos cenários socioculturais da Usina Cajueiro, durante a atividade diária dos gestores. Entretanto, algumas dessas interações, ocorreram fora do ambiente da empresa, como é o caso daquelas mantidas com familiares e as visitas realizadas em outras usinas. Alguns estudos concernentes à aprendizagem de gestores também demonstraram que estes aprenderam interagindo com pessoas externas a empresa (NASCIMENTO, 2011; SANTOS, 2009; SILVA, 2012), contudo não expressaram onde essas interações ocorreram.

Observou-se também que os gestores aprenderam ao participarem de comunidades de prática externa a empresa. O exemplo disso foi a constante ajuda e partilha de informações e recursos com gestores de outras usinas, que emergiram a partir do engajamento espontâneo e informal entre estes profissionais. Ao se legitimarem por meio de uma relação de confiança, os gestores passaram a partilhar dentre outras coisas experiências, ferramentas e práxis que obtiveram sucesso ou fracasso ao executarem a rotina, corroborando as explicações de Wenger (1998). Conforme o autor, os membros de uma comunidade de prática não necessariamente precisam trabalhar no mesmo ambiente profissional, ou seja, próximos. Para ele, esta periferia permeável cria muitas oportunidades de aprendizagem. O que pôde ser observado neste estudo, uma vez que os gestores são membros de uma comunidade que gera conhecimento fora das relações formais da empresa em que trabalham. Desse modo, o engajamento dos gestores em uma comunidade de prática, externa à empresa, permitiu o compartilhamento de experiências e conhecimentos diretamente ligados às suas práxis de estratégia.

6. Conclusões, recomendações e implicações

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões, recomendações e implicações desta tese. O objetivo geral foi compreender alguns aspectos da aprendizagem de gestores sobre as práticas de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Com esse intento, a pesquisa foi conduzida tomando-se como base a visão construtivista das teorias da aprendizagem pela experiência, aprendizagem situada e estratégia como prática. Defende-se que tais enfoques teóricos subsidiaram as condições necessárias para a compreensão desse fenômeno, auxiliando a diminuir a lacuna apresentada no problema de pesquisa deste estudo. Como metodologia de pesquisa foi utilizada um estudo qualitativo, e a estratégia metodológica consistiu em um estudo de caso único. O segmento empírico, foi desenvolvido numa empresa - Usina Cajueiro – produtora de álcool, localizada na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco.

O capítulo está dividido em três seções. Inicialmente se expõem as conclusões do estudo. Na sequência, apresentam-se as recomendações para pesquisas futuras e, por fim, se mostram algumas implicações deste estudo para a gestão.

6.1 Conclusões

As conclusões aqui apresentadas focam nos resultados concernentes a aprendizagem dos gestores sobre suas práticas de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. As conclusões correspondem aos objetivos específicos e representam uma síntese do que foi discutido no capítulo anterior.

Em relação ao primeiro objetivo específico, conclui-se que os gestores entrevistados aprenderam a planejar, gerenciar pessoas, analisar situações e criar parâmetros e procedimentos de controle. Aprender sobre essas práticas possibilitou aos gestores fazerem um planejamento mais eficiente, terem um maior envolvimento dos trabalhadores e do trabalho

em equipe, identificar problemas e desenvolver ações corretivas além de, executar o controle do processo de produção com mais eficiência.

A aprendizagem dos gestores sobre o planejamento permitiu aos mesmos estabelecer diretrizes e padrões - dentre eles número aceitável de vezes que a produção pode parar para limpeza dos equipamentos, número de horas paradas - que orientaram o desenvolvimento do processo de produção. Com isso, os gestores deram um sentido de ordem à rotina, proporcionando um padrão repetitivo e reconhecível de ações que deveriam ser executadas.

Os gestores também aprenderam a gerenciar seus subordinados. Aprender a gerenciar suas equipes foi destacado pelos gestores como uma forma de conseguirem o comprometimento necessário, por todos os envolvidos, para uma eficiente execução do controle de qualidade do processo de produção. A aprendizagem sobre o gerenciamento de equipes significa para os gestores ser bons ouvintes, saber dialogar e ter paciência com seus subordinados. Com isso, os gestores conseguiram um maior comprometimento de suas equipes e conseqüentemente a eficiência da rotina estudada.

Aprender a analisar as situações que se apresentaram durante a execução da rotina foi outro ponto destacado pelos gestores. As evidências mostraram que os gestores construíram conhecimentos técnicos sobre o processo de produção de álcool, e paralelamente, aprenderam a acompanhar tal processo e analisar as situações, executando assim, o controle de qualidade do processo. Essa aprendizagem permitiu aos gestores corrigir, controlar e aperfeiçoar a rotina.

Por fim, os gestores aprenderam a criar parâmetros e procedimentos de controle. Apesar de existirem procedimentos estabelecidos para o controle de qualidade do processo de produção do álcool, em algumas situações - por exemplo, a compra de um novo equipamento - foi necessário criar novos parâmetros e procedimentos para assegurar a confiabilidade das informações, do processo e a qualidade do produto final - o álcool.

Em relação ao segundo objetivo específico, conclui-se que os gestores aprenderam sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina estudada ao vivenciarem e refletirem sobre situações que estão relacionadas à rotina que executam, sejam elas habituais ou novas. Constatou-se que nesse processo de aprendizagem, o pensamento reflexivo surge como uma forma de buscar uma maneira mais eficiente de realizar as práxis de estratégia e a rotina. Nessa busca, a reflexão executada pelos gestores se apoia na 'observação' e/ou 'memória' para fazer um exame da situação e assim, tomar uma decisão. Desse modo, vivenciar situações - habituais ou novas - levou os gestores a construírem e reconstruírem conhecimentos que os auxiliassem

a executar à rotina estudada. Por meio dessa vivência eles aprenderam sobre suas práxis de estratégia.

Em relação ao terceiro objetivo específico, conclui-se que as interações com diferentes pessoas permitiram que os gestores construíssem conhecimentos sobre suas práxis de estratégia. A busca constante por uma melhor forma de realizarem suas práxis e a rotina fez com que estes profissionais interagissem com pessoas da empresa e, externas à mesma. A interação entre os envolvidos diretamente na execução da rotina - superiores hierárquicos, colegas de trabalho (pares) e subordinados - se deu no ambiente natural de trabalho, por meio da reunião diária e das conversas durante o expediente. Pode-se ainda concluir, que os gestores formaram um grupo de trabalho. Por estarem envolvidos na mesma rotina, dedicavam-se a atividades e discussões conjuntas sobre suas práxis, refletiam e encontravam melhores maneiras de executarem as mesmas, aprimorando-as e ampliando, assim, seu domínio de conhecimentos. Desse modo, ajudavam uns aos outros e compartilhavam informações, em um processo coletivo de aprendizagem. Como consequência, tiveram uma visão da importância de um bom desenvolvimento de suas práxis para um eficiente controle de qualidade do processo de produção do álcool. Desse modo, pode-se concluir que pertencer a um grupo e ter participação legitimada nas práticas de trabalho pode auxiliar na aprendizagem sobre as práxis de estratégia.

A interação com pessoas externas à empresa, também se mostrou importante para os gestores construir conhecimentos sobre suas práxis. Nesse sentido, as conversas com gestores de outras usinas, com empresas parceiras, com consultores e, ainda, com familiares, também influenciaram na aprendizagem dos gestores, principalmente por serem pessoas que têm conhecimento na área e, algumas delas até executam práxis semelhantes. Além disso, o principal propósito é desenvolver conhecimentos e habilidades em áreas específicas que possam lhes auxiliar na execução de suas práxis. Por interagirem com pessoas que transitam em diferentes empresas, do mesmo segmento de atividade, passam a ter acesso a diferentes formas de realização de suas práxis. Com isso, partilham com essas pessoas novos conhecimentos e *insights* importantes para gerar aperfeiçoamentos na execução da rotina.

Verificou-se que os gestores participam de comunidades de prática e por meio delas aprendem sobre suas práxis. A constante ajuda e partilha de informações e recursos com gestores de outras usinas emergiram a partir do engajamento espontâneo entre estes profissionais. Ao se legitimarem por meio de uma relação de confiança, os gestores procuraram desenvolver conhecimentos em torno da rotina que estão executando, buscando formas mais eficientes de realizarem suas atividades e agregando, conseqüentemente, um

estoque de conhecimento. Pode-se dizer que esta comunidade surgiu pela existência de um tópico de interesse, pela possibilidade de interação e relações em torno do tópico e, finalmente, por haver um interesse compartilhado (ANTONELLO; RUAS, 2005). Essas relações, ligando gestores de diferentes organizações (outras usinas), geram um multiassociativismo (SOUZA-SILVA, 2009), pois esses profissionais são ao mesmo tempo empregados da organização e membros de uma comunidade que gera conhecimento fora das relações formais da organização em que trabalham. Conclui-se que as comunidades de prática reúnem condições fecundas para os gestores aprenderem (SOUZA-SILVA, 2009) sobre suas práxis de estratégia.

Frente ao exposto, pode-se dizer que esta investigação trouxe contribuições importantes para a área de estratégia como prática, aprendizagem organizacional e gestão da qualidade. No tocante à área de estratégia como prática, autores como Mantere (2005) e Jarzabkowski e Spee (2009) são enfáticos ao dizer que existe uma carência de estudos que busquem entender como os indivíduos (gestores) aprendem sobre práxis de estratégia no cotidiano do seu trabalho. Entende-se assim, que os resultados desta investigação ampliam a literatura disponível sobre estratégia como prática, uma vez que demonstram o quê e como os gestores aprendem - por meio de experiências e da participação em uma prática social - sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina investigada.

Outra contribuição importante foi identificar as práxis de estratégia relacionadas à prática de controle de qualidade do processo de produção do álcool, e descrever o que os gestores precisaram aprender sobre as mesmas para realizarem o trabalho formal da estratégia. Conclui-se, que os resultados aqui encontrados contribuíram para a agenda de investigação proposta por estudiosos da estratégia como prática (dentre eles JARZABKOWSKI, 2004; WILSON, JARZABKOWSKI, 2004; WHITTINGTON, 2002; JOHNSON et al, 2007), que enfatizam a importância de se investigar a real atividade dos praticantes de estratégia.

No que se refere à aprendizagem organizacional, uma contribuição relevante deste estudo foi identificar que os gestores - envolvidos em práxis de estratégia relacionadas à gestão da qualidade - aprenderam ao refletirem sobre as situações habituais da rotina, e não apenas sobre situações novas como enfatiza alguns autores da área (REIS, 2011; NASCIMENTO, 2011; SANTOS, 2009; VITÓRIO, 2008). Desse modo, entende-se que estes achados ampliam a literatura disponível sobre aprendizagem pela experiência.

Ademais, entende-se que desta tese emergiram dados que retratam a aprendizagem dos gestores em uma empresa produtora de álcool, localizada na região do nordeste brasileiro. Advoga-se que esta é uma contribuição sobre o tema no Brasil, uma vez que parte dos estudos

científicos que buscam relacionar aprendizagem organizacional (ANTONELLO; GODOY, 2007; ANTONELLO, 2006; LOIOLA; BASTOS, 2003; BASTOS et al. 2002) e estratégia como prática (dentre eles MANTERE, 2005; BEECH; JONSON, 2005; HODGKINSON; CLARK, 2007), ainda se encontram escassos em organizações brasileiras.

Por fim, argumenta-se que este estudo pode contribuir para a área de gestão de qualidade, uma vez que identifica uma prática de estratégia ligada à gestão da qualidade e descreve o quê e como os gestores aprendem sobre as práxis de estratégia relacionadas à mesma.

Ainda que o presente estudo volte-se a aprendizagem dos gestores no dia a dia do seu trabalho, vale salientar, que não se deve ignorar ou menosprezar a aprendizagem formal que se desenvolve, por exemplo, nas universidades e cursos. O que se busca enfatizar é que esta aprendizagem, tradicional, que é concebida apenas como um processo de transferência de conhecimento, de uma fonte (um professor) para o aprendiz, que irá recebê-lo e armazená-lo para uso futuro (GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998), não retrata a real aprendizagem dos gestores, como praticante de estratégia. O que se defende é que neste modelo de aprendizagem, pouca atenção vem sendo dada à relação entre teoria e prática, perdendo-se assim, uma descrição mais rica do processo de aprendizagem desses profissionais.

Este estudo não teve a intenção de esgotar a temática investigada, até porque seria impossível abordá-la por sua complexidade. Entende-se que muito ainda se tem a investigar sobre aprendizagem nas organizações brasileiras e, especialmente, sobre estratégia como prática e gestão da qualidade. Desse modo, espera-se que os resultados deste estudo possam instigar pesquisadores a continuarem investigando este assunto. Com esse intuito, a seção seguinte tem como objetivo sugerir alguns pontos que possam ser estudados.

6.2 Sugestões para futuras pesquisas

O futuro da teoria e da pesquisa sobre aprendizagem nas organizações e da estratégia como prática é altamente promissora. A pesquisadora acredita que o resultado desta tese pode proporcionar *insights* para a realização de pesquisas futuras. Nesse sentido, serão sugeridos alguns pontos que possam vir a ser investigados.

Um tema que possibilite futuras pesquisas está no foco deste trabalho sobre práxis de estratégia voltadas à gestão da qualidade. É possível ampliar este foco investigando como o

processo de aprendizagem de gestores, sobre suas práxis de estratégia - pode contribuir para as empresas obterem certificações de qualidade do tipo ISO 9001:2000. Uma vez que, a gestão da qualidade e estas certificações, tornaram-se uma ferramenta com alto grau de importância para a competitividade em mercados nacionais e internacionais.

Outro aspecto a ser considerado é que, as práxis de estratégia investigadas, estavam voltadas apenas para a (prática) rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool. Isto impossibilitou a generalização dos achados para outras rotinas voltadas à gestão da qualidade. Contudo, abriu-se caminho para que trabalhos futuros possam buscar a generalização. Sugere-se assim, o estudo de práxis de estratégia relacionadas tanto a rotina aqui estudada, quanto a outras de gestão da qualidade. E que os resultados destes estudos possam ser confrontados com os achados nesta tese.

Também é importante destacar que a amostra escolhida foi constituída unicamente por gestores da Usina Cajueiro. Como citado no capítulo introdutório, as diferenças no contexto - pessoas, grupos, setores e local de atuação - podem exercer impactos sobre a forma de aprendizagem dos indivíduos de uma empresa para outra (BASTOS ET AL (2002); e no fazer estratégico (WILSON; JARZABKOWSK (2004). Esta pesquisa foi realizada numa empresa do setor sucroalcooleiro, localizada na região da Zona da Mata Norte, do estado de Pernambuco. Trazendo assim, todas as peculiaridades de um setor e de uma região. Desse modo, sugere-se que estudos possam ser realizados em outras empresas sucroalcooleiras, não só no estado de Pernambuco, mas também em outros estados, verificando se as práxis de estratégia e as maneiras dos gestores aprenderem sobre as mesmas são similares ou não, as encontradas neste estudo. Além disso, sugere-se a realização de estudos em organizações de setores diferentes.

Por fim, entende-se ainda que, para uma melhor compreensão do processo de aprendizagem de praticantes de estratégia, pesquisas qualitativas com profundidade são necessárias. Como sugestão, estudos longitudinais podem ser realizados, acompanhando como os gestores aprendem a realizar as práxis de estratégia, e como esse aprendizado, ao longo do tempo, vai interferindo nas práticas (rotina) utilizadas pelos gestores.

A construção de conhecimento nesta temática buscou contribuir não só para arcabouço teórico dessas áreas, mas enriquecer também o conhecimento dos profissionais (gestores) que trabalham como praticantes de estratégia. Frente a isto, a seção seguinte busca discorrer sobre as implicações deste estudo para a prática gerencial.

6.3 Implicações para a gestão

Depois de dispostas às conclusões e sugestões para pesquisas futuras, tal estudo passa a indicar nesta seção as contribuições do trabalho para a prática gerencial. Conforme já exposto no capítulo de introdução, o principal grupo interessado nos resultados desta pesquisa é formado por gestores das organizações que fazem parte do setor sucroalcooleiro, profissionais que direta ou indiretamente se envolvem com a prática da estratégia e as empresas que fazem parte do setor sucroalcooleiro.

Em relação aos gestores que trabalham em empresas do setor sucroalcooleiro, entende-se que os resultados deste estudo podem auxiliar estes indivíduos a compreenderem melhor o seu cotidiano de trabalho. Por meio desse estudo foi possível observar que, vivenciar situações - habituais ou novas - levou os gestores à reflexão e, conseqüentemente, a aprenderem sobre suas práxis de estratégia. Por meio dessa aprendizagem, eles foram capazes de trazer mais eficiência à execução do controle de qualidade do processo de produção do álcool. Percebe-se assim, que desenvolver o hábito de refletir sobre as situações, sejam elas habituais ou novas, é importante no cotidiano de trabalho dos praticantes de estratégia.

O estudo também mostrou a importância das interações sociais no processo de aprendizagem desses profissionais. Entende-se que os resultados aqui expostos possam contribuir para que os gestores e outros profissionais, que direta ou indiretamente se envolvem com práxis de estratégia, possam perceber a importância do aspecto relacional para a sua aprendizagem. Por meio dessa compreensão possam buscar formas de se legitimarem nessas comunidades de prática, e fortalecerem tais relacionamentos. Este aspecto relacional é significativo, uma vez que a aprendizagem está fortemente vinculada ao contexto prático-social.

Os resultados aqui encontrados podem contribuir, ainda, para as usinas de álcool que buscam aprimorar suas práticas (rotinas) de gestão da qualidade e/ou buscam adquirir a certificação da ISO. Segundo Marshall Júnior (2006), as empresas que implantam um sistema de qualidade baseado na NBR ISO 9001, obtêm benefícios tais como: a redução de não-conformidades de bens e serviços, eliminação do retrabalho, aumento da competitividade, redução do custo operacional, melhoria de imagem e reputação da empresa, aumento da participação nos mercados nacional e internacional, dentre outros. Estes benefícios se estendem para as empresas do setor sucroalcooleiro (HANNY; REY-SÁANCHEZ, 2009). Desse modo, acredita-se que os diretores destas organizações, com base nos resultados deste

estudo, possam procurar meios de estimular a aprendizagem dos seus gestores no ambiente natural de trabalho como, por exemplo, incentivando o pensamento reflexivo, com equipes focadas na solução de problemas, visita a outras usinas, a participação em comunidades de prática e, desenvolvendo um ambiente mais propício às interações sociais, etc.

Este capítulo expôs as conclusões, recomendações e implicações deste estudo de tese. Os resultados aqui encontrados ligados ao contexto do setor sucroalcooleiro, localizado na região nordeste, mais especificamente da Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco, podendo ou não encaixar-se em outras realidades. Aqui, não se teve a intenção de esgotar o tema, mas expor as peculiaridades que envolvem o processo de aprendizagem desses profissionais.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Disponível em <<http://www.abnt.org.br/default.asp?resolucao=1024X768r>>. Acesso em 25/05/2008.

ANTONACOPOULOU, E. P. Strategizing as Practising: Strategic Learning as a Source of Connection. In: Costanzo, L. A.; MacKay R. B. (Orgs). **The Handbook of Research on Strategy and Foresight**, p. 375-398, 2009.

_____. The relationship between individual and organizational learning: new evidence from managerial learning practices. **Management Learning**, v. 37, n. 4, p. 455-473, 2006.

ANTONELLO, C. S. A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. In: **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Ruas, R.; Antonello, C. S.; Boff, L. H. (Orgs.). Porto Alegre: Bookman, 2006.

ANTONELLO, C.S.; GODOY, A. S. A encruzilhada da aprendizagem organizacional: uma visão multiparadigmática. In: **Encontro Anual da ANPAD**. 2007. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, CD-ROM.

ANTONELLO, C. S.; RUAS, R. Formação gerencial: pós-graduação *lato sensu* e o papel das comunidades de prática. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, n. 2, p. 35-38, abr./jun. 2005.

ARGYRIS, C. Teaching smart people how to learn. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 3, p. 99-109, 1991.

BAILEY, A; KEMPSTER, S. Learning the dance of the strategist: The importance of an experienced partner. **23rd EGOS Colloquium**, Vienna, p. 1-28, 2007.

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. (Coord.) **Administração da qualidade e da produtividade: abordagens do processo administrativo**. São Paulo: Atlas, 2001.

BAPUJI, H; CROSSAN, M. From questions to answers: reviewing organizational learning research. **Management Learning**, v.35, n.4, p. 397-417, 2004.

BARBARÁ, S. et al. **Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão da qualidade com base na ISO 9000:2000**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BARNEY, J. Strategic management: from informed conversation to academic discipline. **Academy of Management Executive**, v. 16, n. 2, p. 53-57, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BASTOS, A V; GONDIM, S.; LOIOLA, E; MENEZES, I; NAVIO, V. Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. In: **II Encontro de estudos Organizacionais**, Recife, **Anais**. Recife: Observatório da Realidade Organizacional, PROPAD/UFPE, ANPAD, 2002.

BEECH, N.; JOHNSON, P. Discourses of disrupted identities in the practice of strategic change. **Journal of Organizational Change Management**. v.18, n.1, p.31–47, 2005.

BERGER, L. B.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**. 27 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

BERG, L. **Qualitative research methods for the social sciences**. 6 ed. Boston: Pearson, 2007.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Comunicado sobre consolidação no setor de etanol. Disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2010/institucional/20100219_BrencoETH.html. Acesso em 15/10/2010.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – Ampliação da produção de etanol e co-geração de energia elétrica. Documento de base para discussão sobre um programa de ampliação da produção de álcool no Brasil com vistas à exportação (2003). Disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/alcool_discussao.pdf. Acesso em 12/06/2009.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning and innovation. **Organization Science**. v.2, n.1, p.40-57, 1991.

CANDY, P. **Self direction for lifelong learning: a comprehensive guide to theory and practice**. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

CLEGG, S.; CARTER, C.; KORNBERGER, M. A "máquina estratégica": fundamentos epistemológicos e desenvolvimento em curso. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 21-31, 2004.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - Acompanhamento da safra brasileira. Cana-de-açúcar. Safra 2011/2012. Segundo levantamento. Agosto, 2012. Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_08_09_15_07_05_boletim_cana_portugues_-_agosto_2012_2o_lev.pdf. Acesso em 27/02/2013.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - Acompanhamento da safra brasileira. Cana-de-açúcar. Safra 2010/2011. Terceiro levantamento. Janeiro, 2011. Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11_01_06_09_14_50_boletim_cana_3_o_lev_safra_2010_2011.pdf. Acesso em 27/02/2013.

CONTU, A.; WILLMOTT, H. Re-embedding situatedness: the importance of power relations in learning theory. **Organization Science**, v. 14, n. 3, p. 283-296, May-June 2003.

COOK, S. D. N. ;YANOW, D. Culture and organizational learning. **Journal of Management Inquiry**. v.2; n.4, 1993.

CROSSAN, M. GUATTO, T. Organizational learning research profile. **Journal of Organizational Change Management**. v.9, n.1, p. 107-112, 1996.

CROSSAN, M. M.; LANE, H. W.; WHITE, R. E. An organizational learning framework: from intuition to institution. **The Academy Management Review**, v. 24, n. 3, p. 522-537, 1999.

DEMING, W. Edwards. **Quality, productivity and competitive position**. Boston: MIT Press, 1982.

DEWEY, J. Vida e educação. In: **Experiência e natureza**. Lógica: a teoria da investigação. A arte como experiência. Vida e educação. Teoria da vida moral. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

_____. **Experiência e educação**. 3 ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

_____. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

_____. **Experience and education**. The Kappa Delta Pi Lecture Series, 1938.

DIDIER, J. M. O. L.; LUCENA, E. A. Aprendizagem de praticantes da estratégia: contribuições da aprendizagem situada e da aprendizagem pela experiência. **O&S**, v. 15, n.44, p. 129-148, 2008.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**. v.14, n.4, p.532-550, Oct 1989.

_____. Building theories from case study research. In: HUBER, G. VAN DE VEN, A. (Org.) **Longitudinal field research methods: studying processes of organizational change**. Thousand Oaks: Sage, 1995.

EASTERBY-SMITH, M; ARAÚJO, L. Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais. In: **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática**. Easterby-Smith, M.; Burgoyne, J.; Araujo, L. (Coord). São Paulo: Atlas, 2001.

EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE J.; ARAUJO, L. **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática**. Easterby-Smith, M; Burgoyne, j; Araujo, L. (Coord.) São Paulo: Atlas, 2001.

EASTERBY-SMITH, M.; CROSSAN, M.; NICOLINI, D. Organizational learning: debates past, present and future. **Journal of Management Studie**, v.37, n.6, p. 783-796, 2000.

EASTERBY-SMITH, M.; SNELL, R.; GHERARDI, S. Organizational learning: diverging communities of practice. **Management Learning**, v. 29, n.3, p. 259-272, 1998.

ELKJAER, B. Pragmatism: a learning theory for the future. In: ILLERIS, K. **Contemporary Theories of Learning**. New York: Taylor & Francis Routledge, 2009.

_____. Organizational learning: the third way. **Management Learning**, v. 35, n. 4, p. 419 - 434, 2004.

_____. Social learning theory. Learning participation in social process. In: EASTERBY-SMITH, M; LYLES M. A. (Orgs) **The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. Malden: Blackwell Publishing, 2003.

_____. Em busca de uma teoria de aprendizagem social. In: **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática**. Easterby-Smith; Burgoyne; Araújo . (Coord.). São Paulo: Atlas, 2001.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DE GÓIAS. Disponível em <http://www.faeg.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6513:consumo-de-etanol-consolida-importancia-do-setor-para-o-pais&catid=14:ultimas-noticias&Itemid=16>. Acesso em 15/03/2011.

FELDMAN, M. S.; PENTLAND, B. T. Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. **Administrative Science Quarterly**, v. 48, n. 1, p. 94-118, 2003.

FLEURY, A. C.; FLEURY M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FOX, S. Communities of practice, foucaultand network theory. **Journal of Management Studies**, v.37 , n.6, p.853-867, 2000.

_____. From management education and development to the study of management Learning. In: BURGOYNE, J., REYNOLDS, M. **Management Learning: Integrating Perspectives in Theory and Practice**. London: Sage Publications, 1997.

GARVIN, D. **Operations strategy: text and cases**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1992.

GHERARDI, S.; NICOLINI, D.; ODELLA, F. Toward a social understanding of how people learn in organizations. **Management Learning**, v. 29, n. 3, p. 273-297, 1998.

GIDDENS, Anthony. **A Constituição da sociedade**. Tradução de Álvaro Cabral, 3º Ed., São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

GUBA, E G.; LINCOLN, Y. S. Competing paradigm in qualitative research. In: DENZIN, N. K. ; LINCOLN, Y. S. (Org.) **Handbook of Qualitative Research**. London : Sage,1994.

GUDOLLE, L. S. ANTONELLO, C. S. FLACH, L. A aprendizagem situada, participação e legitimidade nas práticas de trabalho. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 1, p.14-39, 2012 .

HANNY, B; REY-SÁNCHEZ, R. D. S. Viabilidade da certificação de qualidade de ISO 9001:2000 em usinas de açúcar e álcool de Uberaba- MG e região. **FAZU em Revista**, n. 6, p. 121-192, 2009.

HANDLEY K.; STURDY A.; FINCHAM R.; CLARK T. Within and beyond communities of practice: making sense of learning through participation, identity and practice. **Journal of Management Studies**. v. 43, n.3, p. 641- 653, May 2006.

HARTLEY, J. Case study research. In: CASSEL, C.; SYMON. **Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research**. London: Sage, 2004.

HODGKINSON, G.; CLARKE, I. Conceptual note, exploring the cognitive significance of organizational strategizing: a ducal-process framework and research agenda. **Human Relations**, v.60, p.243-255, 2007.

HOYRUP, S. Reflection as a core process in organisational learning. **Journal of Workplace Learning**, v. 7-8, n. 16, p. 442-454, 2004.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Disponível em: <http://www.iso.org>. Acesso em 25/05/ 2008.

JARVIS, P. Meaningful and meaningless experience: toward an analysis of learning from life. **Adult Education Quarterly**, v. 37, n. 3, 1987.

_____. **Towards a comprehensive theory of human learning**. New York: Routledge, 2006.

JARZABKOWSKI, P. Strategy as practice: recursiveness, adaptation, and practices-in-use. **Organization Studies**; v.25, n. 4. p. 529 - 560, 2004.

JARZABKOWSKI, P; BALOGUN, J.; SEIDL, D. Strategizing: the challenges of a practice perspective. **Human Relations**, v. 60, n. 1, p. 5 - 27, 2007.

JARZABKOWSKI, P; SPEE, A. P. Strategy-as-practice: a review and future directions for the field. **International Journal of Management Reviews**, v.11 , n.1, p. 69 - 95, 2009.

JOHNSON, G.; LANGLEY, A.; MELIN, L.; WHITTINGTON, R. **Strategy as practice**. Cambridge, New York, 2007.

JOHNSON, G.; MELIN, L.; WHITTINGTON, R. Micro strategy and strategizing: towards an activity-based view. **Journal of Management Review**, v. 40, n.1, p.3-22, 2003.

KIM, D. The link between individual learning and organizational learning. **Sloan Management Review**, v. 35, n.1, p. 37-50, 1993.

_____. Crisis construction and organizational learning: capability building in catching-up at Hyundai Motor. **Organization Science**, v. 9, n. 4, p. 506 - 521, 1998.

KOLB, D. A. **Experience learning**. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1991.

LINCOLN, Y.; GUBA, E. **Naturalistic inquiry**. London: Sage, 1985.

LOIOLA, E; BASTOS, A.V. A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n.3, p. 181-201, 2003.

LONGO, R. M. J. A revolução da qualidade total: histórico e modelo gerencial. **Brasília: IPEA**, n.31, 1994. (RI IPEA/CPS, n.31/94)

MANTERE, S. Strategic practices as enablers and disablers of championing activity. **Strategic Organization**, v. 3, n. 2, p. 157-184, 2005.

MARSHALL JUNIOR, I. et al. **Gestão da qualidade**. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MEARS, P. How to stop talking about, and being progress toward total quality management. In: **Business Horizons**, v. 36, Greench, 1993.

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

MERRIAM, S; CAFFARELLA, R. Key theories of learning. In: **Learning in adulthood: a comprehensive guide**. San Francisco: Jossey-Bass. 2 ed., 2007.

MERRIAM, S; CAFFARELLA, R.; BAUMGARTNER, L **Learning in adulthood: a comprehensive guide**. 3 ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.

MEZIROW, J. **Transformative dimensions of adult learning**. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

MIETTINEN, R. The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action. **International Journal of Lifelong Education**, v. 19, n. 1, p. 54-72, Jan./Feb., 2000.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Brasília. Disponível em <www.agricultura.gov.br>. Acesso em 12/10/2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=999>>. Acesso em 15/10/2010.

MILES, M. B.; HUBERMAN, M. Data management and analysis methods. In: DENZIN, N. K ; LINCOLN, Y. S. (Eds.) **Handbook of qualitative research**. London : Sage, p. 428-444, 1994. .

MINTZBERG, H. Patterns in strategy formation. **Management Science**, v. 24, n. 9, 1978.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári da estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; WATERS, J. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic Management Journal**, v. 6, n. 3, 1985.

MORGAN, G. ; SMIRCICH, L. The case for qualitative research. **Academy of Management Review** ,v.5, n.4, p. 491-500, 1980.

NASCIMENTO, D. M.V. **A aprendizagem da prática da estratégia de gestores de organizações da cadeia produtiva do petróleo e gás em Pernambuco**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. PROPAD. Administração, 2011.

NICOLINI, D.; MEZNAR, M. B. The social construction of organizational learning: conceptual and practical issues in the field. **Human Relations**, v.48, n.7, p. 727-746, 1995.

ORR, J. E. **Talking about machine: an ethnography of a modern job**. New York: Cornell University Press, 1996.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PATTON, M. **Qualitative research and evaluation methods**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage, 2002.

PETTIGREW, A. Context and action in transformation of the firm. **Journal of Management Studies**, v. 24, n. 6, p. 649-670, Nov. 1987.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 5. ed., Rio de Janeiro: Campus, 1991.

POWELL, T. C. Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. **Strategic Management Journal**, v. 16, p. 15-37, 1995.

PRANGE, C. Aprendizagem organizacional: desesperadamente em busca de teorias. In: **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática**. Easterby-Smith, M.; Burgoyne, J.; Araújo, I. (Orgs.). São Paulo: Atlas, 2001.

QUINN, J. B. Strategic change: "logical incrementalism". **Sloan Management Review**, v.20, n.1, p. 7-21, 1978.

_____. Maganig strategic change. **Sloan Management Review**, pp. 3-20, 1980.

RECKWITZ, A. Toward a theory of social practices: a development in cultural theorizing. **European Journal of Social Theory**, v. 5, n. 2, p. 243-263, 2002.

REGNÉR, P. Strategy creation in practice: adaptive and creative learning dynamics. **Journal of Management Studies**. p. 1-54, 2003.

REIS, D. G. O papel da reflexão na aprendizagem gerencial. In: **Aprendizagem organizacional no Brasil**. Antonello, C. S.; Godoy, A. S. (Coord). Porto Alegre: Bookman, 2011.

RICHTER, I. Individual and organizational learning at the executive level. **Management Learning**, v. 29, n. 3, p. 299-316, 1998.

SANTOS C.S. **A aprendizagem de executivos de organizações do setor metalmeccânico e que atuam como fornecedoras da cadeia produtiva de petróleo e gás natural em**

Pernambuco Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. PROPAD. Administração, 2009.

SANTOS, J. A. N.; EVANGELISTA, F. R.; SANTOS, M. A.; VIDAL, M. F. **Perspectivas do setor sucroalcooleiro nordestino**. Análise Econômica/ETENE/ETENE, Banco do Nordeste - BNB, 2006. Disponível em <<http://www.bnb.gov.br/sitio/interna.php?area=menu=999>>. Acesso em 15/12/2010.

SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner: how professionals think in action**. USA: Basic Books, 1983.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Cadeia produtiva da indústria sucroalcooleira** Cenários econômicos e estudos setoriais. Disponível em <<http://200.249.132.89:8030/downloads/sucroalcooleira.pdf>>. A acesso em 12/01/2011.

SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. **A new American TQM**. Portland, Productivity Press, 1993.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, S. S. S. **Aprendizagem de gestores sobre a rotina de acompanhamento do pedido: um estudo de caso qualitativo na metalúrgica Maxtil**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. PROPAD. Administração, 2012.

SILVEIRA, S. K. **Competitividade sistêmica do setor sucroalcooleiro: Analisando as Perspectivas de Pernambuco**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pernambuco, 2005.

SMITH, N.K. **Communities of practice, encyclopedia of formal education**, 2003. Disponível em <http://www.infed.org/biblio/communities_of_practice.htm>. Acesso em: 22/02/ 2010.

STAKE, R. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage, 1995.

STRAUSS, A; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOUZA-SILVA, J. C.;DAVEL, E. Da ação à colaboração reflexiva em comunidades de prática. **Revista de Administração de Empresas da FGV**, v.47, n.3, p.53-65, 2007.

SOUZA-SILVA, J; SCHOMMER, P. A pesquisa em comunidades de prática: panorama atual e perspectivas futuras. **Organização & Sociedade**, v.15, n.44, p.105-127, 2008.

SOUZA-SILVA, J. Condições e desafios aos surgimento de comunidades de prática em organizações. **Revista de Administração de Empresas**. v. 49, n.2, p.176-189, 2009.

TAYLOR, S.; BOGDAN, R. **Introduction to qualitative research methods: the search for meanings**. 2. ed. USA: John Wiley and Sons, 1984.

TÉBOUL, J. **Gerenciando a dinâmica da qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.

TSANG, E. W. K. Organizational learning and the learning organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research. **Human Relations**, v.50, n.1, p.73-89, 1997.

UNICA. União da agroindústria canavieira de São Paulo.. História da cana-de-açúcar (2007a). Disponível em <<http://www.portalunica.com.br/portalunica/?Secao=memoria&SubSecao=cana-de-acucar&SubSubSecao=historia&id=%20and%20id=3>>. Acesso em 05/03/2007.

_____. União da agroindústria canavieira de São Paulo. Cana-de-açúcar - o novo paradigma da energia limpa e renovável (2007b) . Disponível em: <http://www.unica.com.br/opinia/show.asp?msgCode={388F00C1-93A1-4752-842F-DEE18769F62E}>. Acesso em:11/07/2009.

VASCONCELOS, I. F. G.; MASCARENHAS, A. O. **Organizações em aprendizagem**. Coleção Debates em Administração. SP: Thomson Learning, 2007.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VITÓRIO, S. B. C. **A aprendizagem de gestores de empresas de incorporação da região metropolitana de Recife por meio de experiências e reflexões: um estudo de múltiplos casos**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco – PROPAD. Administração, 2008.

VOLBERDA, H. W. Crise em estratégia: fragmentação ou síntese. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 4, p. 32-43, 2004.

VON KROGH, G. Knowledge sharing and the communal resource. In: EASTERBY-SMITH, M; LYLES M. A. (Orgs) **The blackwell handbook of organizational learning and knowledge management**. Malden: Blackwell Publishing, 2003.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning and identity**. 16 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

_____. Communities of practice and social learning systems. **Organization**, v. 7, n.2, p.225-246, 2000.

_____. **Communities of practice: a brief introduction** (2007). Disponível em <<http://www.ewenger.com/theory/>>. Acesso em : 22/02/ 2010.

WENGER, E.; SNYDER, W. M. Communities of practice: the organizational frontier. **Harvard Business Review**, p. 139-145, 2000.

WILSON, D. C; JARZABKOWSKI P. Pensando e agindo estrategicamente: novos desafios para a análise estratégica. **Revista de Administração de empresas**. São Paulo, v. 44, n. 4, p.11-20, 2004.

WHITTINGTON, R. Strategy as practice. **Long Range Planning**. v. 29, n. 5, p. 731-735, 1996.

_____. **Learning to strategize: problems of practice**. Warwick Business School: Skope, n. 20, 2001.

_____. **O que é estratégia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

_____. The work of strategizing and organizing: for a practice perspective. **Strategic Organization**, v. 1, n.1, p. 117-125, 2003.

_____. Estratégia após o modernismo: recuperando a prática. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 4, p. 44-53, 2004.

_____. Completing the practice turn in strategy research. **Organization Studies**, v. 27, n. 5: p. 613–634, 2006 .

_____. Strategy practice and strategy process: family differences and the sociological. **Organization Studies**, v. 28, p.1575-1586, 2007 .

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A - Carta de apresentação enviada às empresas

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PROPAD

Recife, __ de ____ de 2011.

ILMO. Sr.

Prezado Senhor,

Ionete Cavalcanti de Moraes, minha orientanda do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Administração (PROPAD) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), está realizando uma pesquisa sobre aprendizagem de gestores de organizações que fazem parte do setor sucroalcooleiro em Pernambuco.

As etapas de coleta e análise dos dados da pesquisa serão desenvolvidas a partir do mês de junho de 2011. Levando em conta as experiências vivenciadas e o próprio contexto do trabalho, o estudo tem como objetivo entender aspectos da aprendizagem desses gerentes. Trata-se de uma investigação qualitativa. Na fase de coleta de dados, pretende-se realizar entrevistas individuais com os gerentes da Usina. Por intermédio das entrevistas, a pesquisadora procurará captar a visão de cada gerente sobre o seu processo de aprendizagem.

De acordo com o contato inicial, gostaria de comunicar que durante a sua permanência nas instalações da Usina a pesquisadora seguirá os regulamentos internos e as normas de segurança determinadas pela Empresa.

Agradeço antecipadamente a atenção de V.Sa.

Atenciosamente,

Eduardo de Aquino Lucena, Dr.
Professor do Departamento de Ciências Administrativas

APÊNDICE B - Roteiro de Entrevista (1º coleta de dados)

Perguntas	Fundamentação teórica
1. Faça um breve histórico da sua empresa	
2. Faça um breve histórico da sua carreira profissional como gerente	
3. Fale um pouco de seu trabalho, suas atividades do dia-a-dia	
4. O que o(a) Senhor(a) entende por estratégia? Como o senhor(a) definiria estratégia?	Wilson, Jarzabkowski, 2004; Whittington, 1996, 2004.
5. Quais as principais práticas relativas à gestão da qualidade são exercidas pelo senhor?	
Objetivo específico “OE1”	
6. Com relação ao seu trabalho, o que o(a) senhor(a) precisou aprender para desenvolver estas atividades voltadas à gestão da qualidade?	
7. O que o(a) senhor(a) entende como sendo aprendizagem relevante para o desenvolvimento dessas atividades?	
8. Por que o(a) senhor(a) se envolveu nessa aprendizagem?	
9. Em que fase(s) de sua vida ocorreram os aprendizados mais importantes	
10. Quais ferramentas são utilizadas para fazer estas atividades?	
Objetivo específico “OE2”	
10. O(a) Senhor(a) sentiu necessidade de buscar novos conhecimentos para desenvolver estas atividades?	Jarvis, 1987, 2006
11. Descreva situações em que seus conhecimentos anteriores não atendiam às demandas dessas atividades?	Jarvis, 1987, 2006
12. Comente como suas experiências (pessoais/profissionais) o auxiliaram na construção de novos conhecimentos?	Kolb, 1984; Jarvis, 1987; Dewey, 1979
13. Descreva situações em que suas experiências o auxiliaram a desenvolver estas atividades	Kolb, 1984; Jarvis, 1987, 2006
14. Descreva situações em que suas reflexões o auxiliaram a desenvolver suas atividades.	Schön, 1983; Kolb, 1984; Jarvis, 1987, 2006
15. Que papel o(a) senhor(a) atribui às suas experiências passadas para desenvolver as atividades cotidianas de seu trabalho? Descreva	Kolb, 1984; Jarvis, 1987, 2006
16. Comente como as experiências de seus colegas de trabalho podem ser importantes para a sua aprendizagem?	Schön, 1983; Kolb, 1984; Jarvis, 1987, 2006
Objetivo específico “OE3”	
17. O(a) senhor(a) acredita que a interação com outros membros da organização trouxe novas percepções ou influenciou suas ações e atitudes no desenvolvimento dessas atividades? Descreva como o Senhor aprendeu com estas interações.	Lave; Wenger, 1991; Gherardi; Nicolini; Odella, 1998
18. O(a) Senhor(a) participa de algum grupo informal? Qual o objetivo deste grupo?	Lave; Wenger, 1991; Gherardi; Nicolini e Odella, 1998

19. Como o(a) Senhor(a) passou a fazer parte deste grupo?	
20. Descreva como as interações com outros membros fora da organização também foram importantes para sua aprendizagem e desenvolvimento de suas atividades.	Lave; Wenger, 1991; Gherardi; Nicolini; Odella, 1998
21. Como estes relacionamentos interpessoais/informais contribuem para a sua aprendizagem?	Lave; Wenger, 1991; Gherardi; Nicolini; Odella, 1998
22. A empresa promove algum programa visando o seu desenvolvimento profissional? Descreva.	Lave; Wenger, 1991; Brown; Duguid, 2001; Gherardi; Nicolini e Odella, 1998
23. Como o(a) Senhor(a) têm aprendido com esses programas?	Lave; Wenger, 1991; Brown; Duguid, 2001; Gherardi; Nicolini e Odella, 1998

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista (2º coleta de dados)

Objetivo geral: compreender como os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool em uma empresa do setor sucroalcooleiro.

Objetivos específicos

(OE1) identificar o que os gestores aprendem sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool;

(OE2) compreender como os gestores aprendem, por meio de experiências, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool;

(OE3) compreender como os gestores aprendem, por meio da participação em práticas sociais, sobre suas práxis de estratégia ligadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool.

Roteiro de entrevista

1. Quais atividades você realiza e que são estratégicas para uma eficiente execução do controle de qualidade do processo de produção do álcool?

2. O que você precisou aprender para realizar essas atividades e o controle de qualidade do processo de produção do álcool? Exemplifique.

3. Descreva situações em que suas experiências o auxiliaram a desenvolver estas atividades

4. Descreva situações em que suas reflexões o auxiliaram a desenvolver estas atividades.

5. Como suas experiências passadas o auxiliaram a desenvolver estas atividades e a rotina? Exemplifique.

6. Comente como as experiências de seus colegas de trabalho podem ser importantes para a sua aprendizagem?

7. O(a) senhor(a) acredita que a interação com outros membros da organização o auxiliou a aprender essas atividades? Descreva como o Senhor aprendeu com estas interações.

8. Descreva como as interações com outras pessoas fora da organização também foram importantes para sua aprendizagem e desenvolvimento dessas atividades.

9. Como estes relacionamentos interpessoais/informais contribuem para a sua aprendizagem?

10. Que mudanças e/ou adaptações ocorreram nessa rotina? Descreva.

11. O que você precisou aprender para realizar essas novas atividades?
12. Como você aprendeu a realizá-las?
13. O que você está fazendo hoje ou pensando em fazer para melhorar a execução da rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool?

APÊNDICE D - Formulário de informações básicas sobre os participantes

OBJETIVO: Obter informações sobre os entrevistados.

- a) Nome _____ Data: ___/___/___
- b) Sexo: _____ Estado civil: _____ Idade: _____
- c) Formação: _____
- d) Empresa: _____
- e) Tempo na empresa: _____
- f) Cargo atual: _____
- g) Tempo no cargo atual: _____
- h) Há quanto tempo atua como gerente (em anos): _____
- i) Número de subordinados: _____
- j) Telefone para contato _____
- l) O (a) senhor(a) gostaria de receber as conclusões desse estudo? () sim () não
- m) *E-mail*: _____

APÊNDICE E – Roteiro de observação de campo

Organização: _____ Sujeito: _____

Local: _____ Data: _____ Horário: _____

O que observar	Anotações
1.1 Participante	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
1.2 Seus papéis	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
2. Configurações físicas	
2.1 Objetos, recursos e tecnologias do ambiente	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
3. Atividades e interações	
3.1 Conteúdo	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
4. Comportamento	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
5. Outras observações	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

APÊNDICE F - Formulário de transcrição e análise das entrevistas

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Departamento de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

Instrumento para transcrição e análise das entrevistas

Organização: _____ Sujeito: _____

Local: _____ Data: _____ Horário: _____

Transcrição da entrevista	Observações	Análises
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
16		
18		
19		
20		
21		
22		

APÊNDICE G - Processo de produção do álcool

Planejamento da produção do setor agrícola

Antes de a cana chegar na indústria para ser processada é realizado pelo setor agrícola, o controle e planejamento dos canaviais. Por meio desse controle e planejamento, é montado um programa de corte baseado na maturação da cana. Dessa forma, tem-se áreas com cana plantada que vão estar próprias para a colheita em momentos diferentes, o que permite que seu corte seja realizado no momento em que o teor de sacarose seja o melhor.

Transporte

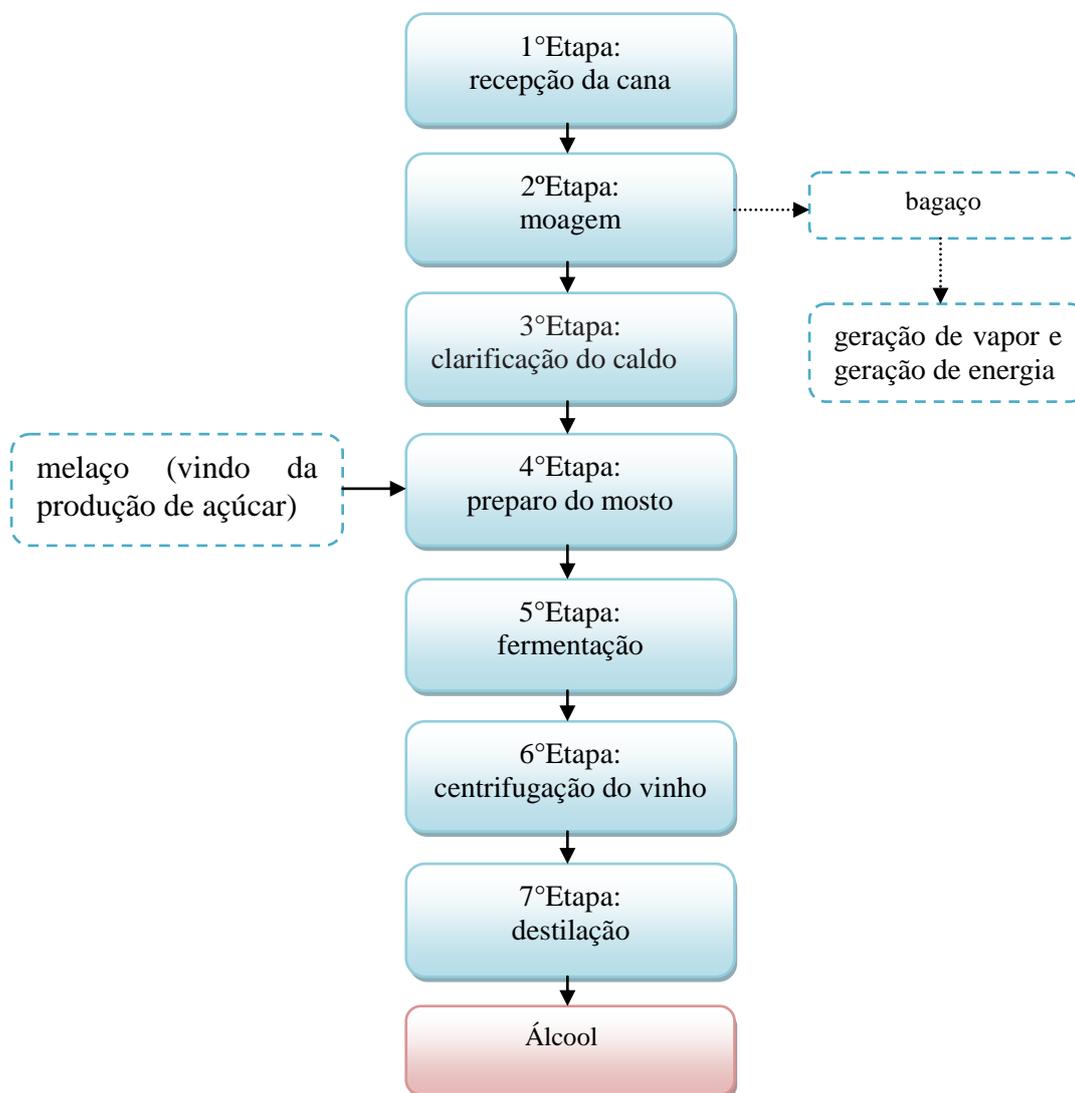
O transporte da lavoura até a unidade industrial é feito por caminhões. Cada carga transportada, pesa aproximadamente 16 toneladas. Hoje há caminhões com capacidade de até três ou quatro carrocerias em conjunto, aumentando muito a capacidade do transporte. Depois de cortada e transportada para a Usina, a cana-de-açúcar é enviada para a moagem, onde se inicia o processo de fabricação do açúcar e do álcool.

Processo de produção – Setor Industrial

1º Etapa: recepção da cana-de-açúcar

A produção industrial de álcool terá início com o recebimento da matéria-prima, cana-de-açúcar proveniente da lavoura, como pode ser visualizado na Figura 1. A pesagem é a primeira operação industrial de importância e tem por objetivos o controle da produtividade agrícola, do rendimento do processo industrial (quantidade de cana x teor de sacarose) e dos valores a serem pagos aos fornecedores da cana. A maior parte (aproximadamente 70%) da cana processada na usina é produção própria, a outra é de fornecedores.

Figura 2: Fluxograma de produção do álcool



Fonte: a autora

2ª Etapa: moagem

A cana que chega à unidade industrial é processada o mais rápido possível. Este sincronismo entre o corte, transporte e moagem é muito importante, pois a cana é uma matéria-prima sujeita a contaminações e conseqüentemente de fácil deterioração.

Depois de ser pesada a cana passa por um processo de limpeza. Processo este necessário para tirar as impurezas minerais provenientes da lavoura como (areia, palha, etc) e que são prejudiciais ao processo de fabricação. Após a lavagem, a cana passa por picadores que trituram os colmos, preparando-a para a moagem. Neste processo as células da cana são

abertas sem perda do caldo. Em seguida, a cana desfibrada é enviada à moenda para ser moída e extrair o caldo. Na moenda, a cana desfibrada é exposta entre rolos submetidos a uma pressão de aproximadamente 250 kg/cm², expulsando o caldo do interior das células. Como pode ser visto na Figura 2, este processo é repetido por várias vezes continuamente. Nesta fase podem ocorrer perdas na extração, propriamente dita, que é resultante da incapacidade da moenda em extrair o total do caldo da cana. Por isso, nesta etapa do processo, é importante manter um fluxo adequado e constante de cana, permitindo uma pressão ideal para extração do caldo com eficiência.

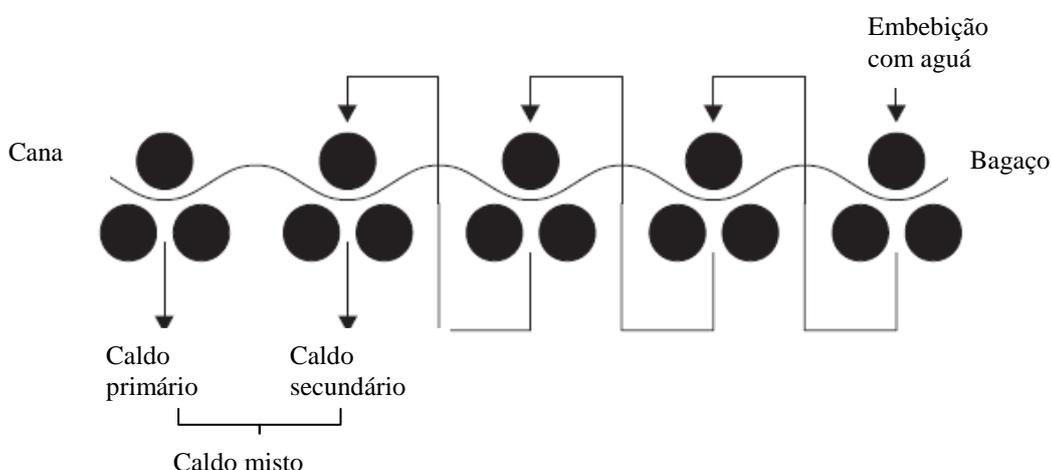


Figura 2: Extração de caldo da moenda

Fonte: a autora

Na extração é importante destacar a embebição. A cana, ao passar sucessivamente pelos vários ternos da moenda, tem seu caldo extraído. O artifício de adicionar água ao bagaço é denominado de embebição e tem como finalidade diluir o caldo remanescente no bagaço, aumentando a extração do açúcar (sacarose). O processo mais generalizado é a embebição composta, que consiste em adicionar água entre os dois últimos ternos e fazer retornar o caldo extraído desse último para o anterior e assim sucessivamente. A isto se chama embebição composta, cuja função é embeber o interior das células da cana diluindo o açúcar ali existente e com isso aumentando a eficiência da extração. O caldo extraído vai para o processo de tratamento.

Como pode ser visualizado na Figura 2, os caldos provenientes dos dois primeiros ternos são misturados e constituem o denominado caldo misto. Durante a passagem da cana pelas moendas ocorre uma queda de fragmentos de cana ou bagaço, denominados bagacilho.

A quantidade de bagacilho precisa ser controlada, já que a queda excessiva indica falha no ajuste das moendas e precisa ser consertada.

O caldo extraído é conduzido à peneira rotativa para retirada das impurezas mais grosseiras, onde o caldo é dividido para fabricação de álcool e para fabricação de açúcar. Até este ponto, o processo de produção é o mesmo para o álcool e o açúcar. Desta etapa em diante as usinas separam o caldo que vai para produção de açúcar e o que vai para o álcool. Como este estudo investigou apenas o controle de qualidade do processo de produção do álcool as etapas seguintes irão descrever o processo de produção apenas do álcool.

OBS: O bagaço que sobra do processo de extração do caldo é enviado para geração de vapor e energia. O vapor é enviado às turbinas que acionam as moendas e bombas e aos turbo-geradores para geração de energia elétrica.

3º Etapa: Clarificação do caldo

A clarificação visa à obtenção de um caldo livre de impurezas. Para esse objetivo estão envolvidas as etapas de aquecimento, decantação, tratamento químico, e filtragem do caldo.

O caldo de cana após ter passado por peneiras rotativas contém, ainda, impurezas menores. Desse modo, o tratamento consiste em aquecer o caldo a 105°C sem adição de produtos químicos, e após isto, decantá-lo. É praticamente impossível uma clarificação do caldo por simples decantação, por isso, é necessário que o caldo passe por um processo químico, que favorecerá a coagulação, floculação e a precipitação destas impurezas, que são eliminadas por sedimentação. É necessário ainda fazer a correção do pH para evitar inversão e decomposição da sacarose. Após decantação, o caldo clarificado irá para a pré-evaporação e o lodo para novo tratamento. Na pré-evaporação o caldo é aquecido novamente a uma temperatura de 115°C. Este aquecimento favorece a fermentação por fazer uma "esterilização" das bactérias e leveduras selvagens que concorreriam com a levedura do processo de fermentação.

4º Etapa: Preparo do mosto

Mosto é o material fermentescível previamente preparado. O caldo clarificado, o melão (vindo da produção de açúcar) e água formam uma mistura açucarada denominada de mosto que é enviado às dornas de fermentação. No preparo do mosto estão definidas as condições gerais de trabalho para a condução da fermentação como, regulação da vazão, teor de açúcares e temperatura. Que precisam ser monitorados e controlados para se ter uma produção eficiente.

5º Etapa: Fermentação

É na fermentação que ocorre a transformação dos açúcares em etanol, ou seja, do açúcar em álcool. É uma reação química exotérmica que transforma as moléculas de sacarose (açúcar), em moléculas de álcool e gás carbono liberando energia térmica. Para esta reação química ocorrer, utiliza-se uma levedura especial para fermentação alcoólica, a *Saccharomyces uvarum*. No processo de transformação dos açúcares em etanol há desprendimento de gás carbônico e calor, portanto, é necessário que as dornas sejam fechadas para recuperar o álcool arrastado pelo gás carbônico e o uso de trocadores de calor para manter a temperatura nas condições ideais para as leveduras. O mosto fermentado é chamado de vinho bruto, formado por: água, álcool, fermento e uma pequena quantidade de outros elementos minerais.

6º Etapa: Centrifugação do vinho

Depois da fermentação a levedura é recuperada do processo por centrifugação, em separadores que separam o fermento do vinho. O vinho delevurado irá para os aparelhos de destilação onde o álcool é separado, concentrado e purificado. Os produtos da centrifugação são o fermento, também chamado de levedo, e o vinho que contém o álcool. O levedo é conduzido por gravidade e tubulações, até as cubas de tratamento de fermento. O vinho delevurado (sem fermento) é enviado através de sistema de bombeamento e tubulações para as colunas de destilação.

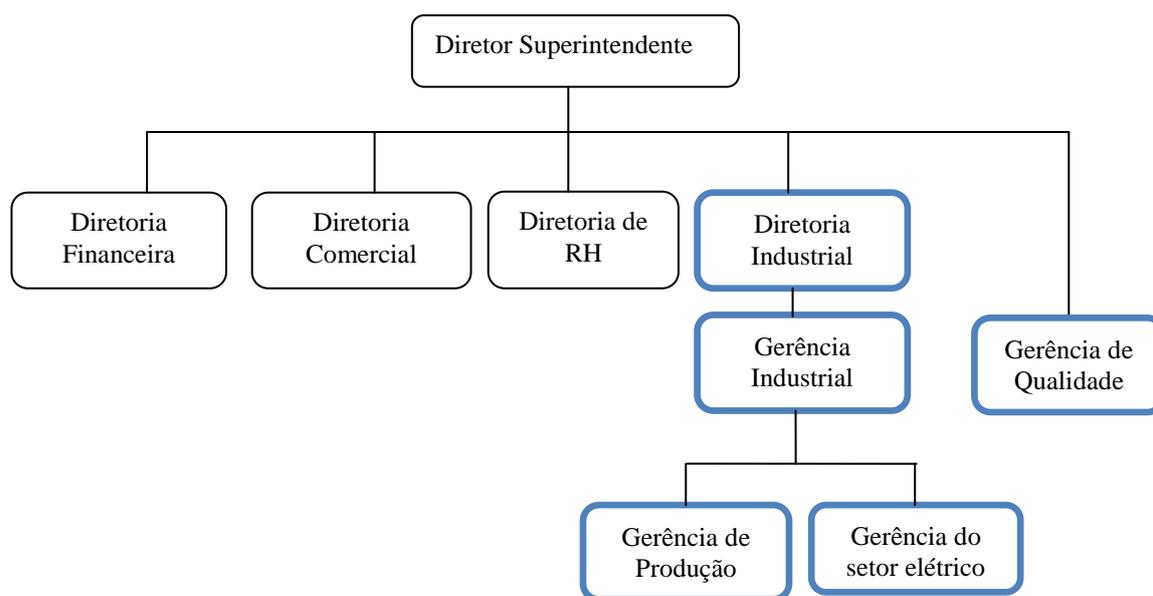
7º Etapa: Destilação

Os produtos da destilaria são o álcool anidro e hidratado. Assim, o vinho é enviado aos aparelhos de destilação. A destilação é um processo de separação de misturas líquido-líquido homogêneas, que utiliza a diferença do ponto de ebulição dos elementos que a compõem para promover a separação. No caso, o álcool, que tem ponto de ebulição inferior ao da mistura aquosa, evapora com mais facilidade. Assim a destilação total utiliza uma seqüência de destilações parciais que aumentam a porcentagem de álcool nos vapores, até atingir um ponto técnico-econômico viável de concentração definido para o álcool.

Perdas durante o processo industrial: preparo do mosto, fermentação e centrifugação.

Algumas perdas de produção estão associadas a estas três etapas da produção do álcool. As mesmas estão relacionadas a questões químicas, microbiológicas e mecânicas. Como perda química, pode-se destacar, por exemplo, a morte de levedura por variações no pH, durante o tratamento químico. Quanto às perdas microbiológicas estas podem advir das variações na viabilidade da própria levedura, fugindo ao equilíbrio entre produção de álcool e consumo “biológico” de energia e, também, a presença de outros microrganismos que interagem e afetam negativamente o processo de fermentação. Por perdas mecânicas observam-se, por exemplo, aquelas ligadas à ineficiências de uma forma geral, tais como, “lavagem” inadequada ou incompleta das torres de CO₂, na separação do álcool durante o processo de destilação e na centrifugação para a separação do fermento dos demais componentes. Podendo ainda ocorrer outras perdas nas lavagens de dornas e possíveis vazamentos em equipamentos em geral.

APÊNDICE H – Organograma da empresa



APÊNDICE I – Verificação do resultado da pesquisa pelos participantes

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PROPAD

Senhor(a) (nome do participante)

Gestor(a) de (cargo ocupado)

Prezado(a) Senhor(a),

Durante alguns meses eu realizei - com a colaboração do(a) senhor(a), as etapas de coleta e de análise de dados de minha pesquisa de doutoramento, a qual tem como tema a aprendizagem de gestores sobre atividades de estratégia relacionadas ao controle de qualidade do processo de produção do álcool. Após a conclusão dessa fase, eu desenvolvi, uma análise interpretativa dos dados que o(a) senhor(a) e os outros gestores da empresa me forneceram.

Com base na análise desses dados, eu construí um resumo, apontando em linhas gerais a conclusão a que cheguei. Como forma de verificar se estas conclusões correspondem à realidade da aprendizagem dos entrevistados, e não apenas uma interpretação minha, solicito que o senhor verifique se o texto abaixo apresenta uma explicação razoável sobre a sua aprendizagem. É importante deixar claro que esse resumo não apresenta os detalhes da aprendizagem de cada participante do estudo, mas sim uma visão geral dos padrões comuns encontrados nos dados fornecidos.

Resultado da pesquisa

O objetivo geral deste estudo foi compreender alguns aspectos da aprendizagem de gestores sobre as atividades de estratégia relacionadas à rotina de controle de qualidade do processo de produção do álcool, numa empresa do setor sucroalcooleiro da Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco. Desse modo, buscou-se responder o quê e como os gestores aprendem sobre estas atividades.

A pesquisadora pôde constatar que algumas atividades foram destacadas pelos gestores como sendo importantes para a execução do controle de qualidade do processo de produção do álcool, como: analisar situações, criar parâmetros e procedimentos de controle, planejar e gerenciar equipes. A preocupação dos gestores em atingir os parâmetros estabelecidos pela ANP, a satisfação dos clientes e o fato de executarem com eficiência o controle de qualidade do processo de produção do álcool, fizeram com que os gestores aprendessem sobre estas atividades, buscando aperfeiçoá-las.

No que se refere a como os gestores aprendem, sobre as atividades, pôde-se constatar que esta aprendizagem ocorreu nos momentos que vivenciaram diferentes situações, algumas habituais outras, entretanto novas. Em ambas as situações a observação e a reflexão foram importantes neste processo. Por meio delas, os gestores passaram a investigar a situação vivenciada, refletir e buscar alternativas mais adequadas para realizar suas atividades ou sanar algum problema existente. Por meio desse processo, conhecimentos foram construídos e os gestores aprenderam sobre essas atividades.

Os dados analisados também apontaram que os gestores aprenderam ao se relacionarem com pessoas da empresa, e algumas externas à mesma. No que concerne à aprendizagem, por meio do relacionamento com pessoas da empresa, estas ocorreram no trabalho, no dia a dia da prática profissional, com superiores hierárquicos, pares (colegas de trabalho) e subordinados. Quanto à interação com pessoas externas à empresa, estas ocorreram com gestores de outras usinas, empresas parceiras, familiares e consultores. Estes relacionamentos também foram importantes para a aprendizagem dos gestores.

Por fim, os dados também revelaram por meio desse processo de interação com diferentes pessoas - e que aconteceram em diferentes momentos (reuniões, conversas, visitas a empresas, dentre outras) - as histórias contadas aparecem como sendo uma parte importante no processo de aprendizagem dos gestores. É por meio dessas histórias que os problemas, as atividades e formas mais adequadas de execução do controle de qualidade do processo de produção do álcool, são narrados e os gestores passam a criar um significado partilhado, aprendendo sobre suas atividades.

APÊNDICE J – Formulário de confirmação do resultado da pesquisa

Nome: _____

O texto “Resultado da Pesquisa” fornece uma explicação razoável, a respeito de **o quê** e **como** o (a) senhor (a) aprende sobre atividades estratégicas para a execução do controle de qualidade do processo de produção do álcool?

() Sim

() Não

Comentários:

Agradeço antecipadamente a vossa atenção, e me coloco a disposição para maiores esclarecimentos.

Fones :

E-mail: ionetemoraes@gmail.com

Atenciosamente,
Ionete Cavalcanti de Moraes
Prof. da UFRPE