

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA
NÚCLEO DE ESTUDOS TRABALHO COMUNIDADE E SOCIEDADE

**QUALIFICAR É PRECISO? Um estudo sobre a política de
qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG**

REJANE SIQUEIRA SILVA MARQUES

São Carlos - SP

2012

REJANE SIQUEIRA SILVA MARQUES

**QUALIFICAR É PRECISO? Um estudo sobre a política de
qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos necessários a obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Área de concentração: Urbanização, Ruralidades, Desenvolvimento e Sustentabilidade Ambiental.

Orientadora: Profª Drª Rosemeire Aparecida Scopinho

São Carlos - SP

2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

M357qp

Marques, Rejane Siqueira Silva.

Qualificar é preciso? Um estudo sobre a política de qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG / Rejane Siqueira Silva Marques. -- São Carlos : UFSCar, 2013.
138 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2012.

1. Sociologia do trabalho. 2. Qualificação profissional. 3. Reestruturação produtiva. 4. Trabalhadores da agroindústria canavieira. I. Título.

CDD: 306.36 (20^a)



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Sociologia
Rodovia Washington Luís, Km 235 – Cx. Postal 676
13565-905 São Carlos-SP - Fone/Fax: (16) 3351.8673
www.ppgs.ufscar.br - Endereço eletrônico: ppgs@ufscar.br

Rejane Siqueira Silva Marques

Dissertação de Mestrado em Sociologia apresentada à Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Aprovada em 06 de novembro de 2012.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.ª. Dra. Rosemeire Aparecida Scopinho
Orientadora e Presidente
Programa de Pós-Graduação em Sociologia/UFSCar

Prof. Dr. Francisco José da Costa Alves
Universidade Federal de São Carlos

Prof.ª. Dra. Fabiane Santana Previtalli
Universidade Federal de Uberlândia

Para uso da CPG

Homologado na 35ª Reunião da CPG-
Sociologia, realizada em 19/12/12

Prof.ª. Dra. Maria Inês Rauter Mancuso
Coordenadora do PPGS

“Poucas ideias têm hoje a força consensual daquela que vincula educação, emprego e desenvolvimento. A saber, o investimento em educação geraria retornos, em termos de produtividade para as empresas, e consequente desenvolvimento econômico e bem-estar social para o país e de aumento de renda e possibilidade de inserção social para o indivíduo. Esta ideia permeia a todos os setores da sociedade, mas [...] a relação de causalidade direta entre estes fatores mais esconde do que esclarece a teia de relações sociais, econômicas e políticas aí envolvidas”.

(Claudia Mattos Kober. Qualificação profissional: uma tarefa de Sísifo).

Dedico esta pesquisa

À minha mãe Eliene. Inteligência e prudência.

Ao meu pai Célio. Sabedoria e labor.

Ao meu irmão Célio Júnior. Sorriso e Música.

Ao meu marido Juares. Meu amor.

Agradecimentos

Agradeço à professora Rosemeire Aparecida Scopinho, minha orientadora e coordenadora do Núcleo de Estudos Trabalho, Comunidade e Sociedade (NUESTRA), por suas criteriosas observações e pelos riquíssimos encontros que tivemos, nos quais discutíamos “o fazer científico”.

Agradeço à minha mãe e ao meu pai por terem sempre apoiado minhas escolhas, especialmente, minha decisão de morar em outro estado para cursar o mestrado. Aprendi com eles o valor do diálogo e a vontade de ir sempre além. Agradeço ao meu irmão que nunca negou-me um pedido de ajuda e ao meu marido, pelo apoio de sempre e pelas vezes que enveredou-se comigo nos trabalhos de campo.

Às meninas da moradia estudantil, agradeço por terem permitido que eu fizesse parte da vida de cada uma delas e por serem tão amáveis e companheiras com alguém que pouco conheciam. Muito obrigada à Sarah, Mayara, Deborah, Ardala, Hana, Clarissa, Priscila, Aryane, Rafaela, Iruama, Larissa e Thalita.

Agradeço aos meus amigos e às minhas amigas integrantes do NUESTRA – Mariana Betetto, Elisa, Mariana Afonso, Valéria, José Cláudio, Benedita, Luis Henrique, Elisabete, Marcos, Bruno, Júlia, Angélica e Juliana – pelas leituras críticas e colaborações feitas à pesquisa.

Agradeço o companheirismo dos amigos que fiz no Departamento de Sociologia e no Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFSCar: Alyson Thiago Almeida Ramos (para mim, Thiaguito), Juliana Jodas, Juliana Dourado, Sílvio Matheus, Lidiane Maciel, Rafael Aroni, Mariana Perozzi, Ângelo Júnior Martins, Luciano Oliveira, Luiz Fernando, Guilherme Floeter, Boaventura Santy, Illunilson, Felipe Rangel e Leonardo Reis (Engenharia de Produção). A caminhada foi muito mais rica ao lado de vocês.

Aos professores do PPGS, em especial, ao professor Jacob Carlos Lima pelas sugestões na banca do exame de qualificação e aos professores Rodrigo Constante Martins e Gabriel Santis Feltran, sempre abertos ao diálogo.

Ao professor Francisco José da Costa Alves, pelos apontamentos nos exames de qualificação e de defesa e à professora Fabiane Santana Previtalli pelas observações sistemáticas neste último exame.

À Ana Bertolo, que tornou-se para nós, mais que a secretária do PPGS, sendo nosso alento e motivação naqueles momentos tensos por que passam os pós-graduandos.

Agradeço à presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Conceição das Alagoas e aos dirigentes do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iturama que se dispuseram a ampliar meus horizontes no início desta pesquisa. Agradeço, ainda, aos trabalhadores do grupo sucroalcooleiro pesquisado, especialmente, aos jovens que fizeram parte do programa de qualificação profissional e ao coordenador de capacitação e treinamento, pela disponibilidade com que relataram sobre o processo investigado nesta pesquisa e por terem sido a ponte entre mim e a diretoria, possibilitando minha visita a uma das usinas do grupo.

Resumo

O título desta pesquisa pretende ser bastante provocativo em um cenário onde a qualificação profissional é vista como a “pedra de toque” e com a qual os trabalhadores, à medida que a possuíam, competiriam vantajosamente no mercado. No caso do setor sucroalcooleiro, há muito se faz presente o argumento de que não há força de trabalho suficientemente qualificada que possa corroborar com a reestruturação produtiva do segmento agrícola, especialmente, oferecendo as condições necessárias para a implementação da colheita mecanizada e consequente redução da atividade de corte manual de cana-de-açúcar, visto como um trabalho precarizado. Parte da resolução dessa problemática estaria na qualificação profissional dos cortadores de cana e na reinserção destes na esfera produtiva. Entendendo qualificação profissional como o conjunto de conhecimentos, habilidades e competências necessário à realização de determinado processo de trabalho, de modo que a necessidade do capital de ampliar a taxa de lucro seja atendida, foi realizado um estudo em um grupo empresarial sucroalcooleiro localizado na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG, com o objetivo de compreender o processo de implementação de programas de qualificação profissional direcionados aos trabalhadores canavieiros. A pesquisa mostra que mais de 80% dos trabalhadores rurais canavieiros – especialmente, aqueles que possuem baixa escolaridade e migram constantemente – não tem sido contemplado pelo programa de qualificação profissional desenvolvido pelo grupo. O programa foi direcionado para trabalhadores jovens e com experiências urbanas de trabalho, tornando a qualificação profissional pela qual passaram, apenas uma certificação das habilidades que já possuíam. Neste sentido, o discurso sobre a qualificação profissional dos cortadores de cana apresenta-se mais como uma retórica do setor, do que uma ação para minimizar o desemprego gerado pela mecanização.

Palavras-chave: Políticas de qualificação profissional. Reestruturação sucroalcooleira. Trabalhadores canavieiros.

Abstract

The title of this research is intended to be provocative enough in a scenario where the qualification is seen as the "touchstone" and with which workers, as to possess, compete advantageously in the market. In the case of this sector, much is present the argument that there is not enough skilled labor force that can corroborate the productive restructuring of the agricultural sector, especially by providing the necessary conditions for the implementation of mechanized harvesting and consequent reduction of activity manual cutting cane sugar, seen as a precarious job. Part of the resolution of this issue would be on the qualification of cane cutters and reintegration of those in the productive sphere. Understanding professional qualification as a set of knowledge, skills and abilities required to perform a particular work process, so that the need of capital to expand the profit rate is met, a study was conducted on a group of companies located in the region of sugarcane Triangulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG, with the goal of understanding the implementation process of professional qualification programs targeted to sugarcane workers. Research shows that over 80% of the sugarcane farm workers - especially those with low education and migrate constantly - has not been contemplated by the professional training program developed by the group. The program was targeted at young workers and urban experiences of work, making the qualification they went through, only a certification of skills they already possessed. In this sense, the discourse on the qualification of the cane cutters is presented more as an industry rhetoric than action to minimize unemployment generated by mechanization.

Keywords: Policies qualification. Restructuring sugarcane. Sugarcane workers.

Lista de Figura

Figura 1 – Empresas do *Grupo X*

86

Lista de Quadros

Quadro 1 – Indicadores socioeconômicos dos municípios onde as usinas do Grupo X estão localizadas.	87
Quadro 2 - Produção de cana-de-açúcar* nos municípios onde as usinas do Grupo X estão localizadas.	88
Quadro 3 – Distribuição dos trabalhadores rurais, empregados em 2011 nas usinas A, C e D, por grau de escolaridade.	95
Quadro 4 – Distribuição dos trabalhadores rurais, empregados em 2011 na usina B, por grau de escolaridade.	95
Quadro 5 – Distribuição da quantidade de jovens qualificados pelo Programa Y, em 2010 e 2011, segundo a classificação atribuída pelo Senai.	97
Quadro 6 – Características dos jovens trabalhadores do Grupo X, segundo idade, naturalidade, estado civil, filhos, locais onde moraram e por quanto tempo.	100
Quadro 7 – Trajetória ocupacional dos jovens trabalhadores do Grupo X.	103
Quadro 8 – Última ocupação dos jovens trabalhadores antes de integrarem o Programa Y.	105

Lista de Mapa

Mapa 1 – Localização das agroindústrias sucroalcooleiras no estado de Minas Gerais,
em 2010

37

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Produção de cana-de-açúcar nas mesorregiões mineiras, entre os anos de 1990 e 2010	36
Tabela 2 – Produção de veículos no Brasil, entre os anos de 2003 e 2009, em relação ao combustível	42
Tabela 3 – Distribuição dos trabalhadores rurais canavieiros, empregados em 2011 nas usinas <i>A</i> , <i>C</i> e <i>D</i> , por faixa etária e sexo	90
Tabela 4 – Distribuição dos trabalhadores rurais, empregados em 2011 na usina <i>B</i> , por faixa etária e sexo.	90
Tabela 5 – Evolução do número de trabalhadores rurais e operacionais agrícolas, empregados nas unidades mineiras do <i>Grupo X</i> , entre os anos de 2007 e 2011	91

Lista de abreviaturas e siglas

Alemg – Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais
Amda – Associação Mineira de Defesa do Ambiente
Anfavea – Agência Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores
Biosul – Biosul Indústria e Comércio de Fertilizantes
BNDES – Banco Nacional Desenvolvimento Econômico e Social
CCQs – Círculos de Controle de Qualidade
Cep – Controle Estatístico de Processos
Cide – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
Cima – Conselho Internacional do Açúcar e do Alcool
CIPATR – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural
CLT – Consolidação das Leis do Trabalho
Codefat – Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador
Conab – Companhia Nacional de Abastecimento
Contag – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CQT – Controle de Qualidade Total
Cut – Central Única dos Trabalhadores
CVT – Centro Vocacional Tecnológico
Dieese – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
Eco-92 – Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPIs – Equipamentos de Proteção Individual
ETR – Estatuto do Trabalhador Rural
Fat – Fundo de Amparo ao Trabalhador
Feam – Fundação Estadual de Meio Ambiente
Feraesp – Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo
Fetaemg – Federação dos Trabalhadores Rurais na Agricultura do Estado de Minas Gerais
Fieg – Federação das Indústrias do Estado de Goiás
FNS – Fundo Nacional de Saúde
FS – Força Sindical
GEEs – Gases de Efeito Estufa
IAA – Instituto do Açúcar e do Alcool

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias

Idort – Instituto de Organização Racional do Trabalho

Ief – Instituto Estadual de Florestas

Imaflora – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola

IMDC – Instituto Mineiro de Desenvolvimento e da Cidadania

Inpe – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas)

ISO – International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização)

Jit – *Just in time*

Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

Mec – Ministério da Educação

MF – Ministério da Fazenda

MI – Ministério da Integração

MICT – Ministério da Indústria, Comércio e Turismo

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MME – Ministério das Minas e Energia

MPT – Ministério Público do Trabalho

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NR – Norma Regulamentadora

NRR3 – Norma Regulamentadora Rural 3

OHSAS – Occupational Health & Safety Advisory Services (Saúde Ocupacional e Serviço de Consultoria de Saúde)

OIT – Organização Internacional do Trabalho

ONGs – Organizações Não-Governamentais

Opep – Organização dos Países Exportadores de Petróleo

Pac – Programa de Aceleração do Crescimento

Pasep – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público

PGFN – Procuradoria Geral da Fazenda Nacional

Pis – Programa de Integração Social

Planalsucar – Programa de Melhoramento da Cana-de-açúcar

Planfor – Programa Nacional de Qualificação do Trabalhador

Planseq – Planos Setoriais de Qualificação

Planteq – Planos Territoriais de Qualificação

PNQ – Plano Nacional de Qualificação

Pnud – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Proálcool – Programa Nacional do Álcool

Proesq – Projetos Especiais de Qualificação

Refis – Programa de Recuperação Fiscal

Seapa/MG – Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais

Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Sede – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

Senac – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

Senai – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Senar – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

Sesc – Serviço Social do Comércio

Sescoop – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo

Sesi – Serviço Social da Indústria

Sest – Serviço Social do Transporte

SG/PR – Secretaria Geral do Paraná

Siamig – Sindicato das Indústrias de Açúcar, Etanol e Bionergia do Estado de Minas Gerais

Sindaçúcar/AL – Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado de Alagoas

Sifaeg – Sindicato da Indústria de Fabricação de Álcool do Estado de Goiás

Sindaçúcar /PE – Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado de Pernambuco

Sindálcool/MT – Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado do Mato Grosso

Sindálcool/PB – Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado da Paraíba

Sine – Sistema Nacional de Emprego

SPPE – Secretaria de Políticas Públicas de Emprego

SRF – Secretaria da Receita Federal

SSO – Saúde e Segurança Ocupacional

Tic – Tecnologias da Informação e Comunicação

Udop – União dos Produtores de Bioenergia

Ufla – Universidade Federal de Lavras

Única – União das Indústrias de Cana-de-açúcar

Unicamp – Universidade Estadual de Campinas

Sumário

Introdução	19
1. Discutindo a conjuntura das políticas de qualificação profissional sucroalcooleira	32
1.1. O processo de desregulamentação do setor sucroalcooleiro	32
1.2. O setor sucroalcooleiro no estado de Minas Gerais	35
1.3. Etanol: a aposta em uma fonte de energia renovável	39
1.4. Processo de produção e organização do trabalho sucroalcooleiro	45
1.5. A emergência das políticas de qualificação profissional sucroalcooleira	52
2. Atualizando o debate sobre qualificação profissional	56
2.1. Da qualificação profissional à noção de competências: o modelo taylorista/fordista foi superado?	56
2.2. Qualificação profissional na esfera sindical brasileira	70
2.2.1. Qualificação no setor sucroalcooleiro: o que o sindicato tem feito?	73
2.3. Qualificação profissional na esfera pública: o Plano Nacional de Qualificação e o Planseq Sucroalcooleiro	78
2.4. Iniciativas patronais de qualificação profissional no Brasil	81
3. O Grupo X e as iniciativas de qualificação profissional	85
3.1. O Grupo X	85
3.2. A política de qualificação profissional do Grupo X	95
3.3. O Programa Y	97
3.3.1. Perfil dos jovens trabalhadores	100
3.3.2. Processo de qualificação profissional	106
4. Considerações Finais	112
5. Referências Bibliográficas	114
Anexos	
Apêndice	

Introdução

As transformações ocorridas no mundo do trabalho a partir de 1970 nos países de capitalismo avançado repercutiram em vários segmentos econômicos brasileiros, principalmente, a partir da década de 1980. Muito embora as mudanças tenham acontecido nas indústrias tipicamente urbanas – especialmente no setor automobilístico –, no Brasil, a reestruturação produtiva atingiu também a agroindústria sucroalcooleira em toda sua composição: rural, industrial e administrativa. Como em outros setores, a reestruturação caracterizou-se pela introdução de inovações tecnológicas e organizacionais. No setor rural, as tecnologias têm sido utilizadas, desde então, no melhoramento genético das mudas de cana-de-açúcar e no processo de mecanização do plantio e da colheita. Na indústria, a automação microeletrônica tem sido utilizada para aumentar a velocidade de processamento das informações (Eid e Neves, 1998) e possibilitar o desenvolvimento de outros produtos, como a bioeletricidade. No setor administrativo, por fim, a reestruturação tem configurado-se na implementação de políticas de gerenciamento que visam adaptar, do ponto de vista técnico e comportamental, a força de trabalho às necessidades do capital (SCOPINHO, 2000).

Na década de 1990, mesmo considerando a falência de várias usinas, provocada, entre outros fatores, pelo processo de desregulamentação setorial, a introdução das tecnologias de base microeletrônica significou a retomada dos níveis de produção de açúcar e álcool por parte das usinas que conseguiram sobreviver sem a subvenção e os programas de incentivo do governo federal.

No decorrer dos últimos anos, diversos elementos têm colaborado para a ascensão do setor nos mercados nacional e internacional. Atualmente, a cana-de-açúcar ocupa cerca de nove dos 64,7 milhões de hectares aptos à produção no Brasil e emprega, aproximadamente, 2,5 milhões¹ de pessoas, direta e indiretamente. A produção canavieira destaca-se como a terceira atividade mais importante da agricultura brasileira, depois, apenas, da produção de soja e milho. Em relação ao mercado mundial, o Brasil ocupa o primeiro lugar na produção de cana-de-açúcar, de açúcar e de etanol derivado de cana.

Todavia, as implicações socioambientais acarretadas pela instalação das agroindústrias ao longo dos anos, despertam contínuas críticas e ações no âmbito da sociedade, especialmente, dos movimentos sociais e do Ministério Público. No cenário das relações

¹ Disponível em <http://www.sucre-ethique.org/Mecanizacao-ja-cortou-51-7-mil.html>. Acesso em 02 de agosto de 2012.

conflitivas entre empresários do setor, trabalhadores, dirigentes sindicais, promotores públicos e ambientalistas, nos últimos anos, normas e acordos foram estabelecidos a fim de viabilizar um conjunto de atitudes para melhorar as condições de trabalho no cultivo de cana-de-açúcar. Trata-se da Norma Regulamentadora 31² (NR31), de 2005, do Protocolo de Intenções Agrossocioambiental do Setor Sucroalcooleiro, de 2008, e do Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-açúcar, de 2009. Vale ressaltar que a NR 31 não foi pensada e elaborada especialmente para o setor canavieiro, mas para quaisquer atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. O fato dessa norma, integrar o conjunto de elementos apontados nesta pesquisa como impulsionadores da mecanização da colheita de cana-de-açúcar, diz respeito à sua recorrência no relato dos dirigentes sindicais e dos trabalhadores do grupo sucroalcooleiro pesquisado, servindo, para estes, como justificativa à introdução das máquinas colheitadeiras.

Neste sentido, a norma e os acordos, somados à busca das empresas pela certificação de qualidade, às discussões globais sobre as mudanças climáticas e à tentativa de modificar a matriz energética – que coloca o etanol produzido a partir de cana-de-açúcar como alternativa aos combustíveis fósseis –, podem ser vistos como a “mola propulsora” das transformações recentes por que passa o setor sucroalcooleiro, principalmente, na esfera rural.

A partir do estabelecimento da NR31, os empregadores rurais foram obrigados a normalizar as contratações dos empregados, abrigar os trabalhadores migrantes em moradias adequadas e atentar-se para práticas de saúde, higiene e segurança no trabalho. O Protocolo de Intenções, por sua vez, é um acordo estabelecido entre os representantes dos sindicatos dos empresários sucroalcooleiros e dos governos estaduais para eliminar a queima da palha de cana-de-açúcar. O Protocolo foi instituído em cada Unidade Federativa. Em Minas Gerais, o prazo para eliminar as queimadas vai até 2014, podendo ser prorrogado para 2017 para áreas mais acidentadas, ou seja, onde ainda não há possibilidade de mecanizar completamente. Considerando as limitações topográficas, algumas usinas e fornecedores de cana ainda empregam muitos trabalhadores no corte manual, fazendo coexistir dois sistemas de colheita. Estes limites e a presença maciça de cortadores de cana em determinadas regiões levaram representantes do governo, dos usineiros e dos trabalhadores rurais a estabelecer, em 2009, o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho dos Cortadores de Cana-de-açúcar. Desde então, presencia-se a intensificação do processo de mecanização das etapas produtivas da lavoura canavieira.

² Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EE907002CC/NR-31%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EE907002CC/NR-31%20(atualizada%202011).pdf) acesso em 10 de novembro de 2011.

Entre os anos de 2007 e 2011, estima-se que a colheita mecanizada nas lavouras paulistas eliminou 51,7 mil empregos³. Mas é preciso questionar: qual é o caráter desta intensificação? Estaria ela amparada na preocupação com as condições degradantes do meio ambiente e do trabalho rural canavieiro ou, simplesmente, atendendo às necessidades de reprodução do capital sucroalcooleiro neste momento em que ele internacionaliza-se?

A discussão sobre o processo de mecanização sempre foi pautada por divergências, considerando-se, de um lado, os danos ambientais causados pelas queimadas e de outro, o desemprego de muitos trabalhadores com a redução do corte manual. Na safra de 1995/1996, o setor empregava cerca de 600 mil pessoas (Eid e Neves, 1998), grande parte delas como cortadoras de cana, atividade que geralmente emprega pessoas com baixa escolaridade. Naquele momento, fazia-se a seguinte questão: como reinserir estes trabalhadores no mercado de trabalho, se eles não possuíam (e muitas ainda não possuem) o mínimo de escolaridade exigida para determinados postos?

A baixa escolaridade dos trabalhadores, a ausência de oportunidades em suas regiões de origem e, principalmente, a viabilidade financeira, para os empresários, do emprego dessa força de trabalho nas agroindústrias, provocaram o adiamento da mecanização completa da colheita de cana. Este processo ficou restrito a algumas usinas, sendo avivado nos anos 2000 em resposta aos acordos firmados e às exigências do mercado internacional. Mas o desemprego gerado pela introdução das máquinas no campo, a existência de um grande contingente de trabalhadores rurais canavieiros com baixa escolaridade e o persistente discurso sobre a ausência de força de trabalho qualificada são questões que se arrastam ao longo dos anos à espera de iniciativas que as minimizem.

O Protocolo de Intenções e o Compromisso Nacional podem ser considerados, por um lado, iniciativas importantes no sentido de mitigar os impactos sociais das transformações no setor, visto que se propuseram, também, a alfabetizar, qualificar e requalificar os trabalhadores do cultivo manual de cana-de-açúcar sob o argumento de que, elevando-se o nível de escolaridade, melhoram-se as condições de trabalho e a chance de reinserção na esfera produtiva. Mas, por outro lado, pode ser entendido como uma medida de interesse dos próprios empresários sucroalcooleiros para suprir a necessidade de força de trabalho qualificada e assim, atender às exigências de qualidade impostas pela necessidade de competir no mercado internacional.

³ Disponível em <http://www.sucro-ethique.org/Mecanizacao-ja-cortou-51-7-mil.html> acesso em 20 de junho de 2012.

Recentemente, alguns estados que ocupam destaque na produção canavieira (São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pernambuco e Alagoas) iniciaram o desenvolvimento de políticas de qualificação profissional dos trabalhadores que estão sendo substituídos pelo processo de mecanização.

O estado de Minas Gerais tem se destacado, nos últimos anos, quanto à produção canavieira, ocupando, vez ou outra, o segundo e o terceiro lugar no *ranking* de moagem de cana-de-açúcar no país. Em 2011, o estado possuía 52 usinas, 38 delas estavam concentradas na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Udop, 2011). Nesta região, encontram-se quatro usinas sucroalcooleiras pertencentes a um grupo empresarial alagoano, um dos maiores produtores de cana do país. Nesta pesquisa, o grupo é chamado de *Grupo X*, enquanto que suas usinas sucroalcooleiras são denominadas de *usina-matriz*, *usina A*, *usina B*, *usina C* e *usina D*. Além das usinas, o grupo possui duas unidades de cogeração de energia elétrica e um terminal ferroviário para o escoamento da produção até o Porto de Santos.

Em Minas Gerais, o grupo empregava, em 2011, 4.332 trabalhadores e possuía uma área de 85 mil hectares destinados à plantação de cana-de-açúcar neste estado, além de destacar-se por meio de certificações socioambientais conquistadas: ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001.

Após a realização de pesquisas de campo exploratórias, descobriu-se que o *Grupo X* tem desenvolvido um conjunto de programas de qualificação profissional e capacitação, sendo que um destes programas esteve direcionado a trabalhadores rurais. Este programa de qualificação profissional foi direcionado apenas aos trabalhadores rurais do sexo masculino, enquanto que a qualificação realizada pelo sindicato dos trabalhadores rurais localizado no mesmo município que a *usina A*, esteve direcionado, também, às mulheres.

Os programas de qualificação profissional do *Grupo X* partem da *usina A*, onde está localizado, fisicamente, o Setor de Capacitação e Treinamento. Isto significa que os programas são desenvolvidos corporativamente, sendo direcionados a todas as usinas mineiras do grupo. O Setor de Capacitação colocou em prática, em 2010 e 2011, um programa em parceria com o Senai de Uberaba, onde uma turma formada por trabalhadores rurais e operacionais agrícolas qualificou-se em mecânico de máquinas agrícolas e eletricista automotivo. Nesta pesquisa, o referido programa é denominado de *Programa Y*.

Em relação aos trabalhadores, considera-se “rurais”, aqueles empregados nas atividades de plantio e corte manuais de cana-de-açúcar, aplicação de agrotóxicos, irrigação, catação de canas (bituca), capinação e instalação e manutenção de cercas e divisas. No *Grupo X*, o trabalhador rural é conhecido como “rurícola”. Os operacionais agrícolas – conhecidos

no grupo apenas pela denominação, “agrícolas” – referem-se aos fiscais de campo, gerentes agrícolas, motoristas de caminhão, operadores de máquinas agrícolas e auxiliares mecânicos e mecânicos de máquinas agrícolas.

Inicialmente, objetivava-se investigar a política de qualificação profissional sucroalcooleira desenvolvida no município de Conceição das Alagoas-MG, a fim de aprofundar um estudo realizado no curso de graduação em Ciências Sociais, intitulado *Migração na cidade de Conceição das Alagoas/MG: uma análise do Bairro São Francisco de Assis*⁴ (Marques, 2008). Neste estudo, buscou-se compreender o conjunto de fatores responsáveis pelo aumento da migração para aquele município, bem como as razões que levavam os migrantes a residirem, em sua maioria, no Bairro São Francisco de Assis. Foram entrevistados, aleatoriamente, trinta migrantes, sendo que 23,3% deles possuíam entre 27 e 33 anos de idade; 73% eram do sexo masculino; e 66,6% trabalhavam nas agroindústrias sucroalcooleiras localizadas nos municípios de Conceição das Alagoas e Pirajuba/MG. Os estados de origem dos entrevistados eram: Alagoas (23,3%), Piauí (20%), Bahia (10%), Maranhão (10%), Paraná (3,3%), São Paulo (3,3%), Tocantins (3,5%) e região Norte de Minas Gerais (26,6%). Em relação ao grau de escolaridade, observou-se que os migrantes que trabalhavam nas usinas sucroalcooleiras e que possuíam ensino fundamental ou médio completos, ocupavam funções no setor industrial, enquanto que os analfabetos ou com ensino fundamental incompleto, trabalhavam no setor rural. A partir deste estudo, concluiu-se que as usinas sucroalcooleiras, em busca da diminuição dos custos de produção e maior produtividade e competitividade, valiam-se do contingente de trabalhadores com baixa escolaridade e baixa qualificação que, por terem suas opções reduzidas no local de origem, deslocavam-se para a região Centro-Sul do país em busca de trabalho. Além das dificuldades vividas nas cidades de origem, nas viagens e no trabalho que realizavam, os migrantes entrevistados ainda lidavam com o preconceito da população local. O fato de a maioria residir no mesmo bairro, expressava a forma encontrada para recriar os vínculos sociais e os costumes característicos da terra de origem. Essa monografia fez surgir a seguinte questão: no contexto da crescente mecanização da colheita de cana-de-açúcar, o que ocorreria com o contingente de trabalhadores rurais canavieiros?

Desse modo, pretendia-se estudar as alternativas existentes para lidar com o problema do desemprego em Conceição das Alagoas. Todavia, as informações adquiridas no decorrer da pesquisa de campo do mestrado mostraram que em outro município mineiro, várias esferas

⁴ Monografia desenvolvida entre agosto de 2006 e maio de 2008, sob orientação da professora Dra. Natália Aparecida Morato Fernandes.

(patronal, sindical e pública) têm implementado políticas de qualificação profissional para esses trabalhadores. Nesse município está instalada a *usina A*, a primeira unidade sucroalcooleira que o *Grupo X* adquiriu em Minas Gerais. Apesar desta pesquisa apresentar maiores elementos sobre as ações qualificantes do *Grupo X*, o município em questão tornou-se campo emblemático para identificar quais são e como tem sido implantada as políticas de qualificação profissional no setor sucroalcooleiro.

Os programas desenvolvidos pelo *Grupo X*, por vezes, ocorrem em parceria com entidades privadas de qualificação profissional, com o “Sistema S”⁵ ou com revendedoras de máquinas e caminhões. A parceria com estas últimas, no entanto, configurou-se em um rápido treinamento de trabalhadores que já possuíam experiência. Observa-se, ainda, no âmbito das políticas públicas de emprego do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a implementação do Plano Setorial de Qualificação (Planseq) Sucroalcooleiro que, em Minas Gerais, foi colocado em prática pelo Instituto Mineiro de Desenvolvimento e Cidadania (IMDC)⁶, uma entidade profissionalizante sem fins lucrativos.

O Planseq Sucroalcooleiro originou-se da crescente demanda do setor por trabalhadores qualificados. Em abril de 2010, realizou-se, em Brasília, a “Audiência Pública das propostas do Planseq Nacional para o Setor Rural Sucroalcooleiro”, para discutir sobre projetos de qualificação destinados aos trabalhadores rurais canavieiros com potencial de desemprego devido o processo de mecanização. Os seguintes órgãos estiveram presentes na audiência: Secretaria Geral do Paraná (SG/PR), Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), MTE, Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (Feraesp), Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Alcool do Estado do Mato Grosso (Sindálcool/MT), Biosul Indústria e Comércio de Fertilizantes (Biosul), Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Alcool do Estado da Paraíba (Sindálcool/PB), Sindicato das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Alcool do Estado de Alagoas (Sindaçúcar/AL), Sindicato Indústria de Fabricação de Alcool do Estado de Goiás (Sifaeg), Sindicato das Indústrias da Fabricação

⁵ O “Sistema S” é formado, atualmente, pelas seguintes entidades: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Serviço Social da Indústria (Sesi), Serviço Social do Comércio (Sesc), Serviço Social do Transporte (Sest), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop). Disponível em <http://www.senai.br/br/ParaVoce/faq.aspx>. Acesso em 17 de agosto de 2011.

⁶ O convênio com o IMDC foi consolidado em março de 2011, ou seja, o prazo máximo para a sua finalização será em março de 2013. De acordo com as informações obtidas na pesquisa de campo, apenas trabalhadores da *usina B* do *Grupo X* fizeram o curso do Planseq. Discute-se sobre este programa e sua realização, no segundo capítulo desta pesquisa.

do Açúcar e do Alcool do Estado de Pernambuco (Sindaçúcar/PE) e Fundo Nacional de Saúde (FNS).

Com o objetivo de identificar os pontos críticos e as necessidades de qualificação, foi eleita uma Comissão de Concertação Tripartite Paritária⁷ para apresentar o projeto de qualificação profissional sucroalcooleira ao MTE. Em seguida, os estados apresentaram suas respectivas demandas por trabalhadores qualificados (Minas Gerais: 4.617; Alagoas: 3.363; Goiás: 5.000; Mato Grosso do Sul: 3.000; Paraíba: 1.045; Paraná: 3.540; Pernambuco: 6.000 e São Paulo: 10.000), mas o MTE alegou não possuir recursos suficientes para qualificar o contingente. Após modificações e a aprovação, no último texto sobre o Planseq Sucroalcooleiro ficou prevista a qualificação de 11 mil pessoas, sendo que para o estado de Minas Gerais deveriam ser ofertadas 1.390 vagas: 910 no setor industrial e 480 no setor agrícola. Evidência de que a indústria sucroalcooleira tem demandado maior número de trabalhadores qualificados.

Os trabalhadores seriam qualificados para ocupar postos de trabalho no setor agrícola e no setor industrial, visto que no primeiro as vagas foram destinadas para operação e manutenção de colheitadeiras automotrizes de cana e operação e manutenção de tratores agrícolas; e, no segundo, para eletricista e manutenção industrial, caldeireiro industrial, mecânico de manutenção industrial, operador de processos industriais e soldador industrial (Brasil, 2010).

Nesse sentido, o objeto de estudo desta pesquisa é o processo de implementação das políticas de qualificação profissional para os trabalhadores canavieiros em Minas Gerais, particularmente, os programas desenvolvidos pelo Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X*.

Qualificação profissional e trabalho sucroalcooleiro

No setor sucroalcooleiro, a qualificação profissional dos trabalhadores tem combinado os princípios taylorista/fordistas com o modelo flexível, visto que está, por um lado, vinculada às exigências dos postos de trabalho e, por outro, à noção de polivalência ou multifuncionalidade. No presente estudo, qualificação profissional é entendida como o conjunto de conhecimentos, habilidades e competências necessário à realização de determinado processo de trabalho, de modo que a necessidade do capital de ampliar a taxa de

⁷ Formada por dois representantes dos trabalhadores, dois do governo (um federal e um estadual) e dois patronais.

lucro seja atendida. Qualificação profissional difere-se de formação profissional, pois a primeira diz respeito ao que se aprende para executar determinado tipo de trabalho, enquanto que a segunda, refere-se aos conhecimentos mais abrangentes construídos a partir das instituições escolares, dos sindicatos, de movimentos sociais, entre outros (Hirata, 1994; Leite e Rizek, 1997; Neves e Leite, 1998; Castillo, 1997, Manfredi, 1998 e 2007).

O trabalho na colheita mecanizada de cana-de-açúcar está inserido em um processo de produção de fluxo contínuo, sendo uma etapa indispensável ao funcionamento das demais fases da produção de açúcar, etanol e bioenergia. A produção canavieira segue, basicamente, as etapas de preparação do solo, plantio, irrigação, fertirrigação, colheita, carregamento, transporte, pesagem, descarregamento, lavagem da cana e moagem. Para a produção do açúcar, a partir da moagem é realizada a purificação do caldo, evaporação, cozimento, cristalização da sacarose, centrifugação, secagem e estocagem. Para a produção do etanol, realiza-se o tratamento do caldo, fermentação, destilação, retificação, desidratação (álcool anidro ou hidratado) e estocagem. Portanto, a colheita é parte essencial do processo e configura-se em um posto de trabalho que requer qualificações específicas para o seu desempenho.

Segundo Alves (2007), com a busca de ganhos contínuos de produtividade do trabalho por parte das usinas e a concorrência entre elas, a partir da década de 1990, passou a predominar a política de redução nos custos de produção. Homens jovens e migrantes passaram a ser requeridos para o corte manual de cana.

Predominam trabalhadores de pouca massa muscular, corpo seco, com pouca gordura e muita resistência física, que são características corporais de corredores fundistas. Para os cortadores de cana é fundamental a resistência física, necessária para a realização daquele conjunto de atividades repetitivas e exaustivas, realizadas a céu aberto, sob o sol, na presença de fuligem, poeira e fumaça, por um período que varia de 8 a 12 horas de trabalho diário (p.33).

Para a colheita mecânica são requeridos trabalhadores familiarizados com as tecnologias presentes nas máquinas agrícolas e capazes de identificar e realizar reparações mecânicas e elétricas, além de manter a máquina em ótimo estado de conservação.

Objetivos e hipótese da pesquisa

Sob o argumento da falta de força de trabalho qualificada, as próprias usinas têm colocado em prática programas de qualificação profissional. Esta pesquisa objetiva verificar

se os programas de qualificação profissional implementados pelo *Grupo X* foram, de fato, direcionados para o conjunto de trabalhadores do corte manual da cana-de-açúcar, propensos a ficarem desempregados devido a intensificação da mecanização da colheita de cana-de-açúcar. Os objetivos específicos são: 1) investigar as características do *Programa Y*; 2) identificar o perfil dos trabalhadores para os quais ele destinou-se; 3) apresentar os elementos que fizeram parte do processo de qualificação profissional realizado por meio do *Programa Y*; e 4) apresentar, a partir dos relatos dos trabalhadores qualificados, suas expectativas no que se refere à garantia da empregabilidade.

A hipótese apresentada é de que o programa de qualificação profissional implementado pelo *Grupo X*, não atinge amplamente o conjunto de trabalhadores que estão ficando desempregados, em razão do processo de mecanização da colheita de cana-de-açúcar. Apesar do que foi assumido no Protocolo de Intenções e no Compromisso Nacional, a implementação das políticas de qualificação profissional sucroalcooleira é um dos elementos que compõem o discurso voltado para a construção da imagem do setor no mercado internacional.

Procedimentos metodológicos

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa foi necessário utilizar um conjunto de procedimentos metodológicos os quais podem ser divididos em duas etapas, sendo a primeira exploratória e a segunda, de ativa inserção no universo eleito como fonte empírica, a saber, o *Grupo X*.

Na primeira etapa, a literatura especializada sobre o assunto foi revisada, a fim de construir e aprimorar o objeto e os objetivos da pesquisa. Realizou-se, ainda, levantamento e análise de documentos e informativos sobre o setor sucroalcooleiro e sobre as políticas de qualificação profissional no Brasil, disponibilizados em fontes virtuais e impressas. Em relação às fontes virtuais podemos destacar os seguintes *sites*: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), MTE, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), Sindicato das Indústrias de Açúcar, Etanol e Bionergia do Estado de Minas Gerais (Siamig), União dos Produtores de Bioenergia (Udop), Pastoral do Migrante, Jornal Cana, Açúcar Ético, Canal da Cana, Jornal Correio de Uberaba,

Página Rural e Repórter Brasil. Os informativos impressos, tais como revistas sobre o cenário recente do setor sucroalcooleiro (Cana Mix, Globo Rural, Idea News e Jornal Cana) e folhetos com a relação de cursos oferecidos pelo “Sistema S”, foram obtidos em visitas realizadas às feiras do agronegócio que acontecem, anualmente, na região de Ribeirão Preto-SP. Ainda na primeira etapa dos procedimentos metodológicos, foram realizadas pesquisas exploratórias em municípios mineiros. Entre as atividades de campo exploratórias realizadas estão: entrevista com a dirigente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Conceição das Alagoas, observação da colheita manual e da assembleia realizada por este sindicato na área rural de uma usina e entrevista com a responsável por um curso de treinamento em operação de máquinas agrícolas, também em Conceição das Alagoas.

A partir da primeira etapa foi possível identificar as questões que se fazem urgentes no campo da análise sociológica sobre o setor sucroalcooleiro, além de obter informações que permitiram localizar em Minas Gerais, o grupo sucroalcooleiro onde os programas de qualificação profissional estavam mais acentuados.

A segunda etapa diz respeito às atividades de campo realizadas no *Grupo X*, com o objetivo de entender o processo de implementação da política de qualificação profissional para os trabalhadores canavieiros. Esta etapa pode, ainda, ser subdividida quanto aos instrumentos metodológicos utilizados: entrevista, observação e aplicação de questionário.

As entrevistas foram realizadas com diversos sujeitos sociais envolvidos no desenvolvimento de tais políticas. Foram eles: a supervisora pedagógica do Senai de Uberaba, o dirigente sindical do município onde a *usina A* está instalada, o gerente executivo do Siamig e a gerente administrativo-financeiro/qualificação do Siamig. No *Grupo X* foram entrevistados o coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento, o gerente administrativo-financeiro, a advogada, dois gerentes agrícolas e o coordenador do Setor de Recursos Humanos. Estas entrevistas foram gravadas mediante consentimento dos entrevistados. No entanto, como é possível verificar em outras pesquisas sobre o setor, os funcionários das empresas sucroalcooleiras expressam certa resistência quanto à gravação do áudio das conversas, por vezes, atendendo a ordens da diretoria. Assim, a partir do que foi possível anotar durante as entrevistas, foram elaborados textos procurando aproximar-se, ao máximo, do que foi relatado. Durante o período de realização da pesquisa de campo, foi possível reentrevistar alguns sujeitos sociais, de modo a esclarecer dúvidas que permaneceram na entrevista anterior, como foi o caso do coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X*, entrevistado três vezes em diferentes ocasiões.

Para atingir os objetivos da pesquisa, as observações foram realizadas em vários espaços. Isto porque, para concretizar os programas de qualificação profissional, o grupo empresarial precisou ultrapassar seus limites físicos e articular parcerias com outras instituições que possuem estrutura adequada para o desenvolvimento dos cursos. Assim, observou-se o sistema de colheita manual e mecanizado de cana-de-açúcar da *usina A*; a rotina de trabalho no Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X*, também na *usina A*; as aulas teóricas e práticas do curso de “Mecânico de Máquinas Agrícolas” e “Eletricista Automotivo”, que os trabalhadores cursaram no Senai de Uberaba; e o acompanhamento comportamental destes trabalhadores, realizado no saguão de um hotel em Uberaba por uma assistente social e uma psicóloga, contratadas pelo *Grupo X*.

Após o primeiro contato com os trabalhadores selecionados para integrar o *Programa Y* em 2011, foi aplicado um questionário no intuito de conhecer o perfil e a trajetória ocupacional desta turma. O questionário foi preenchido pelos próprios trabalhadores e buscou as seguintes informações: idade; naturalidade; estado civil; cidade e estado onde morou e por quanto tempo; cidade onde residia naquele momento; se possuía filhos; se morava, naquele momento, com a família; grau de escolaridade; cidade e estado onde trabalhou, em qual atividade e por quanto tempo; em qual atividade trabalhou antes de integrar o *Programa Y* e por quanto tempo trabalhou nesta última atividade. Vale ressaltar, que dos 25 trabalhadores que integravam a turma, 23 estavam presentes durante a aplicação do questionário. O curso foi ministrado entre os meses de maio e novembro de 2011. Após a qualificação, os trabalhadores retornaram à sua rotina de trabalho nas usinas do grupo. Em maio de 2012, quatro trabalhadores foram entrevistados, individualmente. Com o objetivo de saber o que o curso representou na vida profissional de cada um deles. A entrevista foi do tipo semiestruturada, seguindo um roteiro de questões.

As entrevistas foram transcritas na íntegra e as observações organizadas em textos. Em seguida, buscou-se identificar nesse material, o conjunto de informações, justificativas e percepções nele recorrentes, para então, agrupar esses elementos em categorias/temáticas sobre o processo analisado. Este procedimento é baseado nos apontamentos feitos por Minayo (1992) *apud* Gomes (1994), em relação à fase de análise das informações adquiridas por meio do trabalho de campo. Ao organizar e analisar o material de campo à luz do referencial teórico é possível responder às questões formuladas no decorrer da pesquisa, confirmar ou não as pressuposições, ampliar o conhecimento a respeito do assunto pesquisado, articulando-o ao contexto social, econômico, político e cultural no qual ele está inserido, além de identificar o que está por trás dos conteúdos aparentes.

A palavra *categoria*, em geral, se refere a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si. [...]. As categorias são empregadas para se estabelecer classificações. Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso. Esse tipo de procedimento, de um modo geral, pode ser utilizado em qualquer tipo de análise em pesquisa qualitativa. As categorias podem ser estabelecidas antes do trabalho de campo, na fase exploratória da pesquisa, ou a partir da coleta de dados. Aquelas estabelecidas antes são conceitos mais gerais e mais abstratos. [...]. Já as que são formuladas a partir da coleta de dados são mais específicas e mais concretas (GOMES, 1994, p.70).

De acordo com o autor, pode-se dividir o procedimento de interpretação de conteúdos em três fases. Na primeira, organiza-se o material a ser analisado, segundo os objetivos e questões de estudo e faz-se uma primeira leitura desse material a fim de reconhecer sua estrutura. A segunda fase consiste em retomar a leitura do material (pode ser necessário retomar a leitura várias vezes), identificar elementos expressivos e definir categorias. Na terceira fase, busca-se descobrir o conteúdo subjacente no que está visível, ou seja, procura-se desvendar as ideologias, tendências e outras determinações que caracterizam os fenômenos analisados.

Tomando como parâmetro esse procedimento metodológico, procurou-se identificar no material de campo coletado para esta pesquisa, os elementos recorrentes nas entrevistas com os sujeitos sociais. Foi possível agrupar os relatos em:

- 1) justificativas e percepções sobre o recente contexto e processo de mecanização da colheita de cana-de-açúcar;
- 2) políticas ou programas de qualificação profissional sucroalcooleiros em processo de implementação em Minas Gerais;
- 3) características do programa de qualificação profissional do *Grupo X*;
- 4) perfil dos trabalhadores canavieiros que se qualificaram pelo *Programa Y*.

Além disso, foram encontrados elementos que caracterizassem:

- a) a região canavieira em estudo (Região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba);
- b) ações sindicais de qualificação;
- c) o *Grupo X*;
- d) as condições e a organização do trabalho no setor agrícola nas usinas do grupo.

Nos relatos dos trabalhadores que se qualificaram pelo *Programa Y*, foram identificados trechos significativos, capazes de complementarem-se aos relatos dos demais sujeitos sociais entrevistados.

Os relatos dos trabalhadores foram dispostos de maneira esquemática, ou seja, ligando-se às temáticas alçadas a partir de várias leituras do material. Nos quatro esquemas (Apêndice), as falas dos trabalhadores conectam-se às seguintes temáticas: “PRECEDENTES DO TRABALHO NA USINA”, “ORIGEM E EXPERIÊNCIA(S) DE TRABALHO ANTES DA USINA”, “ENTRADA NA USINA”, “PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL”, “PRECEDENTES”, “SELEÇÃO”, “PREPARAÇÃO/CONDIÇÕES”, “PERMANÊNCIA EM UBERABA”, “RELACIONAMENTOS”, “ACOMPANHAMENTO COMPORTAMENTAL”, “REINSERÇÃO NA USINA APÓS O CURSO”, “FATOS *IN JOB*/CONTINUIDADE DA APRENDIZAGEM/RELACIONAMENTOS COM OS NOVOS COLEGAS DE TRABALHO”, “SITUAÇÃO PÓS-QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL/CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEL OCUPACIONAL”, “EXPERIÊNCIAS, SIGNIFICADOS E PERSPECTIVAS”, “SIGNIFICADO(S) DE TRABALHAR”, “EXPERIÊNCIA(S) MARCANTE(S) DE TRABALHO”, “MODOS DE TRABALHAR: RESSIGNIFICANDO O TRABALHO NA USINA”, “PERSPECTIVA DE EMPREGABILIDADE”.

Apresentando os capítulos

Esta pesquisa encontra-se organizada em três capítulos. No primeiro é apresentado o contexto que tem favorecido o surgimento e a implementação de políticas de qualificação profissional direcionadas aos trabalhadores canavieiros, atentando-se para o processo de desregulamentação e reestruturação da base produtiva, a expansão das usinas sucroalcooleiras pelo Centro/Sul, as exigências do mercado internacional por qualidade, a busca por maior produtividade, o etanol como fonte alternativa de energia renovável e o estabelecimento da NR31, do Protocolo de Intenções e do Compromisso Nacional.

No segundo capítulo discute-se sobre os conceitos qualificação profissional, noção de competências e empregabilidade, tomando como pano de fundo as mudanças recentes no mundo do trabalho. Esse capítulo apresenta, ainda, as ações sindicais, públicas e patronais voltadas para a qualificação profissional da força de trabalho no Brasil.

No terceiro capítulo apresenta-se o estudo de caso empreendido em um grupo sucroalcooleiro, na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. O capítulo compreende as características gerais do grupo empresarial, o conjunto de programas que integram a política de qualificação profissional desenvolvida pelo Setor de Capacitação e Treinamento do grupo e a análise das entrevistas realizadas com os trabalhadores que integraram o *Programa Y* e se qualificaram em mecânico de máquinas agrícolas e eletricitista automotivo.

1. Discutindo a conjuntura das políticas de qualificação profissional sucroalcooleira

Este capítulo apresenta os fatores que têm favorecido o surgimento e a implementação de políticas de qualificação profissional direcionadas aos trabalhadores canavieiros. Nesta conjuntura estão presentes elementos como: o processo de desregulamentação e reestruturação da base produtiva, a expansão das usinas sucroalcooleiras pelo Centro/Sul, as exigências do mercado internacional por qualidade, a busca por maior produtividade, a aposta no etanol como fonte de energia “renovável” e o estabelecimento da NR31, do Protocolo de Intenções e do Compromisso Nacional. Atenta-se, ainda, à expansão do setor sucroalcooleiro para Minas Gerais, o estado onde estão localizadas quatro usinas do grupo sucroalcooleiro em estudo.

1.1. O processo de desregulamentação do setor sucroalcooleiro

Considerando a tradicional participação do governo federal na criação de órgãos administrativos e na definição de políticas direcionadas ao setor sucroalcooleiro – em destaque a criação do Instituto Nacional do Álcool (IAA), em 1933; a implementação do Programa de Racionalização e Apoio da Agroindústria Açucareira, em 1971; do Programa de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planalsucar) e do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), em 1975 –, a desregulamentação setorial desencadeou, ao longo da década de 1990, posicionamentos divergentes e decisões tumultuadas e superficiais. Segundo Baccarin (2005, p. 184), “[...] houve idas e vindas, avanços e recuos, [...] instituíram-se medidas governamentais compensatórias, influenciadas por pressões oriundas de mobilizações organizadas pelos empresários sucroalcooleiros”.

A divergência de interesses entre o governo federal e os usineiros era evidente na segunda metade da década de 1980, quando o preço do petróleo no mercado internacional foi revertido, favorecendo o consumo do combustível fóssil em detrimento do uso do etanol de cana-de-açúcar. Além disto, o governo havia estabelecido o preço do álcool abaixo do custo de produção e o poder normativo do IAA encontrava-se enfraquecido.

Alegando redução de gastos e tentativa de equilibrar as contas públicas, o Presidente Fernando Collor de Melo extinguiu o IAA em 1990, iniciando a desregulamentação oficial do setor sucroalcooleiro, além de ampla abertura comercial, para diminuir as tarifas de

importação, eliminar os controles cambiais e estimular a livre movimentação de capitais estrangeiros no país. Estas ações delinearão o período de transformação nas relações entre capital, trabalho e Estado na nova ordem produtiva mundial. Segundo Cardoso (2003, p. 85):

A abertura comercial, lastreada em taxa de câmbio valorizada, expõe as empresas autóctones à competição internacional e, ao mesmo tempo, dificulta a penetração externa competitiva de produtos em razão dos diferenciais de produtividade, desfavoráveis aos parques produtivos construídos nos anos de substituição de importações. Condenadas a vender no mercado interno, têm que aumentar a produtividade para reduzir preços diante do competidor externo (no caso brasileiro, crescentemente do Mercosul) e seguir aprofundando a reestruturação [...] para baixar custos e aumentar qualidade dos produtos.

Em relação ao setor sucroalcooleiro, os usineiros paulistas defendiam o processo de desregulamentação, enquanto os usineiros nordestinos posicionavam-se contra. Em meio aos dissensos, alguns grupos empresariais nordestinos transferiram seus capitais para a região Centro-Sul, reinstalando suas usinas nos estados de Goiás e Minas Gerais. De acordo com Cardoso (2003, p. 86), “[...] movimentos de concentração via falências, fusões e aquisições dominam [na década de 1990] os setores mais dinamicamente afetados pela competição externa”. Este processo marcou a trajetória do *Grupo X* para o Centro-Sul do país. Até o início da década de 1990, a família – ainda responsável por comandar o grupo sucroalcooleiro – investia também em pecuária, fruticultura e produção de camarão no nordeste brasileiro. Com o esgotamento das áreas propícias ao cultivo de cana-de-açúcar naquela região, a família optou por vender esses negócios e investir maciçamente na aquisição e instalação de usinas sucroalcooleiras no Triângulo Mineiro.

Conforme Scopinho (2003), no setor, ocorreram fusões e incorporações de patrimônios de empresas e a efetivação de alianças estratégicas entre grupos econômicos e bancos privados que associaram os capitais agrícola, industrial, comercial e financeiro. Os usineiros articularam seus interesses no Congresso Nacional, por meio da “Frente Parlamentar do Setor Sucroalcooleiro”, representação criada em 1996 para defender as políticas de subvenção do setor com base no argumento da geração de empregos. Por consequência, algumas medidas possibilitaram a sobrevivência do segmento naquela década:

[...] o aumento dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento; o estímulo à utilização dos subprodutos da cana-de-açúcar (vinhaça, por exemplo); a criação de novas linhas de crédito e subsídios para financiar a produção; a compra antecipada e o financiamento para a armazenagem de álcool; a renegociação do pagamento das dívidas dos usineiros para com os cofres públicos; o aumento da percentagem da adição do álcool anidro à gasolina e estudos para aditivação do óleo diesel; a aplicação da lei 9.660/98 (‘frota verde’), que obriga a compra e locação de carros a álcool como veículos oficiais; a criação de parcerias com as usinas na formulação e

implementação de projetos para alteração da matriz energética (SCOPINHO, 2003, p. 32).

No contexto da desregulamentação, os empresários sucroalcooleiros perceberam que seus interesses, antes abrigados pelas políticas setoriais, encontravam-se desarticulados obrigando-os a integrar a lógica competitiva. Segundo Vian e Belik (2003), anteriormente à desregulamentação, não havia concorrência em torno dos preços, visto que o governo federal instituiu os preços do álcool e do açúcar e ainda garantia a compra, o armazenamento e a comercialização do etanol. Segundo Alves (2007), com a desregulamentação, o preço do açúcar, do álcool e da cana passaram a oscilar livremente no mercado.

Diante deste processo, outras organizações surgiram para representar os interesses dos empresários sucroalcooleiros, como é o caso da Unica, entidade criada em 1997, resultado da fusão de várias organizações setoriais paulistas. Atualmente, a Unica possui 134 usinas associadas e escritórios nos Estados Unidos e na Europa (UNICA, 2012).

Em 1997, o governo federal criou o Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (Cima) para propor políticas direcionadas ao setor e coordenar as ações dos diversos órgãos federais envolvidos. Esta conjuntura tornou complexa a afirmação de que o setor sucroalcooleiro estaria caracterizado pela completa desregulamentação, pois as funções outrora conferidas ao IAA foram distribuídas entre o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério das Minas e Energia (MME), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o Ministério da Indústria, Comércio e Turismo (MICT), o Ministério da Integração (MI), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), além da Secretaria de Planejamento e do Departamento Nacional de Combustível.

Entre 1994 e 1999, a moeda nacional encontrava-se artificialmente valorizada, enquanto produtos como o açúcar estavam em posição desfavorável no mercado, visto que as medidas protecionistas acentuavam-se nos países consumidores (Vian e Belik, 2003). Em 2000, o governo federal instituiu o Programa de Recuperação Fiscal (Refis), que possibilitou o parcelamento de débitos fiscais proposto às pessoas jurídicas com dívidas perante a Secretaria da Receita Federal (SRF), a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN) e o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) (Brasil, 2011b). Por meio do Refis, algumas usinas refinanciaram suas dívidas. Apesar disto, a desregulamentação implicou o fechamento de várias usinas, além de acelerar a concentração e a formação de novos grupos. Entre os anos de 1997 e 1999, foram contabilizadas dez fusões e aquisições. Entre os anos de 2000 e 2002, foram 16 fusões, sete destas, com participação de capital estrangeiro.

1.2. O setor sucroalcooleiro no estado de Minas Gerais

A produção de cana-de-açúcar em Minas Gerais avançou a partir dos anos de 1970 com a implementação do Proálcool e incentivo à “modernização” da agricultura na região.

Diversas regiões mineiras foram contempladas pelo pacote modernizador da agricultura, mas estas apresentavam-se, ainda, pontuais dentro do território mineiro, configurando uma modernização parcial e heterogênea, envolvendo produtores migrantes de regiões de agricultura mais desenvolvida, como Paraná e Rio Grande do Sul, que já estavam habituados com técnicas capitalistas de produção e dispostos a se endividarem com o uso do crédito oficial (CARVALHO, 2009, p. 64).

Segundo Campos Filho e Santos (2008), no estado mineiro, cerca de 50% das usinas encerraram suas atividades na década de 1980. Havia 42 usinas em 1986, sendo quatro de açúcar, 11 de açúcar e etanol e 27 de etanol. Na safra de 1994/1995, passaram a existir apenas 27 usinas: quatro de açúcar, oito de açúcar e etanol e 15 de etanol. Para permanecer no mercado os usineiros buscaram estratégias que favorecessem a competitividade. Assim, a década da desregulamentação, também foi o período do deslocamento de grandes grupos empresariais sucroalcooleiros para o Centro-Sul do país, alterando a estrutura produtiva da região.

Até os anos de 1990, os estados de Alagoas, Pernambuco e São Paulo sobressaiam-se quanto à produção de açúcar e etanol. O período de (re)territorialização do capital e da força de trabalho, inseriu os estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Paraná na recente dinâmica do setor. A partir de então, os deslocamentos e a instalação das usinas nestes estados têm refletido a necessidade de investimentos em infraestrutura para escoamento da produção. Minas Gerais possui a maior malha rodoviária federal do país, mas muitos trechos encontram-se em péssimo estado de conservação, inclusive aqueles utilizados para o transporte da cana-de-açúcar até as usinas.

No ano de 2007, a então Ministra da Casa Civil, Dilma Roussef, em visita a Belo Horizonte, confirmou a construção de um alcoolduto na região do Triângulo Mineiro, permitindo que o produto produzido em Minas Gerais chegue ao porto com maior competitividade. Felizmente, num acordo com a Petrobrás, Goiás e Minas Gerais terão seu alcoolduto, ligando Senador Canedo (GO), passando por Uberaba (MG) até Paulínia e daí até o Porto de São Sebastião (SP). Os recursos já estão previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), sendo uma obra importante e estratégica para esses dois pólos de produção sucroalcooleira (CAMPOS FILHO e SANTOS, 2008, sp).

Segundo o gerente executivo do Siamig (representante da esfera patronal), foram investidos cerca de 20 bilhões de dólares em novas usinas sucroalcooleiras no país, entre os

anos de 2006 e 2009, sendo que em 2010 e 2011, praticamente, não houve investimento. No estado de Minas Gerais, foram investidos cerca de quatro bilhões de dólares, entre os anos de 2003 e 2009. O estado possuía, em 2011, cerca de 80 mil pessoas empregadas no setor, onde 40 mil encontravam-se nas funções da esfera agrícola das agroindústrias.

O crescimento da produção a partir de 2004 foi atribuído aos investimentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para implementação e ampliação das lavouras canavieiras pelo país. A Tabela 1 mostra o crescimento da produção de cana-de-açúcar nas mesorregiões do estado de Minas Gerais. Destaque para a elevada produção na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba:

TABELA 1 – Produção de cana-de-açúcar nas mesorregiões mineiras, entre os anos de 1990 e 2010.

Mesorregiões mineiras	Produção em 1990 (mil ton)	Produção em 2010 (mil ton)
Campo das Vertentes	40,9	...
Central Mineira	1.375,3	1.964,4
Centro Oeste de Minas	205,5	4.499,9
Jequitinhonha/ Vale do Mucuri*	817,6	982,0
Metropolitana de Belo Horizonte	435,6	...
Noroeste	204,7	1.908,4
Norte de Minas	1.075,2	1.585,8
Vale do Rio doce	453,8	719,8
Sul/Sudoeste de Minas	3.427,3	5.476,5
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	7.332,8	42.415,8
Zona da Mata	2.164,5	1.790,7
Total	17.739	61.343,3

* Jequitinhonha e Vale do Mucuri configuram duas mesorregiões.

Fonte: SEAPA/MG, 2011; SIQUEIRA e REIS, 2008.

Org. MARQUES, R.S.S., 2012.

A Tabela 1 mostra o importante aumento da produção de cana-de-açúcar no estado de Minas Gerais entre os anos de 1990 e 2010. Entre as duas décadas houve um crescimento de 345,81% na produção, com destaque para a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba que representava, em 2010, 69,14% da produção de cana-de-açúcar em relação ao total produzido no estado. A alta produção nessa região deve-se às terras baratas e propícias ao cultivo de cana. Além disto, vários municípios do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba fazem divisa com o estado de São Paulo, principal produtor de cana-de-açúcar do país e polo do desenvolvimento tecnológico. A proximidade entre os dois estados facilita o acesso às tecnologias de ponta empregadas no setor.

e Pernambuco detinham mais de 90% da produção canavieira no Brasil, com destaque para a região Centro-Sul que concentra 81,97% da produção nacional.

Na safra 2010/2011, 53,8% da cana-de-açúcar moída no Brasil foi destinada à produção de etanol, gerando um volume aproximado de 28 milhões de litros (Brasil, 2011a). A meta do setor é produzir 205 bilhões de litros de etanol na safra de 2025, o que equivale a 30 milhões de hectares com novos canaviais (Nead Estudos, 2009). Para isto, em conjunto com outros Ministérios e instituições públicas de pesquisa⁸, o Mapa divulgou em setembro de 2009, o Zoneamento Agroecológico Nacional da Cana-de-açúcar com o objetivo de subsidiar, tecnicamente, a formulação de políticas públicas que visem ordenar a expansão e a produção sustentável da cana-de-açúcar no Brasil, assim como a certificação ambiental⁹ atribuída ao produto.

O Zoneamento Agroecológico indicou 64,7 milhões de hectares aptos¹⁰ à expansão do cultivo da cana-de-açúcar no território brasileiro (mapas em Anexo), sendo que 19,3 milhões de hectares apresentam alto potencial produtivo, 41,2 milhões apresentam médio potencial e 4,3 milhões, baixo potencial. As áreas aptas concentram-se nas seguintes Unidades Federativas: Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (MANZATTO *ET AL.*, 2009).

Para Sachs (2007), o Brasil tem um desafio de grandes proporções considerando seu fraco desempenho no controle do desmatamento. O uso de biocombustíveis pode, ainda, tornar-se desvantajoso caso não sejam modificadas as condições ambientalmente insustentáveis de sua produção.

⁸ De acordo com Manzatto *et al.* (2009), participaram do Zoneamento Agroecológico, as seguintes instituições/órgãos de pesquisa: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Universidade de Campinas (Unicamp), Conab, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Serviço Ecológico do Brasil, IBGE, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério das Minas e Energia e Ministério do Planejamento.

⁹ No Brasil, o Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola), criou em 1996, o Programa de Certificação Agrícola, que certifica as propriedades e produtos agrícolas, como a cana-de-açúcar, em seus aspectos sociais, ambientais e econômicos. “*A certificação agrícola une adequação dos sistemas de produção à proteção da biodiversidade e à melhoria socioeconômica nas regiões onde as propriedades estão inseridas*”. Disponível em <http://www.imaflora.org/index.php/certificado/agricola>. Acesso em maio de 2011.

¹⁰ Por hectares aptos ao cultivo de cana-de-açúcar o Zoneamento Agroecológico define como áreas que não necessitam de irrigação plena e que economizam recursos como água e energia; com declividade igual ou inferior a 12% que permitem a mecanização e eliminam a prática de queimadas nas áreas de expansão; e áreas degradadas ou de pastagens, favoráveis à implantação de novos projetos.

1.3. Etanol: a aposta em uma fonte de energia “renovável”

A dinâmica contemporânea do setor sucroalcooleiro inscreve-se no contexto das discussões sobre a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE's)¹¹ na atmosfera, a renovação da matriz energética e às exigências de qualidade no processo produtivo e dos produtos a serem comercializados.

As discussões em torno das problemáticas ambientais acentuaram-se a partir da década de 1970, quando foi lançado o Relatório do Clube de Roma, concluindo que o crescimento econômico deveria parar a fim de evitar-se uma inclinação severa do nível de vida, causada pela poluição e esgotamento dos recursos naturais. Segundo Romeiro (2012, p.68):

Essa conclusão chega num momento de forte crescimento econômico mundial, puxado pela recuperação do pós-guerra (os “Trinta anos gloriosos”) e a ascensão de alguns emergentes como os “Tigres asiáticos” e o Brasil do milagre econômico. Por sua vez, a grande maioria dos países permanecia pobre, com dificuldades de iniciar um processo de crescimento econômico sustentado.

Em 1972 foi realizada, em Estocolmo, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente. O evento gerou impasses e acentuou de um lado, as ideias daqueles que faziam parte da corrente desenvolvimentista e, de outro, as premissas daqueles que defendiam o crescimento zero. De acordo com Romeiro (2012), estes últimos eram chamados de “zeristas” ou, pejorativamente, de “neomalthusianos”.

Na mesma década, foi sendo delineado o conceito de “ecodesenvolvimento”¹², que mais tarde viria ser substituído pelo conceito de “desenvolvimento sustentável”. Tratava-se de uma proposição conciliadora, na qual dizia ser possível “[...] *manter o crescimento econômico eficiente (sustentado) no longo prazo, acompanhado da melhoria das condições sociais (distribuindo renda) e respeitando o meio ambiente*” (p.69). Considerando que a distribuição de renda não está automaticamente ligada ao crescimento econômico, a corrente “ecodesenvolvimentista”, apostava, ainda, na existência de políticas ecologicamente prudentes e baseadas nas forças endógenas dos países em processo de crescimento econômico.

Em 1982 realizou-se a Conferência de Nairobi, momento em que foi criada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, liderada pela primeira-

¹¹ Quando comparado à gasolina, o álcool combustível emite menos dióxido de carbono, metano e óxido nitroso, responsáveis pelo efeito estufa. Disponível em <http://www.imaflora.org/index.php/certificado/agricola>. Acesso em maio de 2011.

¹² A respeito da discussão conceitual, ver Romeiro (2012).

ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Em 1987, a Comissão lançou um documento intitulado “Nosso futuro Comum”, com ideias que sustentaram a substituição do conceito de “ecodesenvolvimento” pelo de “desenvolvimento sustentável”, entendido como aquele que permite o presente atender às suas necessidades, mas cuidando para que as gerações futuras possam atender às suas também.

A II Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, realizada no Rio de Janeiro em 1992 (vinte anos após a primeira Conferência), deixou claro, para Romeiro (2012), que, “apesar do progresso técnico”, a poluição e a degradação de ecossistemas haviam aumentado. Para o autor, o progresso técnico havia sido mais eficiente em lidar com a problemática ambiental como provedor de matérias-primas, do que, de fato, em seu enfrentamento.

Na década de 1990, a problemática do aquecimento global foi colocada em destaque após o lançamento do primeiro Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC), informando sobre a necessidade de reduzir 60% das emissões de dióxido de carbono na atmosfera. Criado em 1988, o IPCC é uma entidade científica das Nações Unidas que reúne 2,5 mil cientistas (atmosféricos, oceanógrafos, especialistas em gelo, economistas, sociólogos, entre outros) de cerca de 130 países responsáveis por avaliar e resumir os principais dados sobre as mudanças climáticas.

A preocupação com o aquecimento global esteve presente nas discussões da Conferência Rio 92, que acabou por adotar a noção de precaução, no lugar da noção de prudência: esta aplica-se a situações de risco, em que as probabilidades são conhecidas; aquela aplica-se quando há incerteza da probabilidade. Romeiro (2012), explica que, no caso da prudência, há procedimentos de segurança capazes de definir com margens probabilísticas de acerto, permitindo manter determinado curso de ação. Em relação à noção de precaução “[...] existe apenas um procedimento de segurança: parar ou reduzir o curso de uma ação, de modo a ganhar tempo para a aquisição de novos conhecimentos que reduzam ou eliminem a incerteza” (p.71).

A noção de precaução foi reforçada no Protocolo de Kyoto, em 1997, que determinou metas para “descarbonização” e estimulou o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Para Sachs (2007), o Protocolo de Kyoto constitui um passo muito tímido e insuficiente na direção da redução das emissões de GEE’s, visto que elas deverão ser diminuídas em quatro vezes nos países industrializados, até o ano de 2050.

O problema ambiental é visto basicamente como um problema de falha de mercado em razão da natureza de bens públicos de recursos naturais como o

ar, a água, gerando um problema de externalidade negativa. Nesse sentido, a política ambiental mais eficiente é aquela que cria as condições para que os agentes econômicos “internalizem” os custos da degradação que provocam. A ação do Estado se faz necessária apenas para corrigir essa falha de mercado, seja por meio da privatização, seja por meio da precificação dos recursos naturais (ROMEIRO, 2012, p. 66).

A exemplo da crítica feita por Romeiro em relação à privatização e à precificação dos recursos naturais vale lembrar que, no Protocolo de Kyoto, foi acordado o “direito” de cada país poluir. Há um cálculo em relação à contribuição de cada país nas emissões totais de GEE’s lançadas desde a Revolução Industrial. Baseando-se nos limites estabelecidos, são distribuídas autorizações de emissão para cada signatário. Nesse sentido, as empresas que poluem acima do limite estabelecido, podem comprar as permissões daquelas que poluem menos. Para Sachs (2007):

O princípio “poluidor pagador” não discrimina entre o pagamento de uma multa, de uma compensação às vítimas da poluição ou da reestruturação do aparelho produtivo de maneira a evitar as poluições futuras. O mercado de créditos de carbono é objeto de críticas por parte dos movimentos ambientalistas, que contestam a possibilidade dada aos países industrializados do Norte de se omitirem quanto à obrigação de reduzir as emissões de gases de efeito estufa mediante apoio a projetos às vezes duvidosos, financiados nos países do Sul, mediante o Mecanismo de Produção Limpa (SACHS, 2007, p. 24).

O autor apontou outros elementos a respeito da “revolução energética do século XXI”: a necessidade de alguns países substituírem o petróleo importado do Oriente Médio, considerando o gasto de centenas de bilhões de dólares na manutenção das linhas de abastecimento; e o “pico do petróleo”, ou seja, o mundo tem consumido mais petróleo do que descoberto, elevando o preço do barril e de seus derivados.

No Brasil, o contexto das crises petrolíferas¹³ na década de 1970 possibilitou a implementação e o desenvolvimento do Proálcool, em 1975, intensificando a produção de etanol de cana-de-açúcar no país e ampliando o mercado para este agrocombustível. Com a redução dos preços do petróleo na segunda metade da década de 1980, os subsídios para a produção de etanol foram reduzidos e o produto perdeu competitividade.

Para o gerente executivo do Siamig, nos anos 2000, o setor sucroalcooleiro saiu de um período de estagnação, em razão de alguns fatores como o encarecimento do combustível fóssil no mercado internacional, o lançamento dos automóveis *flexfuel*, a redução do Imposto

¹³ O preço do barril de 159 litros de petróleo subiu de US\$ 2,59 para US\$ 10,95 de janeiro de 1973 a janeiro de 1974 (NEAD ESTUDOS, 2009).

sobre Circulação de Mercadorias (ICMS) sobre o etanol no estado de São Paulo e a recuperação significativa da economia brasileira.

Em 2002, os preços internacionais do petróleo voltaram a subir despertando, novamente, o interesse pelo carro a álcool. O lançamento dos automóveis *flexfuel*, em março de 2003, foi considerado um marco para o setor sucroalcooleiro, por ter provocado o aumento do consumo de etanol e diminuído, gradativamente, a produção de automóveis à gasolina. Na Tabela 2 é possível perceber que os veículos¹⁴ movidos apenas a etanol, deixaram de ser fabricados a partir de 2008, ao passo que a produção de veículos *flexfuel* atingiu quase dois milhões de unidades naquele mesmo ano. A fabricação de automóveis à gasolina apresentou uma queda de 77,20%, entre 2003 e 2009.

TABELA 2 - Produção de veículos no Brasil, entre os anos de 2003 e 2009, em relação ao combustível.

Ano	Gasolina	Etanol	<i>Flexfuel</i>
2003	1.416.324	31.728	39.853
2004	1.499.118	49.796	282.706
2005	1.151.069	43.278	776.164
2006	815.849	758	1.249.062
2007	646.266	3	1.719.745
2008	534.949	-	1.984.941
2009	322.868	-	2.241.820

Fonte: ANFAVEA, 2010.

Org. MARQUES, R.S.S., 2012.

Em relação ao terceiro fator apontado pelo gerente do Siamig, Costa e Guilhoto (2011) explicam que por meio da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide) e da alíquota do ICMS diferenciada sobre o preço da gasolina, o preço final pago pelo consumidor pelo etanol hidratado torna-se, relativamente, mais atraente do que o preço da gasolina na bomba, levando ao aumento do consumo do primeiro.

Tais incentivos fiscais tiveram como consequência o aumento da concorrência do etanol hidratado em relação à gasolina, principalmente nos estados que adotam um diferencial tributário maior do ICMS em relação aos demais estados. Nos anos recentes, em virtude do aumento da frota de veículos “flexfuel” no Brasil, esta concorrência tem aumentado pelo fato do consumidor poder escolher entre etanol e gasolina na bomba. O que pode ser identificado nesta década como resultado destas políticas é que, apenas a política federal que adota a aplicação da Cide não foi suficiente para explicar o aumento no percentual de consumo de etanol hidratado em relação ao consumo total de combustíveis (gasolina C mais etanol hidratado) em alguns estados. Isto porque este percentual de consumo aumentou de maneira muito distinta entre os estados da federação (p. 370).

¹⁴ Referente apenas a carros.

Isto significa que mesmo o governo federal controlando os impostos sobre a gasolina por meio da Cide, não houve aumento significativo no consumo de etanol hidratado nos estados onde não se adotou alíquota diferenciada do ICMS. Exemplos elucidativos são os casos de São Paulo e Minas Gerais, onde, no primeiro, o valor do ICMS sobre o etanol e a gasolina era de 25% até 2004, ano em que o governo do estado diminuiu o imposto para 12% sobre o etanol hidratado. Em relação a Minas Gerais, segundo Costa e Guilhoto (2011), apesar do consumo de etanol hidratado ter aumentado em 7% entre os anos de 2000 e 2008, este foi o menor crescimento observado em todo país, em virtude do estado não ter modificado a alíquota do ICMS, que permaneceu igual, para os dois produtos ¹⁵.

Com o aumento do número de carros *flex* no país, nos últimos dois anos, o consumidor tem se defrontado com a oferta insuficiente de etanol nas bombas no período da entressafra. Visualizando a escassez desse período, em agosto de 2011, o governo federal decidiu que a partir de outubro do mesmo ano, o percentual de álcool anidro que é misturado à gasolina diminuiria de 25% para 20% por tempo indeterminado. ¹⁶ Em 2010, o governo federal tomou esta mesma medida por três meses, o que representou cerca de 100 milhões ¹⁷ de litros de etanol a mais, por mês, disponíveis no mercado.

Ocorre que, no período da entressafra, o preço do etanol eleva-se e torna-se desvantajoso para o consumidor que ainda tem sua decisão de consumo pautada no menor preço. Economistas explicam que o consumo de etanol é considerado vantajoso se o litro custar até 70% do valor da gasolina. Em dezembro de 2011, foi registrado, na região de Ribeirão Preto, o preço mais alto do litro de etanol (R\$ 2,23) desde que o país começou a usar o produto como fonte de energia ¹⁸.

O Brasil possuía, em 2011, 432 usinas, sendo que cerca de 400 produzem etanol. Para o consumidor é difícil entender como ainda há escassez de etanol no mercado. Indagado sobre esta questão, o gerente executivo do Siamig relatou que, em primeiro lugar, o consumidor brasileiro ainda não possui uma “consciência ambiental” muito forte para optar pela utilização do etanol, considerando ser esta, uma fonte de energia “renovável” e “limpa”. Assim, o

¹⁵ A partir do dia 03 de janeiro de 2012, a alíquota do ICMS incidente sobre o etanol em Minas Gerais, passou a ser de 19%, com o objetivo de aumentar a competitividade do produto no mercado mineiro. Disponível em http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2012/01/03/internas_economia,270472/corte-de-icms-em-mg-eleva-competitividade-do-etanol.shtml. Acesso em 30 de janeiro de 2012.

¹⁶ Disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-09-27/governo-reduz-contribuicao-que-incide-sobre-combustiveis-para-evitar-aumento-de-preco-na-bomba>. Acesso em 22 de dezembro de 2011.

¹⁷ Segundo o gerente executivo do Siamig, um litro de etanol anidro equivale a, aproximadamente, quatro litros de etanol hidratado.

¹⁸ Disponível em <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2011/03/preco-do-alcool-combustivel-e-o-mais-alto-da-historia-no-brasil.html>. Acesso em 22 de dezembro de 2011.

consumidor decide, baseando-se no preço do combustível que irá utilizar. Ao afirmar isto, o gerente ignora os problemas socioambientais criados com a instalação das agroindústrias.

Em segundo lugar, o gerente entende que o setor é, tipicamente, açucareiro. Com a implementação do Proálcool, várias destilarias autônomas foram instaladas, mas com o processo de desregulamentação setorial na década de 1990, algumas destilarias foram fechadas e as usinas voltaram a produzir açúcar. Quando o presidente Collor de Melo extinguiu o IAA, o Brasil não figurava ainda como um grande exportador de açúcar, porque a produção estava voltada para o mercado interno. Para o gerente, naquela época, as *trends company* viram a possibilidade de investir no Brasil, por meio de contratos comerciais ou adiantamentos. O país incrementou sua produção de açúcar e tornou-se o maior produtor e exportador do produto.

A partir de 2003, o produto de destaque para o setor passou a ser o etanol, mas agora, voltou a ser o açúcar. Para o gerente, o ciclo de preços do açúcar e do etanol mostrou que depender somente de um produto não é a melhor alternativa, por isto os empresários diversificam e não direcionam a cana-de-açúcar apenas para a produção de etanol, decisão que causa escassez do produto nos postos de combustível, durante a entressafra. Portanto, existe esta flexibilidade. Dependendo do mercado, em determinado momento, será produzido mais açúcar ou mais etanol, denotando um contrassenso por parte dos empresários em relação ao *marketing* realizado por eles para favorecer o consumo do agrocombustível.

Isto demonstra que uma usina hoje, não pode ser só produtora de açúcar ou só produtora de etanol e ela nunca será só produtora de eletricidade. O ideal é que ela tenha três produtos, porque um complementa o outro. Agora, detalhe: a produção de etanol não é só concorrente da produção de açúcar, ela é complementar (gerente executivo do Siamig).

Em relação à bioeletricidade, o gerente explica que ainda existem barreiras para a sua comercialização, em virtude da concorrência com outras fontes de energia e da inexistência de incentivo à instalação de termoelétricas. Geralmente, a bioeletricidade concorre com a energia eólica e o gás natural nos leilões que o governo federal promove. Em relação a este último produto, os empresários sucroalcooleiros concorrem com a Petrobrás.

Em quarto lugar, o gerente explica que, além das condições climáticas desfavoráveis, com a crise de 2008, não investiu-se na renovação dos canaviais, resultando em uma queda de 20% na produtividade na safra de 2011/2012.

Como é possível perceber, nos últimos anos o setor sucroalcooleiro tem procurado acompanhar a dinâmica do mercado internacional e adaptar-se às regras da produção “limpa”.

No próximo tópico discuti-se como esta dinâmica modifica o processo de produção e a organização do trabalho no setor.

1.4. Processo de produção e organização do trabalho sucroalcooleiro

Segundo Alves (2007) a produção sucroalcooleira passou a centralizar-se na produção enxuta, com as seguintes características: mecanização do plantio e do corte de cana crua; automação no controle de processos de produção industrial; aumento da produtividade do trabalho, reduzindo o número de trabalhadores empregados; busca pela uniformidade dos produtos; inovação dos sistemas logísticos para transferência da cana-de-açúcar do campo para a indústria; aumento da produtividade agrícola, medida em quantidade de sacarose; aumento da produtividade industrial da capacidade instalada; contínua diferenciação de produtos (açúcar líquido, invertido e natural, produtos certificados, ácido cítrico, leveduras, rações, energia elétrica, etc.); mudanças empreendidas nas formas de gestão da força de trabalho, voltadas ao pagamento por resultados; e alteração nas relações trabalhistas resultando em perdas para os sujeitos sociais.

Em meados da década de 1980, a mecanização da colheita de cana-de-açúcar foi retomada, especialmente, após as greves de Guariba e Leme. Segundo Alves (2008), naquele período acreditava-se que não haveria mais trabalhadores canavieiros temporários nos anos 2000. A mecanização ganhou impulso nos anos de 1990, em razão das pressões para a eliminação das queimadas – parte das reivindicações dos movimentos ambientalistas –, mas naquela década foi tratada com bastante superficialidade em decorrência dos seguintes motivos apontados por Alves (2008): disponibilidade da força de trabalho numerosa e barata, que foi expulsa da produção de subsistência no Nordeste e na região Norte de Minas Gerais; e maior viabilidade do corte manual em termos de produtividade e custo de produção. Além disto, ao longo da década de 1990, predominava o corte mecanizado de cana queimada, visto o rendimento superior deste em relação à colheita mecanizada de cana crua. Apesar de ter sido instituído o Decreto-Lei 28.895/88 que proibiu queimar cana-de-açúcar em áreas próximas às cidades ou sob as redes de energia elétrica, as irregularidades ainda são frequentes nesse processo.

Desde então, estão presentes o emprego simultâneo do corte manual e do corte mecanizado, onde o ritmo do primeiro foi subordinado ao ritmo do segundo, aumentando a produtividade dos cortadores de cana, além de acarretar danos à saúde e morte nos canaviais provocada por parada cardiorrespiratória (Silva, 2006; 2008). Outros agravantes referem-se à

perda do poder de negociação dos trabalhadores e o refluxo do movimento sindical, pois num primeiro momento a categoria foi assombrada pela ameaça de desemprego e num segundo momento, desestabilizada com as efetivas demissões dos trabalhadores.

Para Scopinho (2000, p. 97), “[...] a mecanização da colheita [na década de 1990] não é apenas uma opção tecnológica; é também uma opção política, uma reação empresarial às conquistas político-organizativas obtidas pelos trabalhadores na década de oitenta”. Já nos anos 2000, com a justificativa de adequar-se às exigências de qualidade do mercado internacional, tais exigências, também incluíram a conquista, por parte das empresas, de selos de certificação socioambiental. É por este motivo que o corte manual é visto pelos usineiros como um empecilho à tomada de novos mercados, porque esse trabalho rural esteve, historicamente, caracterizado pela precariedade, além de seu processo implicar em danos ambientais devido à necessidade de queimar extensos canaviais para possibilitar o corte.

Alves (2007) descreve a vestimenta utilizada pelo cortador de cana, o que agrava sua condição de trabalho:

Além de todo esse dispêndio de energia andando, golpeando, contorcendo-se, flexionando-se e carregando peso, o trabalhador, sob o sol, utiliza vestimenta composta de botina com biqueira de aço, perneiras de couro até o joelho, calças de brim, camisa de manga comprida com mangote¹⁹, também de brim ou malha, luvas de raspa de couro, lenço no rosto e pescoço e chapéu ou boné. Esse dispêndio de energia sob o sol, com essa vestimenta, faz os trabalhadores suarem abundantemente, perdendo sais minerais. A perda de água e sais minerais leva à desidratação e à frequente ocorrência de câibras, que começam, em geral, pelas mãos e pelos pés, avançam pelas pernas e chegam ao tórax, acometendo todo o corpo, o que os trabalhadores denominam “birola” (p.34).

Para mecanizar a colheita de cana-de-açúcar são necessárias condições físicas e técnicas adequadas, como áreas com declividade inferior a 12%²⁰, além do redimensionamento dos talhões e do espaçamento entre as fileiras (ruas) de cana que passaram a ser de 1,5 metros. As frentes de colheita mecanizada são compostas por colheitadeiras de cana, tratores que tracionam caçambas, caminhões-oficina, caminhões-tanque e caminhões transportadores.

O trator, com duas caçambas, acompanha a colheitadeira de cana no momento da colheita. A cana, após ser colhida é depositada, diretamente, na caçamba, dispensando os guinchos mecânicos. Tanto o operador da colheitadeira, quanto o tratorista precisam manter a

¹⁹ “Mangote é a vestimenta que cobre o braço esquerdo do cortador de cana destro ou o braço direito do cortador canhoto. Ela serve para proteger o braço que abraça o feixe de cana para o corte de base. O mangote é revestido de brim e tem forro de espuma” (ALVES, 2007, p. 50).

²⁰ Isto significa que a cada metro de distância, o desnível do solo não pode ultrapassar 12 cm.

atenção em relação ao alinhamento das duas máquinas. Assim que as caçambas ficam cheias, um segundo trator posiciona-se ao lado da colheitadeira, sem quebrar o ritmo da colheita. As caçambas cheias são tracionadas por um cavalo mecânico e transportadas até o pátio da usina. O cavalo mecânico conduz duas ou três caçambas carregadas de cana-de-açúcar picada até o pátio da usina. Ao deixar as caçambas cheias, o cavalo mecânico retorna com caçambas vazias ao local da frente mecanizada, onde encontram-se outras caçambas carregadas com cana-de-açúcar, prontas para serem levadas até a usina. Esta estratégia é denominada “bate-e-volta”. A lavoura está, portanto, subordinada ao frenético ritmo da indústria, de modo que, se o ritmo da moagem se desacelera, diminui-se também, o ritmo da colheita para evitar a permanência de muitas caçambas no pátio da usina.

No corte manual, o rendimento depende da agilidade e destreza do trabalhador e a forma de pagamento por produção é utilizada para intensificar o ritmo do trabalho. No corte mecanizado, o ritmo do trabalho é intensificado pelo uso da máquina, o que permite remunerar por tempo e não mais por produção (SCOPINHO *ET AL.*, 1999, p. 153-4).

A presença do caminhão-oficina e do caminhão-tanque nas frentes mecanizadas deve-se à necessidade de manutenção das máquinas no campo e à possibilidade de incêndio no canavial e no maquinário. O caminhão-oficina é equipado com diversos instrumentos, como prensa, macaco, furadeira, morsa, óleo lubrificante, graxa, gerador, oxigênio, acetileno, solda, entre outros (Scopinho *et al.*, 1999). Se três colheitadeiras estiverem operando próximas uma da outra, algumas empresas enviam para o campo, apenas um caminhão-tanque e um caminhão-oficina.

Em estudo na região de Ribeirão Preto, Scopinho *et al.* (1999) analisaram as condições e relações de trabalho no corte mecanizado de cana-de-açúcar. Para os autores, “[...] a mecanização na lavoura canavieira pode não estar, efetivamente, contribuindo para sanear os ambientes de trabalho e reverter o padrão de desgaste-reprodução dos trabalhadores, e sim, apenas imprimindo a ele novos padrões” (p. 148). Segundo o estudo, o processo de mecanização da colheita de cana tem sido justificado como sendo uma forma de melhorar as condições de trabalho nos canaviais e proteger o meio ambiente. No entanto, os autores constataram que a introdução das inovações tecnológicas tem sido sinônimo de degradação das relações e condições de trabalho.

Scopinho *et al.* (1999) demonstraram que os operadores de colheitadeiras estão submetidos às seguintes cargas laborais: cargas físicas (radiação solar, umidade provocada por chuva ou sereno, ruído e vibrações causados pela máquina, má iluminação no período noturno); cargas químicas (poeira, fuligem, resíduos de produtos químicos); cargas biológicas

(picadas de animais peçonhentos e contaminação bacteriológica por meio da ingestão de água e alimentos contaminados); cargas mecânicas (acidente de trajeto, acidentes provocados pelo manuseio de máquinas de pequeno e de grande porte, pelos equipamentos, implementos e ferramentas, perigo de incêndio e de explosão); cargas fisiológicas (posturas incorretas, movimentos repetitivos, trabalho noturno e alternância de turnos); cargas psíquicas (atenção e concentração constantes, supervisão coagida, consciência da periculosidade e ausência de controle do processo de trabalho, ritmos intensificados, ausência de pausas regulares, subordinação aos movimentos das máquinas, monotonia e repetitividade, responsabilidade, ausência de treinamento adequado, ameaça de desemprego e de redução no valor real dos salários, entre outros). Os autores concluíram que mesmo no trabalho do corte mecanizado não houve diminuição das cargas de trabalho do tipo físico, químico e mecânico, além disto, o modo como o trabalho é organizado acentua a presença de elementos que desencadeiam cargas do tipo fisiológico e psíquico.

As inovações introduzidas na base técnica da produção sucroalcooleira passaram a exigir outro perfil de trabalhador, possuidor, ao mesmo tempo, de experiência técnica e comprometimento pessoal com as metas empresariais. É neste sentido, que as equipes encarregadas de gerenciar os recursos humanos implementaram uma política capaz de construir e aperfeiçoar esse perfil de trabalhador, traduzindo-se em condições ideais para a introdução de inovações tecnológicas. No terceiro capítulo, apresenta-se, à luz da análise sobre a “nova gestão empresarial” elaborada por Boltanski e Chiapello (2009), como esta política aparece no grupo empresarial em estudo.

A reestruturação produtiva tem se dado de forma heterogênea em diversos contextos e setores econômicos. No caso da indústria sucroalcooleira, a reestruturação encontra limites técnicos para generalizar-se. Eid e Neves (1998) explicam que as agroindústrias sucroalcooleiras são consideradas indústrias de processo contínuo e apresentam algumas semelhanças com as indústrias petroquímicas, químicas, nuclear, siderúrgica, cimenteira, de bebidas, alimentos, vidros, borrachas e sucos. Em relação às usinas produtoras de açúcar e álcool, os autores consideram o termo contínuo como sendo a existência de unidades de produção que operam 24 horas por dia.

As matérias-primas e os insumos, após entrarem no processo produtivo, não são facilmente distintos ou divisíveis entre si e, em relação ao produto final. Trata-se de um processo de produção do tipo fluxo físico-químico, que diz respeito a uma série de misturas de reagentes e de reações químicas com alterações de parâmetros tais como a temperatura, pressão, volume, densidade e velocidade que influenciam de modo sucessivo ou simultâneo o processo de obtenção do produto final (EID e NEVES, 1998, p. 87-88).

As indústrias sucroalcooleiras apresentam reduzida flexibilidade, visto que a produção é realizada em uma única sequência de equipamentos e operações, dificilmente modificáveis. Eid e Neves (1998) apresentam quatro níveis de variação das características tecnológicas dos equipamentos utilizados para o controle de processos na indústria sucroalcooleira:

[...] a) um controle está localizado junto a cada equipamento separadamente e que requer atenção do operador para zelar sobre a correta aceitação dos parâmetros predefinidos e corrigi-los quando for necessário; b) um controle de processo, também localizado ao lado do equipamento, ao ser automatizado, é capaz de intervir para corrigir quando os parâmetros que estão ocorrendo não forem os pré-estabelecidos. Via de regra, são pequenos microprocessadores com capacidade para controlar um número reduzido de malhas, em torno de 10 a 15; c) um controle informatizado, abrangendo toda uma fase do processo produtivo com a centralização das informações relevantes, localizado em uma sala fechada que abriga um grande painel de controle, do tipo controle das quatro moedas de uma usina de grande porte; d) um controle informatizado, abrangendo todo o conjunto do processo produtivo industrial com a centralização das informações relevantes, localizado em uma sala de controle central, distante fisicamente da produção. O equipamento mais usado e, em fase de desativação em algumas usinas, tem sido o Sistema Digital de Controle Distribuído (SDCD) (p. 88).

A automatização por fase específica é aquela que atinge determinada fase do processo, como por exemplo, a moagem. Diferente e mais fácil de ser implantada do que a automatização integrada. Podem ser apontados dois fatores que dificultam seu emprego:

[...] a) pelo número de variáveis muito elevado na parte do controle industrial, na parte do controle administrativo e do sistema de informações [...]; b) alto custo dos equipamentos, apesar de com a automação industrial em toda a planta, evita-se a duplicação em cada setor de equipamentos típicos de uma central (disco magnético, impressora, etc.) (EID e NEVES, 1998, p. 88).

Com as limitações na introdução da automação microeletrônica nesse setor, a tendência é a seleção de uma força de trabalho apta a lidar com as inovações, bem como o desenvolvimento de uma pedagogia perpassada pelas diretrizes políticas da empresa, possibilitando alcançar os parâmetros de qualidade e consequentes certificações. No setor administrativo, o aperfeiçoamento dos métodos de gestão tem por objetivo, qualificar os trabalhadores para que eles lidem com as mudanças tecnológicas inseridas no processo produtivo, bem como envolvê-los na “missão da empresa” e incentivá-los a cuidar da saúde e da segurança no trabalho, adequando-se às normas de qualidade vigentes.

Os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs), já haviam sido introduzidos em algumas empresas durante a década de 1970, mas a forma isolada com que foram implantados e a difícil adaptação da totalidade organizacional aos programas impediram sua continuidade.

Com a abertura comercial no início dos anos de 1990, a preocupação com a qualidade tornou-se mais presente nos segmentos econômicos brasileiros, de modo a fortalecer os produtos nacionais em termos de competição frente aos produtos importados.

Nessas empresas, a concepção de qualidade está vinculada à ideia de melhoria do processo organizacional o que, por sua vez, altera as relações de trabalho.

Produzir em grande quantidade, melhorando continuamente a qualidade dos produtos e/ou serviços, somente é possível quando há uma integração e homogeneização dos objetivos organizacionais. De acordo com esta perspectiva, qualidade não é um conceito estático. É algo móvel, um valor a ser perseguido, e a perseguição é guiada pela competição na era dos mercados transnacionais (SCOPINHO, 2003, p. 65).

O emprego de diversas estratégias gerenciais visa aprimorar a qualidade da produção e obter certificados necessários aos sistemas de gestão e controle de qualidade. Como exemplo tem-se a série ISO 9000, um conjunto de normas técnicas para a gestão da qualidade e que indicam as condições a serem adotadas em todo o ciclo de produção; a série ISO 14000, relativa ao sistema de gestão ambiental; e a série OHSAS 18000, que estabelece um sistema de gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) para eliminar ou minimizar riscos associados às atividades laborais.

Outros programas foram inseridos nas empresas visando a qualidade, como o Programa 5S, uma ferramenta utilizada nas indústrias japonesas a partir de 1950 e que passou a integrar as formas de gestão das indústrias e empresas ocidentais. O Programa 5S indica “senso de utilização”, “senso de ordenação”, “senso de limpeza”, “senso de saúde” e “senso de autodisciplina”. Atualmente, fala-se em Programa 10S: “senso de utilização” (*seiri*), “senso de organização” (*seiton*), “senso de limpeza” (*seiso*), “senso de padronização” (*seiketsu*), “senso de disciplina” (*shitsuke*), “senso de determinação e união” (*shikari yaro*), “senso de treinamento” (*shido*), “senso de economia e combate aos desperdícios” (*setsuyaku*), “senso dos princípios morais e éticos” (*shisei rinri*) e “senso de responsabilidade social” (*sekinin shakai*).

Para Scopinho (2003), estes artifícios objetivam de fato, o aumento da produtividade, a melhoria na qualidade e a redução dos custos de produção. Na medida em que as mudanças no ambiente laboral são feitas, buscam-se formas de modificar a cultura e o comportamento dos trabalhadores. Para isto, utilizam-se, muitas vezes, a competição e a premiação daqueles que atingem determinadas metas. Apesar do cumprimento de algumas normas de saúde e segurança do trabalho, as mudanças não atingem as fontes que geram os riscos e limitam à preocupação com a limpeza e conservação do ambiente de trabalho. Para a autora, a crença no

uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) como garantia de saúde e de segurança direciona todo o esforço empresarial no sentido de aprimorá-los, em vez de eliminar as fontes de risco.

A NR 31, instituída em 2005, refere-se à saúde, higiene e segurança no trabalho rural nas atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. A norma determina que os empregadores rurais programem ações de segurança e saúde que visem à prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho. Partindo da certeza da existência do risco, a NR31 estabelece a necessidade de, em primeiro lugar, eliminá-los por meio da substituição ou adequação dos processos produtivos, máquinas e equipamentos, em seguida, a adoção de medidas de proteção coletiva para controle dos riscos na fonte, e por fim, a adoção de medidas de proteção pessoal. A norma exige, ainda, a promoção de treinamento e capacitação constantes em segurança e saúde do trabalho.

Em muitos casos, em especial no setor sucroalcooleiro, a preocupação com a qualidade, a saúde e a segurança do trabalho traduz-se no aumento do desemprego, ao passo em que são introduzidas tecnologias que substituem grande parte da força de trabalho, como é o caso da automação do controle dos processos de produção na indústria e a mecanização das etapas produtivas da lavoura canavieira. Ademais, aqueles que, de certa forma são “eleitos” para permanecerem na empresa, passam a constituir um conjunto de trabalhadores fixos, tecnicamente qualificados e “parceiros” da empresa. Cria-se um quadro de funcionários permanentes, além de diminuir, gradativamente, a força de trabalho volante, pois, na medida em que as atividades que exigem pouca ou nenhuma qualificação são extintas, aqueles que não possuem o critério mínimo para qualificarem-se (Ensino Fundamental completo), dificilmente permanecerão no setor.

Os níveis de qualificação exigidos, por isso, são nitidamente mais elevados para os que ingressam no mercado de trabalho – muitas vezes se exige curso profissional -, e os programas internos de formação tentam fazer os veteranos evoluir, demitindo-se os que são julgados incapazes de acompanhar a evolução, podendo, por conseguinte, ser declarados ‘inadaptáveis’ (os critérios de julgamento dizem respeito ao domínio insuficiente da expressão escrita e oral ou à pequena capacidade de iniciativa e autonomia) (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009, p.112).

O intento empresarial é investir na qualificação do sujeito que continuará na empresa. No setor canavieiro, as características socioculturais do trabalhador volante tornam-se incompatíveis com esta política de gestão. O grupo sucroalcooleiro em estudo possui um quadro fixo de funcionários no setor rural, em que vários funcionários estão registrados na empresa há cerca de quatro ou cinco anos consecutivos. O objetivo do grupo é eliminar,

completamente, o contrato de safra, de forma que se possa investir na qualificação e treinamento constante do trabalhador, melhorando sua produtividade e envolvimento com a empresa.

A formação e manutenção desse trabalhador polivalente, capacitado para desempenhar diferentes atividades tanto na safra como na entressafra – corte de cana, plantio, preparação de mudas, combate às pragas, execução de serviços de mecanização e de apoio – é um dos alvos da política de recursos humanos cuja diretriz principal está centrada sobre o homem [...] (SCOPINHO, 2003, p. 80).

O setor de recursos humanos tem trabalhado com a ideia de integração dos setores rural e industrial da agroindústria, buscando eliminar as características segregacionistas entre as duas esferas. Para Scopinho (2003), a integração é garantida por meio do desenvolvimento de programas de treinamento que atingem o setor administrativo, envolvendo, em seguida, todos os níveis de chefia e, por fim, aqueles/as que estão abaixo na escala hierárquica da empresa.

1.5. A emergência das políticas de qualificação profissional sucroalcooleira

As políticas de qualificação profissional que têm sido desenvolvidas no setor sucroalcooleiro, apresentam como pano de fundo o processo de mecanização da colheita de cana-de-açúcar que, por sua vez, tem avançado em razão das pressões para a eliminação das queimadas, das reivindicações por melhoria nas condições de trabalho no meio rural, das exigências de qualidade e da busca pelas agroindústrias por certificações socioambientais.

No depoimento dos sujeitos sociais²¹ entrevistados, as justificativas mais recorrentes para a mecanização da colheita de cana-de-açúcar são: (a) necessidade de cumprir as cláusulas estabelecidas pela NR31, pelo Protocolo de Intenções e pelo Compromisso Nacional; (b) melhor forma de adequar-se às exigências do mercado internacional; (c) evitar o paradoxo quanto à produção ambientalmente insustentável de um combustível tido no mercado como “renovável” e “limpo”; (d) menor custo da colheita mecanizada comparada a manual em áreas favoráveis à mecanização; (e) dificuldade em lidar com a força de trabalho migrante, em virtude de sua diversidade cultural, dos conflitos entre a população local e a população migrante, do aumento populacional, das problemáticas causadas por este aumento populacional, das dificuldades em manter estes trabalhadores em alojamentos.

²¹ O gerente executivo do Siamig, a advogada, o coordenador de treinamento e capacitação e os gerentes agrícolas do *Grupo X*.

No relato dos sujeitos sociais, a NR31, o Protocolo de Intenções e o Compromisso Nacional representam um marco significativo para o setor, especialmente, no que concerne às modificações nas relações e condições de trabalho no corte manual de cana. Nota-se, ainda, que eles não mencionam nada relacionado à reinserção social dos trabalhadores propensos ao desempregado pelo processo de mecanização da lavoura canavieira.

Após a NR31 ter sido aprovada, Carlos Lupi, o então ministro do MTE, anulou a Norma Regulamentadora Rural 3 (NRR3), que referia-se à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural (CIPATR), criada em 1988. A NR31 passou a tratar, de maneira mais detalhada e específica, das condições de trabalho no meio rural, inclusive reforçando a necessidade de estudos para o aperfeiçoamento dos EPIs, o uso incondicional destes no ambiente de trabalho, a participação dos trabalhadores, por meio da CIPATR, das discussões sobre o controle dos riscos presentes no ambiente de trabalho, a realização de exames médicos periódicos, entre outras cláusulas já estabelecidas em NRs anteriores. Apesar de reforçar normas que já existem, o fato é que o trabalho rural passou a ter uma norma específica que o regula, sendo que o empregador está sujeito a notificações e autuações caso as ignore.

Diferentemente da NR31, o Protocolo de Intenções, estabelecido em 2008 é um acordo e não uma lei. Ele foi firmado em cada uma das Unidades Federativas, sendo que em Minas Gerais envolveu os seguintes órgãos e entidades representativas: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Siamig, Sindaçúcar/MG, Universidade Federal de Lavras (Ufla), Associação de Fornecedores de Cana-de-açúcar, Instituto Estadual de Florestas (Ief), Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam), Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), Fetaemg, Associação Mineira de Defesa do Ambiente (Amda), Secretaria Extraordinária de Reforma Agrária e Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais (Alemg). De acordo com o gerente executivo do Siamig, suas cláusulas tornaram-se uma Deliberação Normativa: um regulamento interno da Secretaria do Meio Ambiente, onde esta pode evitar a aprovação de projetos de novas usinas sucroalcooleiras que não correspondem aos parâmetros definidos no acordo.

O Protocolo de Intenções foi resultado de amplos debates sobre as questões ambientais, que trouxeram à tona o problema das mudanças climáticas e as reivindicações pela redução das emissões de GEE's na atmosfera e melhorias nas condições de trabalho nos canaviais. De acordo com o documento, os empreendimentos que apresentam áreas com declividade inferior a 12%, deverão mecanizar 100% da colheita de cana-de-açúcar até 2014. Para as áreas com declividade superior a 12%, o prazo estende-se até 2017. O acordo visa,

também, a promoção de pesquisas para o desenvolvimento de máquinas colheitadeiras de pequeno porte ou auxiliares no processo de colheita manual.

Também foi estabelecido, em junho de 2009, o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-açúcar. O acordo reuniu os seguintes órgãos e entidades representativas: Secretaria Geral da Presidência da República, Casa Civil da Presidência da República, Mapa, MTE, Ministério da Educação (Mec), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Fórum Nacional Sucreenergético, Unica, Contag e Feraesp.

O Compromisso Nacional instituiu cláusulas visando aperfeiçoar as condições de moradia e de trabalho, exigindo maior clareza no processo de medição de cana-de-açúcar cortada manualmente, valorização do uso dos EPIs e da ginástica laboral, além da regularização dos ônibus que transportam os trabalhadores. Em relação às políticas públicas, o Compromisso Nacional visa a ampliação dos serviços oferecidos pelo Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda na intermediação da contratação de trabalhadores para o cultivo de cana-de-açúcar a fim de eliminar a figura do “gato”; a promoção da alfabetização, qualificação e requalificação dos trabalhadores; e o fortalecimento das ações e serviços sociais em regiões de emigração.

Como o Protocolo de Intenções, o Compromisso Nacional não tem peso legal. Trata-se de uma iniciativa do governo federal para amenizar a imagem negativa que marca as usinas nacionais, em razão das irregularidades presentes nas relações e condições trabalhistas. Portanto, a adesão ao Compromisso depende de cada empresário: cada empresa sucroalcooleira pode (ou não) submeter-se a auditoria realizada por uma comissão tripartite, que inclui representantes do governo federal, das empresas e dos trabalhadores. Para o gerente executivo do Siamig, aquelas que não receberem o selo de certificação socioambiental podem ficar em desvantagem no mercado.

Em junho de 2012, 169 usinas sucroalcooleiras receberam o selo de “Empresa Compromissada”²². Ocorre que, desse total, 60 usinas estão respondendo a processos envolvendo irregularidades trabalhistas. Tais elementos dão pistas de que a hipótese deste estudo pode ser inteiramente comprovada, considerando-se que um de seus pontos é a ideia de que os acordos, juntamente com o discurso da qualificação que permeia o setor sucroalcooleiro recentemente, estão voltados para a construção da imagem do segmento no mercado internacional. As certificações estão sendo distribuídas às usinas brasileiras de

²² Disponível em <http://oglobo.globo.com/economia/compromisso-para-gringo-ver-5549753>. Acesso em 02 de agosto de 2012.

maneira pouco rigorosa, haja vista, que empresas que respondem a processos trabalhistas terem adquirido-as com muita facilidade. Esse processo denota estar voltado para a conquista de mercados e não, de fato, para a resolução das problemáticas ambiental e trabalhista existentes na produção sucroalcooleira no Brasil.

O capítulo seguinte trata da discussão teórica sobre a noção de qualificação profissional que, somadas às que já foram feitas neste capítulo, irão embasar, teoricamente, a análise do estudo de caso, assunto do terceiro capítulo.

2. Atualizando o debate sobre qualificação profissional

Para compreender o processo de implementação das políticas de qualificação profissional no contexto da reestruturação produtiva em curso no setor sucroalcooleiro faz-se necessário entender as mudanças no mundo do trabalho, no que diz respeito à inserção das tecnologias de base microeletrônica, às exigências de um perfil diferenciado de trabalhadores e às formas contemporâneas de organização e gestão da força de trabalho. Este capítulo apresenta, no primeiro momento, uma revisão da literatura sobre a noção de qualificação profissional e seus desdobramentos recentes. No segundo momento, atenta-se para as ações sindicais, públicas e patronais voltadas para a qualificação profissional da força de trabalho no Brasil, visto que estes têm sido seus principais implementadores.

2.1. Da qualificação profissional à noção de competências: o modelo taylorista/fordista foi superado?

As abordagens em torno das questões contemporâneas do trabalho tem se mostrado cada vez mais diversas, dada à complexidade das transformações ocorridas a partir da década de 1970 e de seus desdobramentos para o conjunto da força de trabalho. Essas transformações apresentam elementos importantes como a crise do pleno emprego, a desregulamentação do mercado de trabalho, a precarização do emprego estável, a flexibilização dos direitos sociais, a introdução da microeletrônica e de “novas” formas de organização e gerenciamento da força de trabalho nas empresas em geral.

Para Mattoso (1994, p.14), a “modernização conservadora” iniciada no contexto europeu “[...] assumiu um caráter marcadamente desigual em diferentes regiões do globo, países, empresas e indivíduos, com uma distribuição desequilibrada dos benefícios do progresso técnico, terminando por romper as relações do padrão de desenvolvimento anterior”. Para o autor, este cenário tem se caracterizado por dois movimentos contraditórios. O primeiro consiste em ser caracterizado por um “novo” padrão industrial, tecnológico, produtivo e organizacional, além da formação de um “novo” perfil de trabalhador, mais escolarizado, polivalente e participativo. O segundo movimento tem sua origem no processo de “destruição criadora”, em que, a favor do aumento da competitividade no mercado internacional, coloca-se o domínio financeiro contra o trabalho organizado.

A partir desse contexto, os estudos no âmbito da Sociologia do Trabalho, segundo Neves e Leite (1998), foram direcionados para os diferentes setores do mercado de trabalho e para a pluralidade de sujeitos sociais que o configuram, ao contrário dos estudos característicos até os anos de 1980, centralizados no debate sobre o mercado formal de trabalho e as grandes indústrias. De acordo com as autoras, a partir desse quadro político, econômico e social, tornou-se necessária a análise do trabalho precário, desqualificado/alienado e instável, dos pequenos negócios no âmbito dos mercados formal e informal, do desemprego e da inserção de jovens, mulheres e minorias étnicorraciais no contexto de transformação.

Com a crise do modo de regulação fordista e as demais mudanças no mundo do trabalho nas últimas décadas do século XX, questionou-se, primeiramente, se seria o fim do modelo taylorista/fordista de organização do trabalho e da produção. No entanto, pesquisas (Freysenet, 1989; Leite e Rizek, 1997; Neves e Leite, 1998; Castillo, 1997) mostraram que alguns setores ainda mantêm o trabalho desqualificado/alienado e destituído de conteúdo, característico daquele modelo. Passou-se a indagar se a separação entre concepção e execução persistiria nas atividades automatizadas. E mais: se as novas tecnologias e as mudanças no processo produtivo resultariam em maior divisão do trabalho e na composição de um perfil multifacetado em que poucos seriam mais especializados e qualificados e outros (a maioria) seriam dotados de uma qualificação profissional obsoleta.

Segundo Freysenet (1989), nos anos de 1970, duas teses da Sociologia do Trabalho francesa sobre a divisão do trabalho, mostravam-se muito expressivas. A primeira, dizia respeito a certo reagrupamento de tarefas e de funções que foram divididas em processos de trabalho anteriores; e a segunda, referia-se à substituição de um sistema de trabalho por outro e o aparecimento de tarefas incomparáveis àquelas características do modelo taylorista/fordista. Todavia, o autor observa que as teses adotam as técnicas produtivas como uma variável determinante em relação à organização do trabalho, reduzindo o conceito de divisão do trabalho à simples separação das tarefas. Ressalta que o fato de uma tarefa ser dividida, não significa que suas etapas exijam menor conhecimento, caso o teor delas seja enriquecido. As tarefas podem, ainda, ser reagrupadas sem que necessite maior competência para desenvolvê-las se o conteúdo de cada uma delas for empobrecido. Uma tarefa também pode, aparentemente, não ter sido dividida, quando, na verdade, parte de seu conteúdo for realizado por uma máquina. O alcance da análise sociológica, para Freysenet (1989), estaria na compreensão do processo conflitivo que se estabelece em torno da divisão capitalista do trabalho, pois esta é a expressão e o instrumento da luta pelo poder concreto sobre a produção.

Há um processo constante de desapropriação e de reapropriação do processo produtivo, sendo que, a partir de uma determinada base técnica, os trabalhadores reconquistam uma parte do poder na medida em que resolvem as falhas técnicas e substituem, por uma lógica da eficácia, a racionalidade teórica da organização do trabalho.

Para Neves e Leite (1998), o conceito de qualificação profissional esteve, tradicionalmente, vinculado às exigências determinadas pelos postos de trabalho nas indústrias taylorista/fordistas. O modelo taylorista/fordista de organização da produção introduziu séries metódicas que tornaram o trabalho ainda mais dividido, de modo que o controle dos movimentos e a divisão específica de tarefas significaram um controle maior sobre o trabalhador por parte da gerência e maior produtividade. Segundo Hirata (1994), exigiu-se dos trabalhadores o cumprimento rigoroso das normas operatórias, a disciplina no cumprimento das tarefas e o isolamento, sendo proibidos os diálogos durante o trabalho. No modelo taylorista/fordista, a qualificação profissional está estreitamente relacionada às exigências do posto de trabalho, sendo que o conhecimento exigido para desempenhar a atividade, pode ser obtido por meio da instrução formal, por meio de treinamentos no próprio posto de trabalho ou, ainda, combinando estas duas formas.

Nesse sentido, o que importa, do ponto de vista da formação para o trabalho, é garantir que os trabalhadores sejam preparados exclusivamente para desempenhar tarefas/funções específicas e operacionais. Essa concepção de formação profissional está alicerçada numa concepção comportamental rígida, através da qual o ensino aprendizagem das tarefas/habilidades deve-se dar numa sequência lógica, objetiva e operacional, enfatizando os aspectos técnico-operacionais em detrimento de sua fundamentação mais teórica e abrangente (MANFREDI, 2007, p.16).

Até meados da década de 1960, escolas como a Organização Científica do Trabalho e a Escola de Relações Humanas, formavam os trabalhadores fundamentando-se no princípio de adaptação do trabalhador ao posto de trabalho, visando ganhos de produtividade a partir da racionalização do esforço. A gerência encarregava-se de desenvolver as habilidades operacionais e comportamentais dos trabalhadores, em outras palavras, uma qualificação fundamentalmente técnica e de conteúdos limitados.

Tartuce (2004) afirma que na França pós II Guerra Mundial, a formalização da qualificação em classificações profissionais, significou a padronização dos conteúdos da qualificação. A cada posto de trabalho correspondia um nível escolar, ou melhor, “[...] *uma vez adquiridos os conhecimentos dessa categoria profissional, o trabalhador poderia ali permanecer sem que lhe exigissem novas aprendizagens [...]*” (p. 357-358). O diploma e o tempo de formação hierarquizavam e legitimavam o ordenamento social das profissões e a

estrutura dos cargos e dos salários, sendo validados e valorizados apenas os conhecimentos formais e explícitos.

Havia, assim, uma estável correspondência entre “nível de formação” e “nível de qualificação” que garantia aos trabalhadores uma carreira profissional sólida e previsível e permitia um planejamento educacional a partir da análise das ocupações [...] (p. 358).

Boltanski e Chiapello (2009) explicam que o modelo de produção fordista, encontrou limites a partir da década de 1960, considerando que a progressão salarial era mais rápida que os ganhos de produtividade, provocando um processo inflacionário. “*O progresso técnico posto em ação para solucionar esses problemas tem em mira a economia do capital fixo – ou constante. Isso possibilitou retomar a produtividade do capital em dados*” (p. 112). De acordo com Harvey (1996), a crise do modelo de produção em massa foi agravada pelas crises do petróleo na década de 1970, resultando a reestruturação produtiva de vários segmentos econômicos. Houve o aumento das tarifas dos insumos de energia provocando a racionalização, a reorganização da gestão da força de trabalho e a introdução da automação microeletrônica. Diversos setores passaram a procurar diferentes linhas de produtos e nichos de mercado, além de construir estratégias corporativas de sobrevivência e dispersar suas empresas e indústrias para as regiões onde há força de trabalho barata e reduzido dispêndio com benefícios sociais. Castells (1999) acrescenta que, aos poucos, forjou-se um modelo marcado pela flexibilidade das relações de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo. Foram desenvolvidos segmentos produtivos diversificados, novos mercados, novas formas de fornecimento de serviços financeiros, envoltos pelo ideal de competitividade e qualidade.

Tigre (2006) destaca importantes inovações organizacionais, nesse contexto, a saber: a reengenharia de processos (ou a empresa “enxuta”, como apontada por Boltanski e Chiapello), o sistema *just-in-time* (JIT), o Controle de Qualidade Total (CQT), as novas formas de organização do trabalho e seus impactos nas qualificações profissionais. De acordo com o autor, a reengenharia de processos consiste em uma técnica que possibilita mudanças gerenciais, fusões e eliminação de setores e departamentos, reformulação dos processos de distribuição e reposicionamento competitivo.

Ela propõe a criação de formatos organizacionais mais horizontais visando aumentar a flexibilidade, reduzir custos, aumentar a rapidez dos ciclos, ampliar a comunicação e otimizar processos de tomada de decisão. A reengenharia permite uma visualização mais clara dos processos, favorecendo a desfragmentação das estruturas funcionais e departamentais existentes. Ao definir um processo, é possível identificar o conjunto de atividades envolvidas, seus participantes, recursos e interfaces e, assim, explorar as oportunidades para sua melhoria (p. 208).

Para Boltanski e Chiapello (2009), nesse modelo a empresa perde a maioria dos escalões hierárquicos, elimina um número considerado de tarefas, terceirizando aquilo que não diz respeito ao seu núcleo de atividade, passa a investir em colaboração com outras empresas por meio de “alianças estratégicas”. “[...] os membros de uma mesma equipe não funcionam obrigatoriamente juntos do ponto de vista físico, pois os progressos nas telecomunicações lhes permitem trabalhar a distância” (p.103).

Assim como para o sistema JIT e o CQT, as Tecnologias da Informação e Comunicação (Tic) são ferramentas fundamentais para a reengenharia de processos, na medida em que melhora a logística de distribuição e o acesso descentralizado a sistemas de informação. O sistema JIT e o CQT foram introduzidos na década de 1970 em alguns países da Europa, mas sem utilizar as Tic. Ao passo que estas foram introduzidas, para as empresas foi possível orientar-se para as demandas específicas dos clientes, inovar os produtos e os processos, cumprir exigências éticas e ambientais, melhorar a qualidade de produtos e serviços e integrar a logística.

O JIT foi introduzido pelo engenheiro-chefe da Toyota, Taichi Ono e, por essa razão, os métodos japoneses implantados, especialmente, nas indústrias automobilísticas da época, ficaram conhecidos pelas expressões ohnoísmo, toyotismo e japonização. As expressões ohnoísmo e toyotismo referem-se à inovação da produção que foi introduzida nas indústrias japonesas, enquanto o termo japonização é usado para “[...] indicar o processo de difusão de um novo paradigma organizacional, quer isto se dê por investimentos estrangeiros japoneses, quer pela competição de empresas não japonesas” (WOOD, 1993, p. 49).

O sistema JIT tem por objetivo, fabricar e entregar produtos “apenas a tempo” de serem vendidos e comprar os componentes “apenas a tempo” de serem fabricados, eliminando o excesso e o desperdício nas etapas do processo produtivo. Tigre (2006) assinala sete importantes áreas de desperdício na produção que a introdução do sistema JIT visa suprimir: a superprodução; o tempo de espera por partes ou produtos; a enorme distância entre as unidades produtivas complementares; os rejeitos e resíduos causados por problemas de manutenção ou *design* do produto inadequado ao processo de montagem; os estoques; o retrabalho; e a produtividade em meio à queda das encomendas.

O CQT, que também integra o modelo japonês de produção, é um conjunto de técnicas baseadas em melhoramentos constantes na qualidade e na produtividade, objetivando a certificação através da série ISO 9000. O Controle Estatístico de Processos (Cep) é uma das técnicas do CQT que permite monitorar, quantificar e analisar os problemas de qualidade, utilizando técnicas estatísticas, como amostragem, histogramas, diagrama de causa e efeito,

entre outros. No interior dessa reestruturação, a organização do trabalho em células ou ilhas possibilitaria, de acordo com o argumento empresarial, a obtenção de maior autonomia aos trabalhadores, pois incorporaria diferentes especialistas em uma única unidade produtiva, reduzindo a burocracia e facilitando a integração de diferentes habilidades e o cumprimento dos objetivos em conjunto (TIGRE, 2006).

O modelo de administração japonesa (*Just in time* e círculos de qualidade), na medida em que envolve os operários na engenharia industrial, inverte certas dimensões do taylorismo (com sua ênfase numa clara e absoluta responsabilidade gerencial pela concepção). No entanto, neste modelo japonês, continua-se a projetar atividades com ciclos curtos, tarefas fragmentadas e um trabalho que tem concepções de tarefa estandarizada (WOOD, 1993, p. 55).

No âmbito das qualificações, ao contrário dos conhecimentos formais e explícitos demandados anteriormente, o paradigma flexível de produção passou a solicitar dos trabalhadores, características tais como, polivalência, expressa na junção das atividades de produção, controle, manutenção e qualidade; comportamento responsável, autônomo e comprometido dos trabalhadores para evitar falhas e otimizar o desempenho dos equipamentos; e o tratamento de dados, signos e símbolos, visto que as atividades inteiramente ligadas à manipulação da matéria estão sendo automatizadas exigindo do trabalhador o desempenho de atividades de monitoramento, otimização dos sistemas, manutenção, prevenção e diagnóstico de falha.

Assim, por exemplo, as qualidades que, nesse novo espírito, são penhores de sucesso – autonomia, espontaneidade, mobilidade, capacidade rizomática, polivalência (em oposição à especialização estrita da antiga divisão do trabalho), comunicabilidade, abertura para os outros e para as novidades, disponibilidade, criatividade, intuição visionária, sensibilidade para as diferenças, capacidade de dar atenção à vivência alheia, aceitação de múltiplas experiências, atração pelo informal e busca de contatos interpessoais – são diretamente extraídas do repertório de maio de 68. (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009, p.130).

Para Ferreti (2004), embora os estudiosos franceses Georges Friedman e Pierre Naville tenham abordado, já nas décadas de 1940 e 1950, as concepções essencialista e relativista da qualificação profissional, diversos estudos no Brasil nortearam-se a partir do esquema trifásico: “qualificação/desqualificação/requalificação”. Neste esquema, a primeira fase tem suas bases no artesanato, caracterizado pelo domínio de todos os elementos e etapas necessárias à produção e que também exigiria um longo processo de aprendizagem. Na segunda fase – a maquinofatura – as tecnologias acentuariam a divisão laboral, resultando na desqualificação da força de trabalho. Na terceira fase considera-se que, com o avanço

tecnológico, haveria a requalificação do trabalho, pois as indústrias adotariam organizações do trabalho do tipo qualificadoras. No entanto, Ferreti (2004) aponta alguns problemas observados no esquema trifásico: 1) o caráter sistemático sugere fases consecutivas e progressivas do desenvolvimento tecnológico e desconsidera o caráter complexo, contraditório e não linear desse processo; 2) quando a noção de qualificação encontra seus motivos no progresso técnico, sugere-se que, o que acontece com as qualificações na esfera industrial, pode ser recebido como arquétipo para o que se passa em outras esferas; 3) o estágio artesanal torna-se referência de trabalho qualificado, na medida em que a requalificação supõe que a desqualificação pode ser superada pelo “retorno” ao domínio de todas as etapas da produção.

Algumas interpretações sobre a especialização flexível levavam a crer que a exigência de um trabalhador participativo, polivalente, mais qualificado e multifuncional, resultaria em um processo de requalificação profissional, em que o trabalhador seria qualificado em atividades profissionais mais elevadas e complexas, retomando o controle do processo produtivo. Todavia, pesquisas sobre diversos setores (automobilístico, químico, bancário, agroindustrial, etc.) e em diferentes regiões do país, vêm demonstrando que em diferentes contextos histórico-geográficos o processo em curso manifesta-se de maneira controversa e heterogênea. Para Castillo (1997), o modelo taylorista/fordista de organização da força de trabalho, mesmo estando na linha de fogo dos conceitos de produção baseados no modelo flexível, ainda está longe de serem inteiramente abandonados.

As “novas características da qualificação” assumem formas diversificadas e “[...] se traduzem em diversas formas e níveis de qualificação – em função do contexto técnico e social no qual elas se desenvolvem” (p. 60). A autora questiona as perspectivas assumidas, na década 1980, a respeito da requalificação profissional como resultado da crescente automação industrial presente no modelo de acumulação flexível. Para Castillo (1997), as chamadas “novas características” da qualificação, decorrentes da automação microeletrônica, são identificadas de forma mecânica com uma ampliação e um aprofundamento dos conhecimentos exigidos. Na verdade, os conceitos são imprecisos quanto à definição das “novas características” da qualificação, inexistindo instrumentos metodológicos que possibilitem avaliar de forma rigorosa a evolução da qualificação. A autora critica a perspectiva de que a automação microeletrônica levaria à requalificação profissional e à melhoria qualitativa do processo de trabalho, pois esta concepção toma como referência o modelo de trabalho parcelado, fragmentado, prescrito e repetitivo. Assim, o conceito de qualificação profissional é restringido e simplificado, pois é definido a partir de um tipo ideal

de trabalho artesanal, considerando que, neste estágio, o processo de trabalho é caracterizado pelo domínio pleno do trabalhador sobre os meios de produção.

No que se refere à imprecisão conceitual sobre a definição das “novas características da qualificação”, as noções de polivalência, retomada do controle do processo de trabalho e do tratamento de informações simbólicas são pensadas de forma diversificada. Ora a polivalência é entendida como a adição de tarefas ou multifuncionalidade, não significando a ruptura com o padrão taylorista, ora refere-se às capacidades cognitivas complexas exigidas pela síntese de atividades de vigilância, prevenção e diagnóstico de falhas. O modelo japonês, por exemplo, considera a polivalência como a incorporação de atividades indiretas, como o controle de qualidade e manutenção.

Em relação à retomada do controle do processo de trabalho, certas vertentes compreendem-na como o manejo de mais fases do processo, como o domínio dos conhecimentos científico-tecnológicos subjacentes, como o retorno às formas artesanais de produção ou, ainda, como o domínio dos controles cibernéticos. Quanto ao tratamento das informações simbólicas acredita-se que este reflita maior complexidade no trabalho, porém sua manipulação pode tornar-se trivial e rotineira.

Os indicadores que permitem comparar e operacionalizar as “novas características da qualificação” têm se mostrado muito obscuros.

É preciso diferenciar estas formas, determinar níveis de polivalência que vão desde a adição de tarefas simples e similares, passando pela integração vertical de atividades de fabricação, manutenção e controle de qualidade até chegar no nível mais desenvolvido de síntese complexa de múltiplas atividades. Evidentemente, cada uma dessas formas significa diversos níveis de qualificação (CASTILLO,1997, p. 62).

A qualificação também pode assumir diversas características nos diferentes setores ou entre esferas produtivas no interior da mesma empresa. Castillo (1997) assinala os condicionantes técnicos e socioinstitucionais que explicam tais especificidades. Entre os condicionantes técnicos são apresentados quatro fatores. O primeiro deles é o desenvolvimento histórico desigual da automação, determinado pelo grau de automação, pelas características da produção e pelas estratégias competitivas das empresas. A automação desenvolve-se em cada setor ou no interior do mesmo de forma heterogênea, o que resulta, também, em níveis desiguais de qualificação.

O segundo fator advém das escalas de produção e da variedade de produtos, ou seja, quando há divisão entre programação e operação, o trabalho intelectual não chega ao “chão de fábrica”, mas quando não há divisão, os operários concentram o conhecimento e o controle

em suas mãos, condicionando o desenvolvimento das qualificações. O terceiro fator apresentado, diz respeito aos ritmos e aos tipos de inovação dos produtos. As empresas voltadas para inovações frequentes requerem força de trabalho qualificada e flexível. As empresas de ponta são altamente inovadoras e adotam a “organização qualificante”.

O quarto condicionante técnico apresentado refere-se ao grau de complexidade dos processos, ou seja, mesmo que o tipo e o conteúdo das tarefas integradas apresentem complexidades similares, podem ser requeridas qualificações diferenciadas.

Se a automação, integrando e flexibilizando os processos, separando os operários das tarefas diretas de produção e gerando uma mediação simbólica entre eles e o processo, induz o aparecimento das novas características da qualificação, não há dúvidas de que essas características adotam diversas formas nos diversos contextos. E essas diversas formas se traduzem em diversos níveis de qualificação e não forçosamente em requalificação (CASTILLO, 1997, p. 70).

Entre os condicionantes socioinstitucionais estão as condições gerais de existência da força de trabalho e a relação capital-trabalho. O primeiro condicionante socioinstitucional engloba uma série de condições que determinam a qualidade de vida dos trabalhadores e resulta de lutas operárias históricas e políticas de Estado, como os níveis de renda, a regulação da jornada de trabalho, a educação, a formação profissional, o nível cultural, a saúde, o tempo livre, entre outras. A relação capital-trabalho refere-se às formas de sindicalização e ao grau de democratização das relações trabalhistas que determinam as possibilidades de os trabalhadores negociarem a reestruturação produtiva. Nesta perspectiva, a introdução de tecnologias está sujeita a escolhas.

As mudanças tecnológicas são conduzidas por condições objetivas e subjetivas, em que a segunda pode determinar o modo como as tecnologias e as qualificações serão dadas. Os sindicatos podem desempenhar um papel fundamental na articulação entre empresários e trabalhadores. Do mesmo modo, os empresários utilizarão estratégias para o controle da força de trabalho.

Para Freyssenet (1989), no estágio de automação, o trabalho é restringido às atividades de vigilância sobre um processo do qual o trabalhador não tem mais uma percepção direta. Os trabalhadores não qualificados tornam-se desnecessários ao processo de produção e ocorre a desqualificação de tarefas, anteriormente, “superqualificadas”, resultado de um deslizamento hierárquico das “qualificações oficiais”, em que estas, decorrem de uma correlação de forças, ou seja, da luta entre capital e trabalho. Esta luta é resultado de uma relação histórica e que ganha formatos diferentes a partir dos resultados que decorrem das lutas precedentes.

Leite e Rizek (1997) afirmam que as diferenças relacionadas à história de cada país e às diferentes culturas nacionais desempenham um papel importante para esses aspectos socioinstitucionais, por isso é necessário pensar a qualificação profissional como construção social. A capacidade de mobilização da força de trabalho ou a relação estabelecida entre os vários sujeitos sociais podem elucidar esse processo heterogêneo e as múltiplas trajetórias setoriais.

Nesse sentido, a presença de sindicatos fortes não é indiferente para as características que o processo de modernização tecnológica vem adquirindo. Pelo contrário, as experiências dos países em que os sindicatos – em função de uma longa história de organização e de luta – vêm logrando manter seu poder de negociação, como Alemanha, Suécia e Itália, indicam que a pressão sindical desponta como um fator central na definição de um modelo mais voltado para a utilização da mão de obra como um bem a ser valorizado e mais assentado na flexibilidade interna que na externa, assim como para o predomínio de formas de organização menos fragmentadoras do mercado de trabalho (LEITE e RIZEK, 1997, p. 181).

Ferreti (2004) realiza uma discussão em torno da noção de qualificação profissional em suas abordagens técnica/essencialista e sociopolítica/relativista. Segundo o autor, a década de 1990, foi marcada pelos debates sobre as relações entre qualificação, formação geral e formação profissional, no Brasil. Naquela década, os estudos que relacionavam trabalho e educação partiam de duas grandes matrizes, sendo que a primeira dizia respeito ao campo técnico, orientando-se para a formação profissional, além de ser influenciada pelas transformações técnico-organizacionais; e a segunda tinha como base, a filosofia e a economia política de orientação marxista, fazendo referência à formação humana em sentido pleno.

Historicamente, a perspectiva essencialista da Educação sobre a noção de qualificação profissional apresentava esta, relacionada ao progresso técnico. Enquanto que a matriz relativista influenciava as concepções de educação, não apenas contrapondo-se à fragmentação do trabalho e à alienação, mas como possibilidade de desenvolver plenamente o trabalhador como sujeito social.

No Brasil, as instituições ligadas à formação profissional, como o “Sistema S”, importaram, antecipadamente, o debate sobre a qualificação profissional, a fim de adequar-se às exigências do mercado. Devido às mudanças, a educação voltada para a formação plena e não somente técnica, passou a ser defendida pelo próprio capital. Para Hirata (1994), as virtudes pessoais, o engajamento e a mobilidade tornaram-se qualidades dominantes à medida que as exigências do posto de trabalho provocaram a instabilidade na distribuição de tarefas.

De modo mais geral, pondo-se a tônica na polivalência, na flexibilidade de emprego, na capacidade de adaptar-se a novas funções, em oposição ao domínio de uma habilidade, em qualificações adquiridas, na capacidade de assumir compromissos e comunicar-se, nas qualidades relacionais, a nova gestão empresarial volta-se para aquilo que se denomina, com frequência cada vez maior, ‘saber-ser’, em oposição ao ‘saber’ e ao ‘saber-fazer’. (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009, p.131).

A valorização do “saber/ser” (capacidade de mobilizar conhecimentos para enfrentar problemas na produção ou os chamados “eventos”) em detrimento do “saber/fazer” (domínio, apenas, do conhecimento técnico) e sua incorporação à produção, aos poucos, delineou uma expressão muito utilizada no âmbito empresarial: o modelo da competência. Segundo Deluiz (1996), este modelo tem sua origem nas Ciências da Organização e passou a ser difundido a partir da década de 1980, na Europa. Para alguns estudiosos, este modelo corresponderia a um modelo “pós-taylorista” de qualificação, visto que “[...] sua origem estaria associada à crise da noção de posto de trabalho e à de um certo modelo de classificação e de relações profissionais” (SHIROMA e CAMPOS, 1997, p. 24).

[...] as competências não são “transmissíveis”, resultando de uma “mescla” de conhecimentos tecnológicos prévios e experiências concretas que provêm, fundamentalmente, do trabalho no mundo real; incorporam-se por meio de experiências sociais distintas – família, escola, trabalho –, sendo entendidos como atributos da pessoa do trabalhador e não de um posto de trabalho. Corresponderiam a uma síntese de elementos individuais e sociais (ibidem, p. 25).

Os atributos demandados por ela transcendem as possibilidades do sistema educacional e é neste aspecto que o conceito, de algum modo, abalou os pilares da noção de qualificação profissional, obrigando os estudiosos a repensá-la.

O modelo da competência consagrou os aspectos pessoais e as condições subjetivas; um conjunto de características em modificação permanente e descolado das instituições formais de profissionalização. Paiva (2002) afirma que a ostentação das competências pode estar relacionada, ainda, à lenta transformação no sistema educacional, visto que a rapidez das mudanças requer exatidão, rapidez de resposta, capacidade de lidar com novas linguagens. Para a autora, o conceito de qualificação sempre esteve vinculado “[...] à escolarização e sua correspondência no trabalho assalariado, no qual o status social e profissional estava inscrito nos salários e no respeito simbólico atribuído pela sociedade a carreiras de longa duração [...]” (p. 56-57).

A emergência de tais atributos foi a resposta encontrada pelo capital em meio à reestruturação produtiva, de modo que, as qualificações pretéritas, foram consideradas

obsoletas para as “novas” exigências empresariais. Segundo Dubar (1998), a distinção entre qualificação e competência estaria ligada, sob o viés da relação capital e trabalho, às diferentes estratégias dos sujeitos sociais e das diferentes formas de regulação do mercado de trabalho. O autor aponta cinco elementos que se combinam para formar o modelo da competência:

- novas técnicas de seleção: o privilégio dado ao “nível de diploma” não deixa de existir, mas passa a ser um instrumento para a acentuação das dificuldades de inserção de trabalhadores nos “baixos níveis”;
- “valorização da mobilidade e do acompanhamento individualizado”: são postas em prática as entrevistas anuais com os trabalhadores empregados, além da elaboração de fichários, portfólios e “balanços de competência”;
- “novos critérios de avaliação”: ao contrário das habilidades manuais e dos conhecimentos técnicos, são demandadas qualidades pessoais e relacionais, como responsabilidade, autonomia e trabalho em equipe;
- “instigação à formação contínua”: o constante aperfeiçoamento torna-se peça-chave do “novo dispositivo da mobilização”;
- “desabono, direto ou indireto, dos antigos sistemas de classificação”: as negociações coletivas dão lugar aos “acordos de empresas” e às fórmulas de individualização dos salários, vinculando a trajetória laboral ao desempenho individual e à formação, além de colocar em prática uma espécie de mobilidade horizontal permitindo certa manutenção no emprego.

Tais elementos apontados por Dubar (1998) demonstram que os critérios de reconhecimento estão fortemente personalizados e relacionados à intensidade do empenho subjetivo e individual, além de capacidades cognitivas para compreender, antecipar e resolver as questões de sua função que também são as da empresa.

O modelo da competência pode ser entendido, ainda, como a concepção das relações de trabalho e da organização que valoriza a empresa e o contrato individual de trabalho. Ao transferir para o campo da individualidade, conflitos que se resolviam, outrora, com o respaldo do coletivo de trabalho e dos sindicatos, trabalhadores tornam-se grandes responsáveis por sua permanência e conseqüente sucesso no emprego.

Deluiz (1996) aponta três riscos da abordagem acrítica sobre a noção da competência. O primeiro refere-se a uma abordagem instrumentalizante ou tecnicista, em que a visão da formação adequa-se, exclusivamente, às necessidades da reestruturação econômica e às

exigências das empresas. O segundo risco estaria na abordagem individualizada e individualizante da formação do sujeito social, desconsiderando que sua trajetória profissional advém das experiências e práticas coletivas. A autora afirma que, mesmo a certificação das competências centralizando-se em resultados individuais, deve-se considerar que algumas competências são acionadas, apenas, no interior dos coletivos de trabalho e em situações de grupo. O terceiro risco da abordagem acrítica, diz respeito à preocupação com os resultados, desconsiderando o processo de construção das competências.

O modelo da competência, em síntese, valoriza a inclinação do trabalhador para a resolução de eventuais problemas na empresa (“saber fazer”) e os aspectos pessoais e condições subjetivas (“saber ser”) – resultado da combinação de conhecimentos tecnológicos e experiências sociais (família, escola, trabalho, etc.) –, em detrimento de aptidões ligadas apenas o posto de trabalho. A construção desses atributos ultrapassa o conhecimento adquirido formalmente, ou seja, por meio de instituições educacionais. Nesse modelo valoriza-se a empresa e o contrato individual de trabalho.

Neste sentido, a noção de competência rompe com a concepção taylorista/fordista de qualificação profissional? Segundo Manfredi (2007), não há dúvidas de que os conteúdos e requisitos da qualificação se transformam à medida que os processos de organização e gestão do trabalho mudam. Mas, basear os perfis profissionais em atributos universais como é o caso da noção de competências, parece apenas categorizar de forma diferente, atribuições ligadas à divisão do trabalho, além de levar os trabalhadores a entenderem o enquadramento profissional e os critérios de mobilidade ocupacional no interior da empresa como algo individualizado e unilateral.

Ao longo das transformações no mundo do trabalho, outro termo passou a ser utilizado no âmbito empresarial e tem merecido atenção por parte da Sociologia do Trabalho. Trata-se da noção de empregabilidade, irmã gêmea do conceito de Capital Humano, segundo Cardoso (2003). Para este autor a noção de empregabilidade é a outra expressão da dinâmica de desregulamentação das relações sociais.

Neologismo que é ao mesmo tempo substantivo e adjetivo, colou-se recentemente à força de trabalho como se fosse uma marca de nascença, um atributo identitário. Agora diz-se dos indivíduos que eles têm maior ou menor empregabilidade, que podem melhorá-la ou piorá-la, que podem inclusive perdê-la inteiramente, digamos, por idade ou invalidez, com o que deixam de ser força de trabalho e tornam-se outro ser social, alguém “fora da PEA”, alguém sem empregabilidade. (p. 99).

A naturalização dessa expressão pode ser percebida ainda, no título de artigos voltados para o ramo empresarial (“Aumente sua empregabilidade!”), ou mesmo em testes facilmente

encontrados e veiculados por diferentes mídias. Por exemplo: “Como está sua empregabilidade?”; “Você é um profissional empregável?”.

De acordo com Cardoso (2003), diz-se que aquele que não dispõe de outra característica, além de sua própria força de trabalho, pode não ser mais empregável. Aquele que não teria investido em si mesmo ao perder o emprego, aquele que não acompanhou as mudanças no mercado de trabalho ou aquele que não se qualificou para as vagas “disponíveis”, corre também sérios riscos de não possuir mais empregabilidade. O autor explica que esta noção remete “[...] àquilo que o trabalhador tem a oferecer no mercado de trabalho de tal maneira a tornar-se atraente para os empregadores” (p.100). Remete a algo além da habilidade física e da saúde mental.

A (nova?) questão é que um e outro podem ser hierarquizados a ponto de delimitar para a exclusão combinações pouco atraentes de ambos. Por exemplo, jovens pouco escolarizados têm saúde, mas não têm educação; velhos muito escolarizados sabem muito, mas viverão pouco; mulheres educadas podem ficar grávidas etc. Isto quer dizer que esta noção de empregabilidade só faz sentido como conceito explicativo da dinâmica do mercado de trabalho num mundo em que a origem, a matriz das hierarquias sociais que recortam as gradações do que é bom ou ruim, adequado ou não, é a empresa, o lugar da eficiência onde um ativo troca-se por recompensa (salário) segundo sua utilidade marginal (idem).

Portanto, se alguém é empregável, significa que existe um empregador disposto a dar a este alguém, um lugar na esfera produtiva.

Ela [a empregabilidade] pressupõe a desigualdade de oportunidades de acesso a postos de trabalho já que, se todos fossem substitutos perfeitos no mercado de trabalho, todos seriam igualmente empregáveis, e não haveria necessidade desse conceito, que não distinguiria coisa alguma (CARDOSO, 2003, p.100).

Nesse sentido, a educação ainda tem sido vista como a panaceia do desemprego e da “ausência” de empregabilidade nos indivíduos. Segundo Paiva (2002), cada indivíduo tem sido responsabilizado por lançar-se num mercado de trabalho que, cada vez mais, deixa grande parte do contingente de trabalhadores fora dele. A demanda por elementos subjetivos subjuga o sistema educacional às condições do capital, tornando tarefa das instituições oferecerem educação para tornar sua clientela empregável. Todavia, é um equívoco pensar que a educação irá sustentar esse quadro, visto que pessoas altamente capacitadas têm tido dificuldades para encontrar ou estabilizar-se no emprego. Para Balassiano (2005, p. 37), “[...] é ilusório para países como o Brasil apostar no investimento em qualificação da força de trabalho como caminho para uma inserção favorável na economia globalizada, dado que outros condicionantes estruturais limitam as oportunidades de inserção”.

Apesar desses condicionantes sociais e estruturais já terem sido há muito apontados, a aposta na qualificação profissional como o “remédio para todos os males” pode ser vista nas ações qualificantes de três esferas identificadas nesta pesquisa: a sindical, a pública e a patronal. Como preâmbulo ao estudo de caso apresentado no terceiro capítulo, discorre-se a seguir, sobre qual tem sido o papel dessas esferas no contexto da qualificação profissional dos trabalhadores brasileiros.

2.2. Qualificação profissional na esfera sindical brasileira

As iniciativas de formação profissional desenvolvidas por entidades sindicais percorrem a história dos trabalhadores e de suas organizações. No âmbito sindical, a formação profissional é denominada “educação popular ou alternativa”, por realizar-se fora das agências educacionais (Manfredi e Bastos, 1997; Manfredi, 1998). Segundo Manfredi (1998), nas décadas de 1950 e 1960 no Brasil, enfatizou-se a relação entre educação e trabalho a partir de uma perspectiva “desenvolvimentista”, em que a industrialização e a modernização possibilitariam a superação do “subdesenvolvimento”. Para essa autora, no final da década de 1960, a Teoria do Capital Humano passou a referir-se à educação como principal fonte de investimento para o crescimento econômico e social. *“A escolarização e a qualificação profissional são consideradas como os pilares básicos para a ascensão social e o acesso a níveis superiores de renda”* (p. 216). A autora destaca as experiências autônomas em que cursos de curta duração, foram oferecidos aos trabalhadores antes da ascensão dos sindicatos oficiais no Estado Novo. Entre elas destacam-se: o “Curso de Corte e Desenho” ministrado pela União dos Alfaiates, no Rio de Janeiro, em 1923; os “Cursos de novas técnicas”, ministrados na União dos Trabalhadores Gráficos do Rio de Janeiro, em 1930; e os “Cursos práticos de línguas e contabilidade”, ministrados pela Associação dos Funcionários de Bancos do Estado de São Paulo, em 1923. Com a criação dos sindicatos oficiais, as diretorias eleitas e representativas dos demais sindicatos foram destituídas e a autonomia sindical ficou restrita ao Estado.

Segundo Campos (2007), por meio da cooptação das lideranças e de quadros burocráticos sindicais, em 1943 – ano em que foi criada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) –, os sindicatos já estavam consolidados dentro do Estado. Picolloto (2009) afirma que a legislação trabalhista brasileira baseou-se no modelo de regulamentação estatal intervencionista, inspirado na “Carta del Lavoro” do fascismo italiano e justificado pelo temor diante da negociação coletiva direta entre trabalhadores e empresários que, segundo o governo

da época, poderia criar um “clima de agitação e conflito”, ambiente propício para a formação e o surgimento dos partidos socialistas ou comunistas (Lima e Lopes, 2005). A partir disto, pelo estatuto corporativo, Vargas não apenas construiu o perfil institucional sindical, como também retirou do mercado e passou para o interior do Estado, os conflitos entre capital e trabalho.

A despeito dos direitos trabalhistas (direito à sindicalização, direitos previdenciários, salário mínimo, serviços assistenciais, entre outros) terem sido consolidados em 1943, eles contemplaram os trabalhadores rurais somente após a promulgação do Estatuto do Trabalhador Rural (ETR), em 1964. Segundo Picolloto (2009), a criação do sindicalismo dos trabalhadores rurais ocorreu com o enquadramento rígido da identidade de trabalhador rural como genérica de várias outras (pequenos proprietários, arrendatários, assalariados, etc.).

Nas décadas de 1940 e 1950, por meio do respaldo legislativo, os sindicatos oficiais construíram e organizaram escolas regulares de primeiro grau e colocaram em prática cursos profissionalizantes. Segundo Gonzaga (1998), o sindicato agia como meio para conscientizar, mobilizar e organizar os trabalhadores, além de aperfeiçoar a preparação técnica, como possibilidade de aumento salarial e melhoria do padrão de vida. A experiência dos metalúrgicos de São Paulo em 1970 (que, inclusive, agregou trabalhadores do segmento rural), embora pontual, inaugurou um novo formato de educação com a realização de atividades no espaço sindical, de caráter intensivo, de curta duração e versando sobre temas de interesses emergenciais dos sindicalistas e dos trabalhadores em geral.

De acordo com o estudo desenvolvido por Manfredi (1998) sobre as práticas de educação profissional promovidas pelos sindicatos e/ou associações culturais, desde a década de 1970 podem ser identificados três tipos de iniciativas sendo que, no primeiro grupo, estão aquelas desenvolvidas em parceria com o “Sistema S” e com os órgãos públicos (prefeituras municipais, estaduais, etc.). No segundo grupo, estão as iniciativas em parceria com Organizações Não Governamentais (ONGs) e que, geralmente, eram direcionadas a jovens e adultos que estavam fora do mercado de trabalho ou na economia informal. No terceiro grupo, encontram-se as escolas estruturadas e reconhecidas pelos órgãos educacionais competentes. Estas escolas foram idealizadas para atender prioridades político-culturais sob a perspectiva dos trabalhadores, mas também sofreram com o processo de reestruturação, inovando currículos, metodologias e formas de gerenciamento.

Nos anos finais da década de 1970, as entidades sindicais passaram a instruir os trabalhadores em conhecimentos técnicos, além de promover congressos, seminários e debates para difundir os impactos em alguns setores econômicos brasileiros, causados pelas

inovações tecnológicas e a automação microeletrônica, reflexo das mudanças ocorridas no mundo do trabalho nos países de capitalismo avançado. Para Gonzaga (1998), os debates visavam construir propostas de negociação sobre como introduzir tais mudanças no processo de trabalho, fato que concebia a reestruturação em curso como um acontecimento desencadeado por interesses capitalistas. Segundo Mattoso (1994, p. 18),

O sério abalo às bases estruturais dos sindicatos e à sua representatividade é resultante deste processo de transformações estruturais da economia e de seus efeitos sobre o mundo do trabalho (mercado de trabalho, organização e relações de trabalho, etc.). Neste sentido, podem ser considerados os efeitos combinados da redução do ritmo de expansão do emprego no setor industrial, a ampliação do emprego nos setores financeiro e serviços às empresas e pessoais, a manutenção de elevadas taxas de desemprego e o surgimento de novas formas de trabalho, algumas crescentemente heterogêneas e deslocadas do centro das empresas e outras resultantes do surgimento de um trabalho mais polivalente e de novas relações no interior das empresas.

Mesmo adotando uma posição crítica quanto ao fato de que a qualificação profissional possa resolver os problemas socioeconômicos recentes, Manfredi (1998) considera que:

[...] a redescoberta da formação profissional parece ser indicativa de uma busca de formas alternativas através das quais se tenta recompor a própria identidade coletiva a partir do trabalho e reconstruir laços de solidariedade entre os trabalhadores, para fazer frente aos processos de desagregação e atomização que constituem a tônica dominante de nossa realidade social a partir dos anos 90 (MANFREDI, 1998, p. 222).

Campos (2007) aponta marcos importantes que delinearão as políticas de qualificação profissional na década de 1990 no Brasil, entre eles, encontram-se: a Constituição Federal, de 1988, baseada no ideário democratizante; a abertura econômica, que redefiniu o papel do Estado em relação à economia; a privatização do setor produtivo; a mudança na política cambial, objetivando exportar e atrair capital estrangeiro; e a criação do Fundo de Amparo ao Trabalhador (Fat)²³, do Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (Codefat) e dos conselhos tripartites e paritários, atendendo às resoluções da OIT sobre a participação dos sindicatos e dos patrões nas discussões sobre questões de interesse público. Para o autor, as mudanças no mundo do trabalho, somadas aos marcos político-econômicos no Brasil, foram sentidas pelos sindicatos e o tema da qualificação profissional ganhou destaque na década de 1990.

²³ O Fat foi criado pela Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990. É um fundo de natureza contábil-financeira, vinculado ao MTE e destinado ao custeio do Programa do Seguro-Desemprego, do Abono Salarial e ao financiamento de programas de desenvolvimento econômico e geração de emprego e renda. A principal fonte dos recursos do Fat provém das contribuições para o Programa de Integração Social (Pis) e para o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), que antes funcionavam como contas individuais. Disponível em <http://www.mte.gov.br/fat/historico.asp>. Acesso em 09 de junho de 2011.

[...] foi a partir da década de noventa que paulatinamente o tema da qualificação profissional passou a ganhar terreno. Quer seja num modelo de sindicalismo de “resultados”, como comumente é chamada a Força Sindical (FS), que enfatizava a qualificação profissional como estratégia de competitividade no mercado de trabalho, ou mesmo a CUT, que criticando esta vertente, propunha uma qualificação abrangente tendo em vista o maior controle dos trabalhadores, a qualificação profissional passa a ganhar espaço dentro do movimento sindical (CAMPOS, 2007, p. 04-05).

Segundo Ferreti (2004), na década de 1990 no Brasil, os sindicatos elaboraram programas, especificamente, por meio do Programa Nacional de Qualificação do Trabalhador (Planfor), proposto como estratégia para aumentar a produtividade e a competitividade e como medida amenizadora da problemática do desemprego, concebida como a ausência de força de trabalho suficientemente qualificada para ocupar os postos de trabalho existentes e contemplar às exigências das empresas. O Planfor propunha a qualificação como forma de melhorar a qualidade dos postos de trabalho já existentes. “[...] a atenção maior estava voltada para este que chamamos desemprego tecnológico, para o qual a qualificação profissional aparecia como a principal política de enfrentamento” (CAMPOS, 2007, p. 14).

O Planfor vigorou de 1995 a 2003, quando foi substituído pelo Plano Nacional de Qualificação (PNQ) sob o argumento de que era necessário ampliar o sentido da qualificação profissional do trabalhador, a qual devia ganhar um caráter de qualificação social, atrelada à cidadania. Antes de destacar as características do Planfor e do PNQ, a seguir são apresentadas as ações sindicais de qualificação profissional no setor sucroalcooleiro.

2.2.1. Qualificação no setor sucroalcooleiro: o que o sindicato tem feito?

Considerando a região do estudo de caso desta pesquisa, investigaram-se, ainda, as ações de qualificação profissional desenvolvidas pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município onde a *usina A* está localizada. Os primeiros indícios, identificados durante a pesquisa de campo exploratória era de que esse sindicato configurava-se entre os mais organizados e atuantes da região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Fundado em 1982, esse sindicato é filiado à Central Única dos Trabalhadores (Cut), à Fetaemg e à Contag. O atual dirigente é um antigo cortador de cana-de-açúcar, que, após integrar a diretoria provisória, em 2007, foi eleito presidente em 2008 com 100% dos votos. Responsável por atuar na fiscalização do município sede e de outros três municípios vizinhos – não por coincidência, aqueles onde as usinas sucroalcooleiras do *Grupo X* estão localizadas

– esse Sindicato dos Trabalhadores Rurais tem desenvolvido cursos de qualificação profissional, voltados aos trabalhadores da comunidade e das usinas canavieiras da região.

Sobre o processo de mecanização da colheita de cana-de-açúcar, o presidente relata:

Essa mudança, de colher manual para mecanizado, já vinha ocorrendo há algum tempo. Não é de agora. Para mim tem uma implicação política, porque é muito rápido. Quando a tecnologia chega em qualquer setor, infelizmente, vai ter uma queda de força de trabalho, mas esse pessoal tem que migrar para outro lugar. Um exemplo: quando antigamente não tinha computador, precisava de mais gente para fazer um documento ou qualquer coisa no escritório.

Muitos sindicatos têm cedido ao processo de mecanização, entendendo-o como um acontecimento sem volta. É importante lembrar o que Scopinho (2003) ressalta sobre esse processo e que o presidente do sindicato também menciona, ou seja, a mecanização é uma opção *política*, que responde aos interesses de um determinado grupo. Neste caso, os interessados são os empresários sucroalcooleiros que veem na mecanização a possibilidade de maior produtividade, lucratividade e conquista de mercados externos.

Com a intensificação do processo, o sindicato em questão tem reforçado ações que visam minimizar a problemática do desemprego. Os programas de qualificação têm sido realizados em parceria com revendedoras de máquinas agrícolas e empresas profissionalizantes. Nesta pesquisa são destacados dois programas desenvolvidos pelo sindicato, nos anos de 2009 a 2012.

No primeiro programa, os trabalhadores fizeram curso básico de informática no Centro Vocacional Tecnológico (CVT), unidade de ensino e de profissionalização do MCTI. Em seguida, por meio de um convênio com autoescolas do município, os trabalhadores adquiriram a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e por último, iniciaram a prática em colheitadeiras e tratores cedidos por fornecedores de cana. Em 2009, 180 trabalhadores formaram-se em informática pelo CVT e em 2010 e 2011, cerca de 200 pessoas obtiveram a CNH.

Tem que ter noção de tudo: subir na máquina, descer dela, aprender a apertar os botões, manobrar o trator. Uma máquina dessa custa um milhão de reais e a gente tem um cuidado muito especial. Temos o prêmio por produtividade todo ano, então, se o operador ganha dois mil reais por mês, ele ganhará oito mil reais de premiação no final do ano. Então todo mundo tem que ser bom mesmo. Se o operador bater ou quebrar uma máquina daquela, sairá da usina. Agora você tem que aprender a operar a colheitadeira, o trator, a plantadeira, o caminhão, o carro. No campo, se você não for assim, você sair perdendo. Hoje têm operadores que operam tratores, máquinas, são motoristas e passam a ser encarregados (Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais).

Nota-se que esta qualificação profissional tem características muito restritas ao posto de trabalho, exigindo um conhecimento técnico muito básico. Outro fator interessante no relato é a preocupação com a conservação da máquina. Assim, além das estratégias desenvolvidas pelas usinas sucroalcooleiras, o sindicato tem apresentado-se como a extensão dessa pedagogia, aceitando os parâmetros da empresa que visam o uso intensivo das máquinas, porém com o mínimo de danos às peças, evitando-se interromper o ritmo da produção. Para que isto seja possível, o trabalhador é capacitado para desempenhar multifunções: operar e manter a máquina em ótimo estado de conservação. Ainda nesta lógica, alguns empregadores instituem a política de premiação na safra e na entressafra, levando em consideração a frente de trabalho onde ocorreram menos acidentes e problemas técnicos.

É difícil você controlar uma premiação por produção na colheita mecanizada, mas tem empregador que faz. Porque vamos supor: eu tenho duas máquinas, três operadores e um “folguista”. Nunca esse operador vai ficar só em uma máquina, ou só naquele trator. Tem trator mais novo, trator mais antigo, tem caminhão mais velho, tem motorista ruim. Como roda turno, um cara bom que fica caindo num grupo ruim, sai prejudicado (Responsável pela empresa profissionalizante).

O segundo programa de qualificação desenvolvido por esse sindicato, ainda estava em curso no momento em que a pesquisa de campo foi encerrada. É um projeto de qualificação profissional que abrange as atividades do setor agrícola voltadas para o manejo de equipamentos e máquinas. Esse projeto tem sido implementado em parceria com uma empresa profissionalizante, localizada no município sede do sindicato. Segundo o responsável pela empresa, o projeto foi elaborado com base na NR 12²⁴ que dispõe sobre a segurança no trabalho em máquinas. Em seguida, o projeto foi apresentado a um auditor do MTE.

A gente pensou em qualificar e remanejar o trabalhador de função. Como se fosse um ciclo. Como a mecanização está expandindo, automaticamente, eles vão precisar de maquinário e de mais caminhões. Então, o projeto tiraria um profissional da máquina colhedora e levaria para o caminhão. Aí, sobraria uma vaga. Então, o profissional subiria do trator para a máquina. Sobraria outra vaga. A gente tiraria da irrigação. Sobraria outra vaga e a gente tiraria do corte (que está acabando) e colocaria na irrigação. Assim por diante. É muito mais fácil remanejar o profissional, do que você contratar diretamente pra aquele cargo. O custo é mais baixo e você valoriza o profissional que já está ali dentro e já sabe das normas da empresa. (Responsável pela empresa profissionalizante).

²⁴ Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000137CC41BC1F10E4/NR-12%20\(atualizada%202011\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000137CC41BC1F10E4/NR-12%20(atualizada%202011)%20II.pdf) acesso em 20 de junho de 2012.

No contexto da reestruturação da lavoura canavieira, uma das questões mais pertinentes é o fato dos trabalhadores rurais não possuírem escolaridade básica, carteira de habilitação e/ou experiência na operação de máquinas agrícolas, o que permitiria sua recolocação no interior da agroindústria. Com isso, os sindicatos vão elaborando estratégias como essa apresentada pelo responsável da empresa profissionalizante, que visa deslocar o trabalhador de uma atividade manual para a atividade operacional. É evidente que a experiência é um elemento fundamental para o acesso a programas de qualificação.

O programa de qualificação do sindicato era direcionado às pessoas da comunidade. Além de trabalhadores empregados nas atividades manuais e operacionais do setor canavieiro, formavam a última turma até aquele momento: trabalhadoras da cozinha da *usina A*, secretária de um escritório de advocacia, mototaxista, gerente de papelaria, entregador de água e ajudante de obras na construção civil. *“Tem gente que vislumbra com o salário. Tem gente formada aqui, que não ganha o que um operador de colhedora ganha, que é entre dois mil e três mil reais. Tem ainda os benefícios: Unimed, premiação, carteira assinada, estabilidade”* (Responsável pela empresa profissionalizante). Essa turma era formada por 25 alunos. Outras duas turmas já haviam concluído essa modalidade de qualificação profissional.

O curso tinha um custo de 550 reais para o trabalhador e carga horária de 72 horas de aulas teóricas. As aulas ocorriam duas vezes por semana, entre 19 e 22 horas. Aos sábados a turma era levada para o campo, para realizar as aulas práticas em tratores e colheitadeiras de cana-de-açúcar. O sindicato era responsável por divulgar o curso à comunidade, oferecer a estrutura necessária para as aulas teóricas e estabelecer parcerias com fornecedores de cana para que estes disponibilizassem os maquinários a serem utilizados nas aulas práticas. Todos os alunos operavam a máquina ao lado do instrutor contratado pela empresa.

Para realizar essa qualificação profissional, não era exigido o Ensino Fundamental completo. Segundo o responsável eram utilizados instrumentos audiovisuais que possibilitavam o aprendizado daquelas pessoas que não terminaram o Ensino Fundamental e Ensino Médio e que têm dificuldades em relação à leitura e à escrita. Sobre os procedimentos de avaliação empregados no curso, o responsável diz:

Eu faço o teste de múltipla escolha, não a fim de aprovar ou reprovar, e sim de observar o conhecimento que eles estão absorvendo do curso. Só que pra essas pessoas a gente senta o lado delas, lê as perguntas, as opções, e ele fala qual é a correta. Tem gente que sai muito melhor do que quem terminou o colegial. Aí vai do interesse da pessoa. (Responsável pela empresa profissionalizante).

Ao final do curso, estava previsto que os trabalhadores receberiam um diploma. O nome de cada um deles passaria a integrar o banco de dados do sindicato, seguindo uma classificação interna em relação à “aptidão” dos trabalhadores.

A gente não promete serviço. Como o sindicato tem um bom relacionamento com o grupo, atualmente, quando as usinas precisam de funcionários habilitados e capacitados eles têm buscado no banco de dados do sindicato. Não existe troca de gentilezas. Mesmo assim, os trabalhadores têm que fazer o teste e passar pela psicóloga. (Responsável pela empresa profissionalizante).

Uma das trabalhadoras que realizou o curso de qualificação profissional no sindicato falou sobre sua experiência na atividade anterior (aplicação de herbicida) e sobre os motivos que a levaram qualificar-se:

A gente não fica mais de seis meses completos na herbicida, porque é um trabalho muito perigoso. Eles dão EPIs, dão o curso de três dias seguidos e a cada seis meses tem reciclagem. Eles dão advertências ou chega e conversa com quem não tá usando os EPIs. A gente trabalha das sete às duas e meia da tarde. Duas e meia, a gente para tomar banho, porque não pode voltar para casa sem ter tomado banho. Então, a gente deixa os uniformes na usina pra ser lavados. Pelo menos umas duas vezes por mês nós não vamos para o trabalho, só para dar um tempinho e não ficar muito tempo próximo do veneno. Minha turma era formada de 29 mulheres. A gente tentou colocar fiscal mulher, mas não deu muito certo não. [...] A cada seis meses a gente faz um exame pra saber se está tudo bem. Se tiver com resistência baixa, eles mandam a gente para uma turma de bituca, depois de um tempo a gente faz os exames de novo e se tiver tudo bem, a gente volta pra herbicida. É assim que funciona. [...] Eu comecei a fazer o curso, porque na empresa que eu trabalho tem muita mulher na colhedora de cana. Então, eu pensei: “ah, eu vou fazer né. Quem sabe surge uma oportunidade para mim”. Aprendi bastante na teoria e na prática, mas como tive que fazer uma cirurgia, eles me transferiram aqui para o sindicato. Eu fiz o curso na intenção de ir para colhedora, mas agora não quero sair da secretaria do sindicato não [risos]. Porque essa usina daqui dá muita oportunidade pra gente. (Trabalhadora rural do Grupo X).

O relato da trabalhadora rural expõe as condições de risco da atividade de aplicação de agrotóxicos. Comumente, as mulheres são preferidas para desempenhar essa atividade, sob o argumento de que trata-se de um trabalho menos penoso.

Sobre o processo de qualificação profissional nota-se que a possibilidade da trabalhadora “continuar empregável” dependerá de sua iniciativa para buscar a capacitação necessária, porque a empresa fará sua parte: “criará oportunidades”.

2.3. Qualificação profissional na esfera pública: o Plano Nacional de Qualificação e o Planseq Sucroalcooleiro.

O Planfor foi implementado, efetivamente, em 1996, prevalecendo durante governo de Fernando Henrique Cardoso. Vinculado às políticas públicas de emprego e financiado pelos recursos do Fat, o Planfor apresentava como objetivo qualificar o maior número de trabalhadores em razão das transformações tecnológicas. Segundo Cêa (2007), visava-se o desenvolvimento de competências e habilidades para a ampliação das condições de empregabilidade dos trabalhadores, além de caracterizar a implementação de uma política pública nos marcos da nova configuração do estado brasileiro.

A intencionalidade do MTE de articular as ações de qualificação profissional com o projeto político macroeconômico, de forte marca neoliberal, encontrou respaldo no consenso social formado em torno da importância do resgate da qualificação profissional como condição para o desenvolvimento nacional (CÊA, 2007, p. 191).

O Planfor procurava unir a concepção de educação básica à de educação profissional, de maneira a formar um trabalhador que articulasse o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos ao de formação cidadã. Sua orientação deu-se, basicamente, em função das necessidades das empresas. De acordo com Cêa (2007), entre os anos de 1995 e 2002, o Planfor destinou 2,7 bilhões de reais para o desenvolvimento de ações de qualificação profissional que alcançaram, aproximadamente, 20,7 milhões de trabalhadores e envolveu duas mil entidades.

Em 2003, o Planfor foi substituído pelo PNQ com vistas a ampliar o sentido da qualificação profissional, que deveria ser entendida como qualificação social. O PNQ define qualificação social e profissional como sendo “[...] a ação de educação profissional (formação inicial e continuada) de caráter incluyente e não compensatório e que contribui fortemente para a inserção e atuação cidadã no mundo do trabalho [...]” (BRASIL, 2010, p. 27).

Como política pública, o PNQ é direcionado aos trabalhadores empregados e desempregados, cadastrados nas agências do Sistema Nacional de Emprego (Sine); rurais e da pesca; assentados e/ou em processo de assentamento; sujeitos a sazonalidades ou instabilidade na ocupação e fluxo de renda; em condição autônoma, cooperativada, associativa ou autogestionada; domésticos; em setores sujeitos à reestruturação produtiva; e beneficiários de políticas afirmativas (BRASIL, 2010).

Do PNQ partem três grupos de ação colocados em prática por meio dos Planseqs, dos Planos Territoriais de Qualificação (Planteqs) e dos Projetos Especiais de Qualificação e Certificação Profissional (Proesqs).

As ações dos Planseqs e Planteqs visam qualificar trabalhadores, tendo como referência setores produtivos, no primeiro caso, e territórios, no segundo caso. Os Planseqs envolvem sindicatos, empresas, movimentos sociais, governos municipais e estaduais e buscam atender demandas de qualificação emergencial, estruturante ou setorial. Os Planteqs constituem-se em parceria com estados, municípios e entidades sem fins lucrativos e objetivam atender demandas por qualificação identificadas com base nas características territoriais.

Em termos genéricos, os Planteqs e Planseqs caracterizam-se como espaços de integração das políticas de desenvolvimento, inclusão social e trabalho (em particular, intermediação de força de trabalho, geração de trabalho e renda e economia solidária) às políticas de qualificação social e profissional, em articulação direta com oportunidades concretas de inserção do trabalhador no mundo do trabalho (BRASIL, 2010, p. 31).

As ações dos Proesqs incidem sobre o desenvolvimento de metodologias e tecnologias de qualificação, estudos e pesquisas, para desenvolver instrumentos de promoção da qualificação profissional e auxílio das principais ações do PNQ, além de compor ações de Certificação Profissional.

Segundo Silva (2011) estas políticas buscam uma solução que atenda aos interesses tanto dos trabalhadores, que buscam por emprego, quanto dos empresários, que estão à procura por força de trabalho qualificada.

Uma das características interessantes no processo de implementação dos Planseqs e Planteqs é a formação de comissões de concertação tripartites: grupos formados por representantes das esferas patronal, sindical e pública para discutir o desenvolvimento de projetos de qualificação.

Tais comissões de concertação se encaixam em um figurino de política deliberativa que reconhece a necessidade de incluir os principais atores coletivos organizados na resolução dos assuntos públicos, deixando de encará-los apenas como receptáculos passivos da decisão governamental (SILVA, 2011, p. 6-7).

Para Silva (2011), os encontros e diálogos frequentes que ocorrem por meio das comissões de concertação têm diminuído a distância institucional entre o capital e o trabalho. As comissões também expressam a tentativa de planejar uma política pública de emprego aberta, de certa forma, à participação dos sujeitos sociais. Todavia, as tensões entre decisão e

implementação não desaparecem, mas abrem espaço para problemas mais difíceis de serem resolvidos no âmbito dos interesses públicos, especialmente, quando estes adotam a política de inclusão e, ao mesmo tempo, têm que administrar as consequências que surgem da incapacidade do mercado de trabalho absorver o público-alvo das políticas públicas de qualificação profissional.

O mercado de trabalho real, em suma, não inclui a população que é alvo do Plano Nacional de Qualificação porque essa última não está credenciada para fazer parte dele. O Estado – quando não abandona simplesmente a esperança de privilegiar os empregos de boa qualidade, isto é, aqueles que estão sob o estatuto do assalariamento sem tempo determinado e com carteira assinada - tenta forçar a inclusão dessa gente, por meio de acordos e pactos que comprometam as empresas a assumir um papel no jogo de “resgate da dívida social”, mas esbarra na objeção realista delas (os formandos não são “competitivos”) (p. 18).

Isto significa que, mesmo profissionalmente qualificado, o que também interessa à empresa é se o trabalhador saberá mantê-la no mercado global de produtos e serviços. Ao contrário da “educação para a cidadania” – ponto que define a qualificação profissional e social do PNQ –, as empresas estão em busca de competências, flexibilidade, polivalência, resultados, metas, trabalho em equipe, entre outros elementos que tornaram-se recorrentes no discurso corporativo.

Em relação ao Planseq Sucroalcooleiro, de acordo com a gerente administrativo/financeira do Siamig, a primeira versão do projeto foi enviado ao MTE em novembro de 2010, mas aprovado em 2011. A partir da aprovação e das licitações, o IMDC tornou-se o responsável por desenvolvê-lo em Minas Gerais. As 1.390 vagas destinadas ao estado foram distribuídas entre cursos para ocupações da área agrícola e industrial das usinas. 70% dessas vagas deveriam ter sido destinadas aos trabalhadores das agroindústrias, enquanto 30% deveriam compreender pessoas da comunidade, como descrito no edital do Planseq.

Sobre o curso, a gerente administrativo/financeira do Siamig relata:

Para fazer as aulas práticas, nós fechamos uma parceria com as usinas, porque, como eu falei, para soldador e caldeireiro, você tem que ter uma caldeira, para operar de colheitadeira, você tem que ter uma colheitadeira, como também, um lugar para ensinar o pessoal a operar.

As *usinas A e B do Grupo X* foram citadas no edital²⁵ do Planseq Sucroalcooleiro como beneficiadas do programa. No entanto, em entrevista com o coordenador do Setor de

²⁵ Disponível em

http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BD96D6A012BE355B0317705/chp_SPPE_24_2010.pdf acesso em junho de 2011.

Capacitação e Treinamento, constatou-se que o programa foi implantado apenas na usina *B*. Sobre a implementação do programa, o coordenador relata:

Ele demorou ser formatado. Teve uma demora em conseguir superar todas essas fases burocráticas e quando ele chegou para fazer a qualificação do nosso pessoal, nós já estávamos qualificando com recursos próprios há mais ou menos um ano e meio. Nós não estávamos mais com a demanda dita lá em 2009. [...] O programa do Planseq acabou sendo colocado dentro de uns padrões que acabaram não atendendo à realidade dessa empresa. Porque tinha que ter um percentual de colaboradores da empresa, sendo que nós temos uma área agrícola restrita e uma quantidade da nossa produção feita por parceiros. Nós já havíamos agido e suprimido a nossa demanda, o que não foi suprido foi a demanda dos parceiros e nós não pudemos reverter o programa para os parceiros que são do mesmo setor.

No município onde a *usina B* está localizada, apenas 47 pessoas qualificaram-se, sendo que foram oferecidas 100 vagas. O programa não foi implantado no município da *usina A*, evidenciando a superficialidade do Planseq Sucroalcooleiro.

2.4. Iniciativas patronais de qualificação profissional no Brasil.

Em meados do século XIX, foram inaugurados centros de treinamento no interior de algumas empresas nos países de capitalismo avançado. Tais centros foram introduzidos, inicialmente, nos setores elétrico, químico, gráfico e ferroviário. Em países como a Alemanha e a Rússia as empresas ferroviárias organizaram centros de treinamento para formar artífices e operadores de tráfego. Segundo Bryan (1983) esta foi a iniciativa encontrada para minimizar a ausência de força de trabalho qualificada.

Houve uma intensa influência recíproca entre os novos modos de executar o trabalho nas unidades de produção e o processo de transmissão do saber nos centros de aprendizagem controlados pelas empresas. Nestes, plasmou-se uma pedagogia do trabalho mediante a subordinação dos objetivos e a metodologia do ensino aos objetivos do capital (BRYAN, 1983, p.2).

De acordo com Salomão (2004), no ano de 1884, o Barão de Lucena, presidente da Província de Pernambuco na época, exigiu que as fábricas brasileiras encarregassem-se de capacitar, profissionalmente, seus trabalhadores. Em 1906, o presidente Afonso Pena estabeleceu a criação e multiplicação das instituições de ensino técnico-profissional. Três anos depois, o vice-presidente Nilo Peçanha criou a rede de Escolas de Aprendizes de Ofícios. Com a crise de 1929 e suas consequências para a economia agrícola brasileira, passou-se a investir, maciçamente, no setor industrial. Ademais, no contexto da Segunda Guerra Mundial, o país viu-se à frente da redução da oferta de artigos industrializados. Desde então, com o

argumento de que não havia força de trabalho qualificada, a capacitação mínima do trabalhador no interior das indústrias foi intensificada por parte do patronato.

O apogeu, em especial, das indústrias de base²⁶ brasileiras foi o pano de fundo da criação do Senai, em 22 de janeiro de 1942, por meio do Decreto-Lei 4.048 conduzido pelo Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, no governo de Getúlio Vargas. A responsabilidade pela implementação da formação profissional, tornou-se clara no seguinte artigo da referida lei:

Art. 2º – Compete ao Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários organizar e administrar, em todo o país, escolas de aprendizagem para industriários. Parágrafo único – Deverão as escolas de aprendizagem, que se organizarem, ministrar ensino de continuação e de aperfeiçoamento e especialização, para trabalhadores industriários [...] (SENAI/DN, 2002).

Quanto aos cursos de qualificação profissional do Senai, primeiramente, foi criada a modalidade “Aprendizagem de Menores”, direcionada ao trabalhador maior de 14 anos e menor de 18. Em seguida, a modalidade “Qualificação Profissional”, voltada aos trabalhadores adultos e priorizando os setores metal mecânico e têxtil.

Segundo Salomão (2004), no ano de 1946 foi criado o “Curso de Quadros”, em que eram preparados os instrutores que, por sua vez, eram selecionados nas fábricas considerando seu desempenho e conhecimento em determinada função. O caráter da qualificação profissional na época era delineado pelo Instituto de Organização Racional do Trabalho (Idort), que considerava adequada a qualificação “para” o posto de trabalho, respondendo, assim, às indicações da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

De acordo com Bryan (1983), o professor e engenheiro Roberto Mange teve um importante papel na implementação do método racional de formação profissional no Brasil – inclusive no Senai – devido à sua experiência nos países de capitalismo avançado, onde vigorava o modelo taylorista/fordista de organização da produção. Desse modo, foram implementadas diversas modalidades formativas no Senai, quais sejam: “Curso de Aprendizagem Industrial” ou “Aprendiz de ofício”, baseado nas séries metódicas de Roberto Mange e com o objetivo de fornecer formação para o exercício das ocupações. Este curso era direcionado para trabalhadores de 14 a 18 anos e, também, abrangia a educação geral em nível de 1º grau; “Curso de Especialização Profissional” dirigido para maiores de 15 anos, com o intuito de treinar os operários já qualificados; “Curso de Aperfeiçoamento Profissional” ou “Educação Permanente”, para maiores de 14 anos e seis meses, visando complementar,

²⁶ A década de 1940 foi marcada pela construção das seguintes indústrias: Usina Volta Redonda (1940), Companhia Siderúrgica Nacional (1941) e Companhia Vale do Rio Doce (1941).

atualizar ou aperfeiçoar os conhecimentos tecnológicos e/ou práticos relacionados à respectiva ocupação de forma a melhorar as condições e a eficiência no trabalho; “Cursos de Formação Intensiva”, divididos em “Qualificação Profissional em nível de 1º grau”, “Qualificação Profissional em nível de 2º grau”, “Cursos de Habilitação Profissional” e “Treinamento”. A primeira “submodalidade” era direcionada para maiores de 14 anos e fornecia qualificação profissional em médio ou curto prazo, tendo em vista o ingresso imediato do trabalhador no mercado de trabalho. A segunda objetivava a qualificação de pessoas portadoras do 1º grau e maiores de 14 anos, em determinadas ocupações, com a entrega do diploma de Técnico Industrial. A terceira referia-se a cursos de formação geral e específica em nível de 2º grau, em que recebiam o diploma de Técnico na habilitação realizada. Enfim, a quarta “submodalidade” abrangia cursos de curta duração, tanto para capacitar rapidamente os trabalhadores em ocupações semiqualficadas (“Treinamentos Operacionais”), quanto para capacitar trabalhadores considerando os aspectos da organização do trabalho e do processo de ensino, segundo procedimentos padronizados (“Treinamento de supervisores de produção e de seu quadro docente-técnico”).

As diretrizes que norteavam a qualificação profissional dos trabalhadores brasileiros, naquele momento, eram nitidamente taylorista/fordista com sua rígida fragmentação e adequação aos postos de trabalho, além da incorporação do método racional com as séries metódicas para a operação das tarefas laborais.

Esta perspectiva de qualificação profissional perdurou até o momento das transformações ocorridas na década de 1970. Considerando o contexto da reestruturação produtiva, com a introdução da automação microeletrônica, diferentes formas de organização e gestão da força de trabalho e a difusão do modelo flexível, as diretrizes que outrora direcionavam as ações do Senai, passaram por uma reformulação.

[...] a forma de atuação do Senai ligada à *capacitação do trabalhador* vem sofrendo profunda transformação, de maneira a adequar-se aos novos preceitos e às novas estratégias da educação profissional. As transformações visam atender às mudanças ocorridas no campo da legislação educacional, após a promulgação da Lei Federal 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – e ao conjunto da legislação complementar que lhe deu sequência. Os grandes eixos sobre os quais se assenta a legislação educacional estão baseados na flexibilidade, racionalização e máximo aproveitamento de competências (SENAI/DN, 2009, p. 9, grifos do autor).

Neste sentido, é importante enfatizar que a reconfiguração das ações do Senai encontra justificativa na legislação educacional brasileira que, por sua vez, tornou-se uma extensão das exigências do mercado de trabalho alicerçando-se em termos tão presentes no âmbito

empresarial após os anos de 1970, tais como flexibilidade, racionalização e competências, na tentativa de romper com as características da qualificação profissional taylorista/fordista.

A partir desse panorama, no capítulo seguinte, apresenta-se o estudo de caso realizado em um grupo empresarial sucroalcooleiro que tem implementado programas de qualificação profissional. Trata-se de uma iniciativa patronal que exhibe como pano de fundo as recentes transformações no setor canavieiro.

3. O Grupo X e as iniciativas de qualificação profissional

Este capítulo apresenta o estudo de caso empreendido em um grupo sucroalcooleiro, denominado nesta pesquisa de *Grupo X*. Em um primeiro momento apresentam-se as características gerais do grupo empresarial, atentando-se, ainda, para as relações e condições de trabalho no meio rural, onde a reestruturação produtiva tem intensificado-se. O segundo momento trata do conjunto de programas que integram a política de qualificação profissional desenvolvida pelo Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X*, no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Dentre os programas, esta pesquisa coloca em destaque a implementação da qualificação profissional de jovens trabalhadores das usinas sucroalcooleiras do grupo que, antes, ocupavam os cargos de trabalhador rural e operacional agrícola. O terceiro momento apresenta os elementos característicos desse processo de qualificação profissional, o perfil de trabalhadores para o qual o programa foi direcionado, o significado que os trabalhadores atribuíram ao processo de qualificação profissional e as expectativas deles, no que se refere à garantia da empregabilidade.

3.1. O Grupo X

O *Grupo X* possui cinco usinas sucroalcooleiras, sendo uma (*usina-matriz*), localizada no estado de Alagoas e quatro (*usina A, usina B, usina C e usina D*) localizadas no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Além das usinas, o grupo possui duas unidades de cogeração de energia elétrica e um terminal ferroviário para o escoamento da produção até o Porto de Santos. A Figura 1 ilustra as empresas pertencentes ao *Grupo X*:

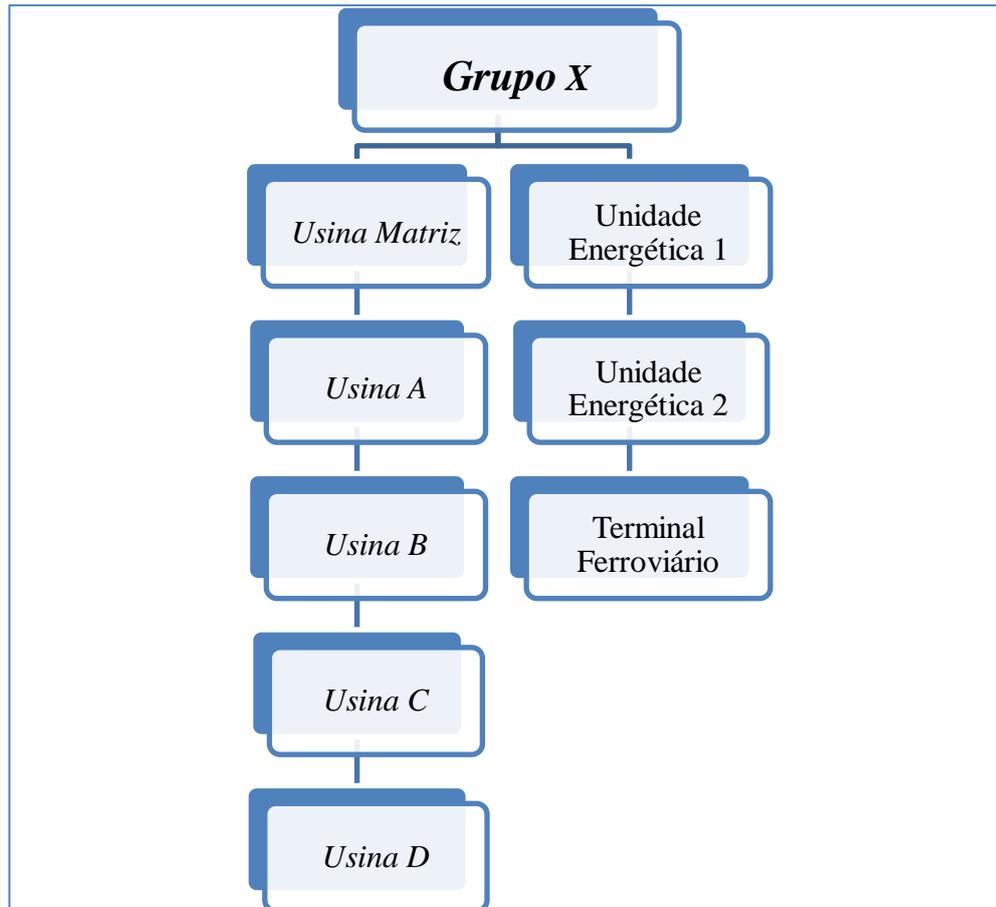


Figura 1– Empresas do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

A *usina-matriz* foi adquirida em 1941 e está localizada em uma região plana, conhecida como tabuleiro, um local privilegiado em comparação às áreas acidentadas e montanhosas, típicas da região nordestina. O grupo possuía, em 2008, 36 mil hectares de terras planas e 80% de cana própria nessa região. Para favorecer a irrigação da lavoura foi construída uma represa – que armazena 82 milhões de m³ de água – e 190 km de canal irrigatório. A dificuldade de adquirir novas terras favoráveis ao plantio de cana-de-açúcar no Nordeste e os incentivos fiscais no Centro-Sul fez com que o grupo passasse a investir no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, a partir da década de 1990.

A mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba equivale a 15,4% do território mineiro e faz fronteira com o Sul Goiano ao norte e com o noroeste paulista e a mesorregião de Ribeirão Preto-SP ao sul. Na região estão presentes as Bacias do Grande, Paranaíba e do rio São Francisco, além de dois principais biomas: Cerrado e Mata Atlântica. Suas principais atividades econômicas são a agropecuária e a crescente produção de cana-de-açúcar.

É nessa região que o *Grupo X* adquiriu, em 1994, sua segunda usina sucroalcooleira (*usina A*). Em 2002, o grupo instalou a *usina B* e em 2005, a *usina C*. A *usina D* foi

incorporada ao grupo em 2008. Em relação às unidades de cogeração de energia elétrica, em 2001, uma unidade foi inaugurada na *usina A* e, em 2007, na *usina B*. Em 2008, as *unidades energéticas* produziram 124 MW/h. 60 MW/h deste total foram destinados ao consumo próprio e 64 MW/h comercializados para terceiros.

Os municípios onde estão localizadas as usinas do *Grupo X* possuem entre sete e 35 mil habitantes. É possível observar esta distribuição no quadro seguinte:

QUADRO 1 – Indicadores socioeconômicos* dos municípios onde as usinas do *Grupo X* estão localizadas.

	População	PIB per capita**	População residente por lugar de nascimento	Situação de domicílio (urbana) (%)	Situação de domicílio (rural) (%)	Incidência de pobreza*** (%)
Município da usina A	34.456	19.077,73	Região Norte: 64 pessoas ----- Região Nordeste: 3.622 pessoas	94,6	5,4	24,57
Município da usina B	6.870	40.794,32	Região Norte: 31 pessoas ----- Região Nordeste: 945 pessoas	75,8	24,2	17,45
Município da usina C	9.471	22.219,35	Região Norte: 27 pessoas ----- Região Nordeste: 527 pessoas	73,7	26,4	25,88
Município da usina D	6.890	27.589,67	Região Norte: 12 pessoas ----- Região Nordeste: 627 pessoas	72,8	27,2	23,27

* Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

** Equivalente ao ano de 2010.

***Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003.

Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

No Quadro 1 observa-se, ainda, que muitas pessoas da região Nordeste fixaram-se nesses municípios. Essa migração está intimamente relacionada à procura de emprego nas usinas sucroalcooleiras. É acentuada, também, a quantidade de pessoas que residem na área

urbana, principalmente, onde a *usina A* está localizada. Este município é o maior produtor de cana-de-açúcar entre os quatro indicados no quadro. Esta produção é indicada no Quadro 2.

QUADRO 2 - Produção de cana-de-açúcar* nos municípios onde as usinas do *Grupo X* estão localizadas.

	Área plantada (mil hectares)	Produção (milhões de toneladas)
Município da usina A	30,9	2,4
Município da usina B	17,5	1,7
Município da usina C	7,0	560**
Município da usina D	18,0	1,5

*Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

** mil toneladas.

Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

O *Grupo X* possuía, em 2011, uma área de 85 mil hectares destinados à plantação de cana-de-açúcar no estado de Minas Gerais e 17 mil hectares de terras próprias em um município do Norte de Minas, para a preservação ambiental: nove mil hectares já foram transformados em Reserva Particular do Patrimônio Natural. As usinas mineiras do grupo empregavam, nesse mesmo ano, 4.332 trabalhadores, além de totalizar a moagem de sete milhões de toneladas de cana-de-açúcar, produzindo, aproximadamente, 12 milhões de sacas de açúcar e 260 milhões de litros de álcool.

A distância entre a *usina A*, a *usina C* e a *usina D* é de 90 km, aproximadamente, favorecendo a administração agrícola corporativa. Isto significa que, em relação ao setor agrícola, o mesmo contingente de trabalhadores e o mesmo maquinário são empregados na região onde localizam-se essas três unidades, enquanto que a *usina B* utiliza um contingente de trabalhadores e maquinários “independentes”, por estar localizada cerca de 200 km da *usina A*.

Em 2011, as usinas *A*, *C* e *D*, empregavam 1.026 trabalhadores rurais e 1.064 operacionais agrícolas. No mesmo ano, 170 trabalhadores rurais e 463 operacionais agrícolas estavam empregados na *usina B*. Apenas o quadro de funcionários dos setores industrial e administrativo era fixo em cada filial. Apesar disso, a *usina A* centraliza algumas decisões relacionadas às demais unidades. Isto ocorre porque apenas nas usinas *A* e *B* estão presentes as diretorias, que são formadas por membros da família proprietária do grupo.

Segundo um dos gerentes agrícolas entrevistados, na *usina A*, 90% da área plantada já está sendo colhida mecanicamente. A instalação da *usina B*, por sua vez, foi planejada para

que, inicialmente, 90% da lavoura fossem colhidas mecanicamente. A contratação de trabalhadores rurais na *usina B* esteve, em sua maioria, direcionada para as atividades de aplicação de agrotóxicos, instalação e manutenção de cercas e capina.

Apesar do avanço da colheita mecanizada, fornecedores e parceiros das usinas, ainda utilizam os dois sistemas de colheita (manual e mecanizado), empregando um considerável número de trabalhadores migrantes nas atividades manuais. Ocorre que, a partir do acordo estabelecido por meio do Compromisso Nacional, passou-se a exigir que os empregadores contratassem os trabalhadores migrantes em sua localidade de origem. O Compromisso reforçou, ainda, a necessidade de protocolar uma Certidão Declaratória, junto às unidades do MTE, comprovando a contratação regular dos trabalhadores e as condições de seu retorno à localidade de origem ao final da safra, além de assegurar alojamentos de boa qualidade e proporcionar acesso aos meios de comunicação nos alojamentos, para facilitar o contato dos trabalhadores com seus familiares. Estas medidas visam eliminar a prática do aliciamento e exploração de trabalhadores que, ao longo das últimas décadas, migraram para o Centro/Sul à procura de trabalho nos canaviais e foram (e ainda têm sido) empregados e abrigados em condições subumanas. O Compromisso Nacional, como já foi dito, não é uma lei, mas, apontadas irregularidades na contratação e condições de vida e trabalho envolvendo trabalhadores migrantes, os empregadores estarão sujeitos a autuações respaldadas por leis específicas.

Hoje tem uma fiscalização muito forte. Tem que ter alojamentos adequados, fazer o contrato “na origem”, trazê-los e levá-los de volta. [...] Quando você vê a nova tendência do setor e fala de multinacionais, não se pode continuar trabalhando com esse modelo. Tem que ser um modelo mais moderno, que utilize máquinas. Então aliaram o problema trabalhista ao problema ambiental. A implementação da colheita mecânica, na minha visão, resolve dois problemas. [...] Existe um Protocolo assinado e existe também uma ideia do que é o produto: o etanol é renovável e limpo. Então, eu não posso continuar queimando cana. O empresário vai a todo Fórum e usa a propaganda pra dizer que o produto é renovável e limpo, mas por outro lado queima a cana pra poder cortar? Existe um embate aí (Gerente executivo do Siamig).

Em virtude de várias autuações por irregularidades, fornecedores de cana e parceiros da região onde localiza-se a *usina A*, têm preferido contratar os trabalhadores na cidade de origem. No *Grupo X*, a seleção da força de trabalho rural tem ocorrido por meio da averiguação de residência fixa e salubridade das condições de vida do trabalhador a ser contratado. Segundo o coordenador do Setor de Recursos Humanos, há preferência por trabalhadores que já se fixaram no município.

As Tabelas 3 e 4 apresentam a distribuição dos trabalhadores rurais empregados no ano de 2011, nas usinas do *Grupo X*, de acordo com a faixa etária e sexo.

TABELA 3 – Distribuição dos trabalhadores rurais canavieiros, empregados em 2011 nas usinas A, C e D, por faixa etária e sexo.

Faixa etária	Número de trabalhadores rurais	%	Sexo Masc.	%	Sexo Fem.	%
18 – 21	86	8,4	80	9,29	6	3,64
22 – 30	305	29,72	262	30,43	43	26,06
31 – 50	533	51,95	426	49,48	107	64,85
51 – 66	102	9,94	93	10,8	9	5,45
Total	1.026	100	861	100	165	100

Fonte: Recursos Humanos do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

TABELA 4 – Distribuição dos trabalhadores rurais, empregados em 2011 na *usina B*, por faixa etária e sexo.

Faixa etária	Número de trabalhadores rurais	%	Sexo Masc.	%	Sexo Fem.	%
18 - 21	31	16,94	31	20,39	-	-
22 – 30	78	42,63	61	40,13	17	54,84
31 - 50	62	33,87	48	31,58	14	45,16
51 - 65	12	6,56	12	7,9	-	-
Total	183	100	152	100	31	100

Fonte: Recursos Humanos do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

As Tabelas 3 e 4 mostram que em 2011, nas usinas A, C e D os trabalhadores rurais do sexo masculino representavam 83,9% e na *usina B*, 83,06%. O maior número de trabalhadores rurais continua sendo do sexo masculino, apesar da incidência considerável de força de trabalho feminina. Os dados, porém, não demonstram qual atividade as mulheres exercem. Como tem sido recorrente na literatura especializada, as trabalhadoras, geralmente, são empregadas como bituqueiras ou na aplicação de agrotóxicos, atividades, aparentemente, menos exaustivas que o corte manual. Em relação à faixa etária, somando o número de trabalhadores rurais empregados nas quatro usinas, 80,9% possuíam entre 22 e 50 anos de idade.

Para o dirigente sindical entrevistado, dificilmente organiza-se uma turma apenas de mulheres cortadoras de cana. Como cada turma é formada por 40 ou 50 trabalhadores, acabam-se formando turmas mistas ou exclusivamente masculinas, pois nem sempre as trabalhadoras partem do mesmo município.

Eu não gosto de mulher cortando cana. Sou contra mulher cortar cana, mas têm duas mulheres aqui, que cortam cana mais que alguns homens. Elas cortam 15 toneladas, já formaram filho, tem casa, tem carro. Então, o primeiro embate que eu tive por não querer mulher cortando cana – não posso proibir, mas não queria que mulher trabalhasse nesta atividade – eu “bati de frente” com uma delas. Hoje ela faz parte da comissão. Ela é o sindicato lá na roça. Acabei tendo que trazer ela pro sindicato. Ainda temos dez mulheres cortando cana. Acho que não é um trabalho pra mulher não, é muito pesado. [...] No herbicida, que pra mim é veneno, temos um quadro com 110 ou 150 mulheres. Eu também não gosto, mas elas insistem. Não tem como falar “não vai”. Você vai deixar aqui fazendo o quê? A maioria não sabe trabalhar de doméstica ou não gosta. Quando eu chego “no” campo, eu falo: “olha, se vocês não tiveram filho, não vão ter mais. Esse negócio vai acabar com vocês. Vocês vão morrer cedo”. Porque a gente sabe que, mesmo com os equipamentos de proteção, não é seguro. Já conversei com o Dr. Antônio da Fundacentro e ele também tem essa opinião (Dirigente Sindical).

A divisão sexual do trabalho também é um elemento característico da atividade canavieira. A aceitação do trabalho feminino ocorre dentro de um quadro específico e ligado às atividades de limpeza, vistas como “menos” desgastantes ou complementares, como é o caso das bituqueiras. Ademais, os homens preferem o corte manual, pois acresce-se ao salário base, o montante referente à produção²⁷.

Após o estabelecimento dos acordos e da NR31, os empresários sucroalcooleiros aceleraram o processo de mecanização da colheita de cana-de-açúcar, passando a lidar com um perfil de trabalhador mais qualificado, que tende a ocupar os postos de trabalho no sistema mecanizado. A substituição de um sistema pelo outro, ainda não foi concluída devido à expansão contínua do setor para novas áreas de cultivo, a ausência de força de trabalho qualificada, a dificuldade de mecanizar áreas com declividade muito alta e o baixo custo do sistema manual nestas áreas. A evolução do número de trabalhadores do *Grupo X* no setor agrícola pode ser observada na Tabela 5:

TABELA 5 - Evolução do número de trabalhadores rurais e operacionais agrícolas, empregados nas usinas mineiras do *Grupo X*, entre os anos de 2007 e 2011.

Ano	Trabalhadores rurais	Operacionais agrícolas
2007	994	359
2008	842	448
2009	1.163	675
2010	1.074	1.230
2011	1.209	1.527

Fonte: Recursos Humanos do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

²⁷ Sobre o pagamento por produção ver Alves (2007).

Na Tabela 5 podemos observar que mesmo com a mecanização, o número de trabalhadores rurais empregados no *Grupo X* cresceu 21,62% entre os anos de 2007 e 2011, em virtude de dois fatores: 1) a instalação de mais uma unidade e consequente aquisição de terras; e 2) com a crise de 2008, o grupo assumiu o conjunto de trabalhadores e maquinários dos parceiros. No sistema de parceria, o grupo é proprietário da área onde outros agricultores ou empresas cultivam a cana-de-açúcar.

Com relação ao número de operacionais agrícolas registra-se um crescimento de 325,34%. *A priori*, o processo de mecanização implica o desemprego de grande contingente de trabalhadores rurais e o aumento de operacionais agrícolas. Tanto a quantidade de trabalhadores rurais quanto de operacionais empregados no *Grupo X* apresentou crescimento entre os anos de 2007 e 2011.

Em visita à frente de colheita mecanizada da *usina A*, observou-se o processo de trabalho dos operadores de máquinas. Diferentemente do corte manual, durante a colheita mecanizada o operador fica abrigado contra a radiação solar, os ventos, a chuva, a poeira e animais peçonhentos, pois as máquinas possuem cabina e ar condicionado. Nesse posto de trabalho é exigido o colete com sinalizador para aqueles que trabalham à noite, além de botinas e perneiras para proteção individual, visto que ao andar pelo canavial o trabalhador está sujeito ao ataque de animais peçonhentos. Quando o trator não possui cabina, é exigido que o trabalhador utilize o protetor auricular e os óculos devido ao barulho e à poeira. Scopinho *et al.* (1999) ressalta que a inexistência de ventilação ou refrigeração em algumas máquinas, faz com que o operador ou o tratorista trabalhem com os vidros abertos, podendo ser golpeado por pedras, tocos e pedaços de cana.

A jornada de trabalho na colheita mecanizada deve ser organizada de acordo com as normas instituídas pelo Ministério Público do Trabalho (MPT), ou seja, em três turnos de oito horas cada (turno A: 7h às 15h, turno B: 15h às 23h e turno C: 23h às 7h), sendo um trabalhador para cada turno e outro para cobrir folgas (“folguista”). Algumas usinas sucroalcooleiras e fornecedores de cana-de-açúcar têm organizado o trabalho em dois turnos de 12 horas, contrariando as exigências do MPT. Para não serem autuados, muitos empregadores justificam que falta força de trabalho qualificada, impedindo-os de organizar o trabalho em três turnos.

No setor agrícola do *Grupo X*, os trabalhadores alternam o turno a cada 45 dias. Segundo o dirigente sindical, a discussão sobre os turnos tem sido polêmica, porque, por um lado, quando o turno é alternado semanalmente, impede-se que o organismo do trabalhador se adapte. Por outro, muitos trabalhadores permanecem insatisfeitos quando ficam no turno C

(23h às 7h) por 45 dias. A alternância de turnos é outro fator de estresse que se soma às demais condições laborais.

Os estudos existentes na literatura mostram que tal forma de organizar o trabalho pode gerar distúrbios diversos no nível do sono, da ordem temporal interna do organismo e da vida social do indivíduo já que afeta o chamado ritmo cicardiano, provocando, entre outros males, o agravamento de doenças em geral, o aumento da susceptibilidade aos riscos em geral, o estresse, o sofrimento psíquico, o envelhecimento precoce, as alterações orgânicas de diversas ordens, principalmente nos sistemas cardiovascular e gastrointestinal (SCOPINHO *ET AL.*, 1999, p. 153).

Os operadores de máquinas agrícolas fazem pausas de dez minutos em cada turno, além da pausa de uma hora para refeição. Tratando-se de clima quente e seco, muitas empresas, têm adotado paradas entre às 14h e às 16h para manutenção das máquinas. Segundo a funcionária do sindicato dos trabalhadores rurais “[...] *não adianta colher rápido, porque a usina olha a questão das impurezas também. Se o operador colhe rápido, vai muita terra. E tudo isto é analisado quando o carregamento chega à usina*”.

Os índices de qualidade dependem do trabalho vivo. Por mais que a empresa introduza tecnologias de ponta na base produtiva, é a destreza do trabalhador – seja ela, na colheita ou em outras partes do processo de produção – que resultará um produto de qualidade.

No setor agrícola, além da premiação anual equivalente a dois salários para o operador de máquinas, o *Grupo X* adota um sistema de incentivo financeiro para que o trabalhador aumente a produção e reduza os acidentes e o consumo de combustível. Alguns trabalhadores das empresas fornecedoras de cana chegam a receber cerca de 700 reais mensais de bonificação. Boltanski e Chiapello (2009, p.112) explicam que:

Em termos administrativos, isso se traduz especialmente pela busca da utilização máxima dos meios técnicos, vinte e quatro horas por dia, com um mínimo de inatividade e de avarias de peças, visto que estas constituem desperdício não só de material e de força de trabalho, mas também de tempo-máquina. Portanto, passa a ser crucial formar os operadores, para que eles possam garantir uma manutenção de emergência, prever e diagnosticar avarias e recorrer rapidamente aos técnicos em caso de necessidade. A responsabilização dos operários quanto à ‘boa saúde’ das máquinas tornou-se então economicamente importante.

No *Grupo X*, os operadores de máquinas são divididos em três níveis. No nível 1, o profissional pode operar tratores com potência entre 80 e 95 cavalos; no nível 2, tratores com potência acima de 110 cavalos; e no nível 3, as colheitadeiras. No interior de cada nível, a experiência e o grau de escolaridade também aparecem como critérios de classificação, correspondendo a determinado valor salarial. Nesse sentido, o trabalhador segue a seguinte

trajetória: caso o trabalhador rural tenha contato com operadores de máquinas, tratoristas ou motoristas no ambiente de trabalho, durante as pausas, ele realiza um processo de aprendizagem *in job*. Na medida em que adquire experiência e se sobressai entre os demais, o líder ou o gerente agrícola seleciona-o para fazer um curso de qualificação ou aperfeiçoamento, desde que tenha CNH. Muitas vezes a empresa subsidia a obtenção da CNH. De trabalhador rural, o profissional passa pelo nível 1 e 2 até poder operar uma colheitadeira de cana. Quando isto ocorre, o antigo operador pode ser elevado à função de supervisor de produção agrícola.

A ascensão a cargos superiores na hierarquia da empresa, pelo menos no que diz respeito ao setor agrícola, é caracterizada pela valorização do “saber prático”. A experiência é, portanto, um elemento fundamental para ocupar cargos em que não se exige formação superior. Todavia, essa experiência não se restringe ao conhecimento técnico, mas também ao comportamento adequado no que diz respeito às relações que o trabalhador desenvolve juntamente com sua equipe. Isto significa que, ao longo de sua trajetória na empresa, o trabalhador passa por um processo pedagógico que o familiariza com a política corporativa. Segundo Kuenzer (1985), a experiência facilita o trabalho pedagógico. Desse modo, ocupará o posto de líder, aquele trabalhador que compartilhar os interesses da empresa e disseminá-los aos demais, configurando-se em um prolongamento desse processo pedagógico.

Em outros casos, a instrução escolar passa a ser valorizada, na medida em que possibilita a determinados trabalhadores, o acesso a programas de qualificação profissional desenvolvidos pela empresa em parceria com instituições profissionalizantes, como é o caso do programa de qualificação profissional direcionado aos trabalhadores rurais e operacionais do *Grupo X*. Neste programa, um dos critérios fundamentais é possuir o primeiro grau completo, critério estabelecido, aliás, pela instituição onde ocorre o curso, o Senai. No entanto, ao observar as informações sobre o grau de escolaridade dos trabalhadores rurais do *Grupo X* (Quadro 1 e 2), pode-se concluir que mais de 80% deles não podem acessar o referido programa.

QUADRO 3 – Distribuição dos trabalhadores rurais, empregados em 2011 nas usinas A, C e D, por grau de escolaridade.

Grau de Instrução	Número de empregados	%
Analfabeto	27	2,63
1º grau incompleto	829	80,81
1º grau completo	68	6,62
2º grau incompleto	40	3,89
2º grau completo	62	6,05
Total	1026	100

Fonte: Recursos Humanos do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

QUADRO 4 – Distribuição dos trabalhadores rurais, empregados em 2011 na usina B, por grau de escolaridade.

Grau de Instrução	Quantidade de empregados	%
Analfabeto	03	1,59
1º grau incompleto	146	80,42
1º grau completo	16	8,47
2º grau incompleto	08	4,23
2º grau completo	10	5,29
Total	183	100

Fonte: Recursos Humanos do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

Segundo a advogada do *Grupo X*, esta realidade só poderá ser amenizada a partir da realização de programas de alfabetização e elevação da escolaridade, além de políticas de qualificação que não visem apenas o setor sucroalcooleiro, pois, por mais que este esteja precisando de força de trabalho qualificada, será impossível absorver todos aqueles que ficarão desempregados em razão da mecanização. Para o coordenador do Setor de Treinamento e Capacitação do *Grupo X*, “[...] a usina qualifica o trabalhador, porque precisa. Mas ela não vai se tornar uma instituição de ensino. A empresa tem que manter o seu foco de produção”.

3.2. A política de qualificação profissional do *Grupo X*

Em 2009, o Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X* foi destacado da Divisão de Recursos Humanos. Um coordenador e duas auxiliares são responsáveis pela elaboração e

implementação de programas de qualificação e capacitação profissional, direcionados a todos os postos de trabalho das usinas sucroalcooleiras pertencentes ao *Grupo X* e localizadas em Minas Gerais. O setor está subordinado, diretamente, à diretoria da *usina A* e a ele são destinados cerca de R\$ 3 milhões a cada um ano e meio para subsidiar projetos. De acordo com o coordenador, um conjunto de fatores favoreceu o destacamento do Setor de Capacitação e Treinamento: a retomada de crescimento após a crise de 2008, a demanda pelos principais produtos (açúcar, etanol e bioeletricidade), o estabelecimento do Protocolo Ambiental, a possibilidade de crescimento da empresa e a indisponibilidade de profissionais qualificados. Para ele, em razão desse cenário, a qualificação profissional passou a ser uma ação fundamental para o grupo.

O foco dos programas incide nas áreas: gerencial, administrativa, técnica e operacional. Em relação à área gerencial, os programas visam melhorar o desempenho profissional e as estratégias de sobrevivência da empresa no mercado. Nesta lógica, em 2011, o Setor de Capacitação e Treinamento implementou um programa que capacitou 340 líderes. O programa foi chamado de “Academia de Líderes”. Segundo o coordenador, “*o treinamento comportamental de lideranças objetivou construir a base, dar suporte aos colaboradores e nivelar o comportamento*”.

Graças a esse *sentido* compartilhado, ao qual todos aderem, cada um sabe aquilo que deve fazer sem que ninguém precise mandar. Imprime-se com firmeza uma direção, sem ser preciso recorrer a ordens, e o pessoal pode continuar a autogerir-se. Nada lhe é imposto, pois ele adere ao projeto. O ponto fundamental desse dispositivo é o *líder*, precisamente aquele que sabe ter uma *visão*, transmiti-la e obter adesão dos outros (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009, p.105 [grifos dos autores]).

Aos funcionários da área administrativa são direcionados programas de capacitação e não de qualificação profissional, visto que o objetivo é o aperfeiçoamento desse contingente que, em geral, possui formação superior. A capacitação consiste na participação em cursos rápidos e palestras que abordam temas como: imagem corporativa, comunicação interna, trabalho coletivo, relação de confiança entre os funcionários, retenção de talentos, exploração das oportunidades, sistemas de avaliação de cargos, competências, liderança, engajamento e entusiasmo²⁸.

Para os níveis técnico e operacional são desenvolvidos programas de capacitação e de qualificação profissional visando a melhoria do processo produtivo. Os programas de capacitação consistem no aperfeiçoamento, em curto ou longo prazo, de um saber que o

²⁸ Estes elementos foram recorrentes no I Seminário de Gestão de Pessoas do Setor Sucroalcooleiro, realizado pelo Siamig, em outubro de 2011, em Uberaba.

trabalhador já possui, podendo ser realizados *in job* ou virtualmente. Já os programas de qualificação profissional, acontecem em parceria com instituições profissionalizantes, como o Senai, e têm duração aproximada de oito meses. Esta pesquisa trata, especificamente, desta última modalidade.

3.3. O Programa Y

O Programa Y foi implementado pelo Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X*, em 2010 e 2011. Ele foi realizado em parceria com o Senai e direcionado a dois grupos distintos. O primeiro foi formado por jovens com idade entre 18 e 24 anos e que residiam nos municípios onde as usinas do grupo estão localizadas. Esses jovens aprendizes foram inseridos na modalidade “Aprendizagem Industrial Básica”. O segundo foi formado por jovens com idade entre 18 e 25 anos, integrados na modalidade “Qualificação Profissional Básica” e que já trabalhavam nas usinas do grupo como trabalhadores rurais e como mecânicos-auxiliares de máquinas agrícolas.

De acordo com a classificação do Senai, “Aprendizagem Industrial Básica” é definida como a formação técnico-profissional voltada para jovens de 14 a 24 e que, ao final do curso, recebem o certificado de qualificação profissional. Quando alguns cursos apresentam considerável grau de periculosidade, os jovens precisam ter, no mínimo, 18 anos de idade para cursar essa modalidade. Quanto à “Qualificação Profissional Básica”, de acordo com as definições do Senai trata-se de um “[...] processo de formação e desenvolvimento de competências de um determinado perfil profissional definido no mercado de trabalho [...]” (Senai/DN, 2009, p. 12). Quando concluem, aos jovens também é conferido o certificado de qualificação profissional.

QUADRO 5 – Distribuição da quantidade de jovens qualificados pelo *Programa Y*, em 2010 e 2011, segundo a classificação atribuída pelo Senai.

Classificação	2010	2011	Total
Aprendizagem Industrial Básica (Qualificação realizada nas usinas sucroalcooleiras do <i>Grupo X</i>)	40	40	80
Qualificação Profissional Básica (Qualificação realizada no Senai de Uberaba)	25	25	50

Fonte: Recursos Humanos do *Grupo X*.
Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

Os jovens aprendizes e os jovens trabalhadores fizeram o curso de “Mecânico de máquinas agrícolas” e “Eletricista automotivo”, com duração aproximada de oito meses e carga horária de 880 horas.

A maneira como o curso desenvolveu-se, também distingue-se em relação a cada grupo de jovens. Os aprendizes realizaram o curso, em tempo integral, nas dependências da *usina A* e da *usina B*. De segunda a sexta-feira, os jovens aprendizes eram transportados de ônibus até as usinas, onde realizavam aulas teóricas com um instrutor do Senai e aulas práticas na oficina mecânica das usinas, sob a supervisão de um funcionário e do instrutor.

Os jovens trabalhadores inseridos na modalidade “Qualificação profissional básica” viajavam toda segunda-feira para a cidade de Uberaba, onde realizavam o curso, também em tempo integral. Eles permaneciam em hotéis até a sexta-feira, quando retornavam para os municípios em que residiam. O *Grupo X*, portanto, era responsável pelas despesas com o curso²⁹, alimentação e transporte, além de continuar remunerando os jovens trabalhadores em um salário correspondente ao que recebiam na última atividade que exerciam nas usinas sucroalcooleiras.

Considerando que a problemática que perpassa as discussões neste estudo, diz respeito à intensificação do processo de mecanização da lavoura canavieira e o consequente desemprego dos trabalhadores empregados em atividades manuais nessa cultura, além da busca das empresas por um perfil de trabalhador mais qualificado, optou-se por investigar o processo de implementação do programa de qualificação profissional direcionado ao segundo grupo mencionado, a saber, os jovens trabalhadores. Vale ressaltar que, a pesquisa de campo foi realizada com o grupo de jovens trabalhadores que se qualificaram em 2011.

Em relação ao contexto no qual esse programa de qualificação profissional insere-se, o coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento relatou:

Quando começou a mecanizar, nós, praticamente, triplicamos a quantidade de equipamentos no campo e, automaticamente, necessitávamos de força de trabalho para operar e fazer manutenção diária, preventiva ou corretiva, desses equipamentos. Nessa região têm culturas de soja, milho, sorgo e pecuária. Culturas que são extensivas, mas com mecanização intensiva. A cana usa quantidades muito maiores de equipamentos do que essas outras culturas. Tínhamos também um núcleo urbano sem pessoas, praticamente. Então, nós fizemos a qualificação das pessoas que estavam ligadas à empresa.

No relato do coordenador é possível identificar uma característica inerente aos processos de reestruturação produtiva: a “destruição criadora”. O impacto da eliminação de

²⁹ O valor do convênio com o Senai é de, aproximadamente, R\$ 100 mil.

postos de trabalho pretende ser amenizado com o argumento sobre a “criação de novos postos” e a conseqüente qualificação dos trabalhadores que seriam dispensados. Neste sentido, a qualificação profissional é vista como panaceia ao desemprego.

Outro elemento importante encontrado no relato do coordenador refere-se ao perfil selecionado para qualificar-se: “*Como pré-requisito, tinha que ser aqueles que quisessem permanecer na empresa ou na região*”. Esta é uma característica que vem marcando o processo de reestruturação nas usinas sucroalcooleiras, na qual a tendência é a criação de um quadro fixo de funcionários em contraposição à contratação de trabalhadores migrantes volantes.

Boltanski e Chiapello (2009) encontraram na literatura de gestão empresarial, elementos que integram o conjunto de ideias do que denominaram ser o “novo espírito do capitalismo”. Para os autores, a literatura de gestão empresarial apresenta-se “[...] *como sistematização e inscrição de práticas forjadas no âmbito das empresas em regras de conduta de caráter geral [...]*” (p.85). Esta sistematização esteve presente na literatura de gestão empresarial desde sua origem e, após a crise dos anos 1930, permitiu, gradativamente, a profissionalização dos cargos executivos. Salvo alguns elementos explicativos, a análise realizada pelos autores permite compreender a difusão de determinadas ideias e práticas no interior das agroindústrias sucroalcooleiras pertencentes ao *Grupo X*.

O processo de reestruturação produtiva em curso no Brasil desde a década de 1980 tem introduzido mais que tecnologias de ponta. Tem minado também, diferentes práticas e representações laborais em comparação ao modelo produtivo anterior a esse processo. Boltanski e Chiapello (2009, p.91) afirmam que “*a imposição de uma nova norma de gestão empresarial quase sempre é acompanhada pela crítica a um estado anterior do capitalismo*”. Para estes autores, ainda, sendo difuso e geral,

[...] o espírito do capitalismo tem, em princípio, a capacidade de permear o conjunto das representações mentais próprias de determinada época, de infiltrar-se nos discursos políticos e sindicais, de fornecer representações legítimas e esquemas de pensamento [...] (p.84).

Se tais imagens estiveram, outrora, muito associadas ao trabalho industrial urbano, já há algum tempo as empresas sucroalcooleiras vêm demonstrando tê-las incorporado, se não no “chão de fábrica”, nas práticas administrativas, inicialmente. A partir deste estudo de caso, observou-se a presença, mas também algumas limitações no que diz respeito à propagação de práticas e regras de conduta que permeiam o “novo” modelo produtivo. Com isso, tem-se uma combinação de princípios taylorista/fordistas com elementos que integram o modelo de

“acumulação flexível”. Como exemplo dessa combinação, estão as exigências para desempenhar o cargo de mecânico de máquinas agrícolas e eletricista automotivo. Segundo o coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento do Grupo X, espera-se desse trabalhador um saber técnico, ligado ao seu posto de trabalho, além de “[...] *uma competência comportamental, que é a atitude, o engajamento, a comunicação e um bom relacionamento*”. Para Kober (2004, p. 26), acresceu-se às exigências pela educação formal, um conjunto de habilidades relacionadas ao manejo das “novas” tecnologias, bem como atitudes e comportamentos.

3.3.1. Perfil dos jovens trabalhadores.

Para fins de apresentar o perfil dos jovens trabalhadores que se qualificaram no Senai de Uberaba e identificar os elementos que fizeram parte desse processo, algumas informações e relatos coletados por meio do questionário e entrevista semiestruturada, foram organizados em quadros e esquemas (Apêndice). Nos quadros são dispostas informações sobre a faixa etária, a naturalidade, a mobilidade espacial, o grau de escolaridade e a trajetória ocupacional. Já os esquemas elaborados, organizam os relatos dos jovens trabalhadores sobre sua trajetória laboral e o processo de qualificação e reinserção nas usinas sucroalcooleiras do *Grupo X*.

Os quadros apresentam as informações coletadas por meio de um questionário que foi preenchido pelos próprios trabalhadores. A partir dos esquemas, expõem-se os relatos de quatro jovens trabalhadores, obtidos a partir de entrevistas semiestruturadas no período em que os jovens já haviam sido reinseridos³⁰ na usina.

Abaixo encontra-se o quadro com informações sobre os jovens trabalhadores:

QUADRO 6 – Características dos jovens trabalhadores do *Grupo X*, segundo idade, naturalidade, estado civil, filhos, locais onde moraram e por quanto tempo.

Nome*	Idade	Naturalidade	Estado civil	Filhos	Cidade e Unidade Federativa onde morou e por quanto tempo.
Alexandre	21	Matão - SP	Casado	1	- Araraquara/SP, por 3 anos; - Boa Esperança do Sul/SP, por 10 anos; - Matão/SP, por 5 anos.

³⁰ O questionário foi aplicado em novembro de 2011 e as entrevistas semiestruturadas ocorreram em maio de 2012.

QUADRO 6 – Características dos jovens trabalhadores do *Grupo X*, segundo idade, naturalidade, estado civil, filhos, locais onde moraram e por quanto tempo (continuação).

Nome*	Idade	Naturalidade	Estado civil	Filhos	Cidade e Unidade Federativa onde morou e por quanto tempo.
André	23	Canapi - AL	Casado	1	- São Paulo/SP, por 17 anos; - Campinas-SP, por 2 anos.
Antônio	19	Campina Verde - MG	Solteiro	-	- Campina Verde/MG, por 2 meses; - Mateus Leme/MG, por 5 meses; - Belo Horizonte/MG, por 1 ano.
Bruno	21	Espinoza - MG	Solteiro	-	- Espinoza/MG, por 6 anos; - Montes Claros/MG, por 12 anos.
Cláudio	18	Iturama - MG	Solteiro	-	- Só morou em Limeira do Oeste/MG.
Cléber	21	Coruripe - AL	Casado	-	- Coruripe/AL, por 19 anos.
Daniel	20	Iturama - MG	Casado	-	- Só morou em Limeira do Oeste/MG.
Danilo	21	Limeira do Oeste - MG	Solteiro	-	- Limeira do Oeste/MG, por 3 anos; - Mesópolis/SP, por 4 anos; - Uberaba/MG, por 1 ano.
Eduardo	25	Uberaba - MG	Solteiro	-	- Só morou em Campo Florido/MG.
Fabiano	23	Salinas, MG	Solteiro	-	- Vacarias/MT, por 18 anos.
Fábio	20	Indiaporã - SP	Solteiro	-	- Iturama/MG, por 1 ano e 6 meses.
Fernando	19	Mauá - SP	Casado	1	- (Era criança e não lembra o nome da cidade)/BA, por 2 anos; - São Paulo/SP, por 16 anos.
Gabriel	20	Campo Florido - MG	Casado	-	- Boca da Mata/AL, por 15 anos.
Gustavo	23	Atalaia - AL	Casado	1	- Iturama/MG, por 20 anos.
Henrique	23	Iturama - MG	Casado	1	- São Paulo/SP, por 8 meses.
Igor	23	Irecê - BA	Casado	-	- América Dourada/BA, por 13 anos; - Nova Olímpia/MT, por 5 anos.
Jorge	21	Itajá - GO	Casado	-	- Itajá/GO, por 15 anos.
Leandro	18	Iturama - MG	Solteiro	-	- Só morou em Iturama/MG.
Luís	21	Penedo - AL	Casado	-	- Coruripe/AL, por 18 anos.
Marcelo	22	Cardoso - SP	Solteiro	-	- Fazenda Primavera/SP, por 10 anos.
Marcos	20	Iturama - MG	Solteiro	-	- Só morou em Limeira do Oeste/MG.
Paulo	21	Iturama - MG	Solteiro	1	- Limeira do Oeste/MG, por 3 anos.
Pedro	21	Iturama - MG	Solteiro	-	- Só morou em Limeira do Oeste/MG.

*Os nomes foram modificados para preservar a identidade dos jovens trabalhadores.

Fonte: Questionário.

Org.: MARQUES, R.S.S., 2012.

A faixa-etária (Quadro 4) dos jovens trabalhadores estava assim distribuída: 18 anos (2), 19 anos (2), 20 anos (4), 21 anos (8), 22 anos (1), 23 anos (5), 25 anos (1). 11 deles eram casados e seis tinham filho. Em relação à naturalidade, os estados de origem eram Minas Gerais (13), São Paulo (4), Alagoas (4), Goiás (1) e Bahia (1). Apesar de esse grupo ser formado por jovens que migraram de outros estados, a maioria (56,52%) era natural do estado

de Minas Gerais. Sobre o perfil selecionado para o processo de qualificação profissional, o coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento relatou:

Nós tínhamos um risco ao fim do programa: eles poderiam se desligar da empresa e ir para o mercado [de trabalho], porque o mercado tem uma demanda muito grande, principalmente, do mesmo setor na região e também dos nossos fornecedores que demandam a mesma força de trabalho. [...] Eles precisam dos mesmos profissionais para as mesmas necessidades técnicas e comportamentais.

Outro critério estabelecido pelo Senai para realizar os cursos de qualificação profissional é possuir o primeiro grau completo. 34,78% dos jovens trabalhadores havia concluído o Ensino Médio. 65,22% havia iniciado o Ensino Médio, mas, por terem que se inserir no mercado de trabalho, interromperam os estudos.

A trajetória ocupacional³¹ de Tiago³² é marcadamente urbana. Tiago, 19 anos, natural de Campo Florido-MG, trabalhou em supermercados e no setor administrativo de uma empresa multinacional do ramo de produção e processamento de alimentos: *“Nós moramos um tempo também na fazenda, mas eu não trabalhava muito, porque meu pai dizia que era para eu estudar. Não posso falar nem que eu morei na roça, porque quem não sabe tirar leite, não sabe andar a cavalo e não sabe capinar, nem pode dizer que morou na roça”*.

As trajetórias ocupacionais de Paulo, Fabiano e Igor são assinaladas pelo trabalho rural. Paulo, 21 anos, natural de Iturama-MG, fala sobre sua experiência de vida e trabalho no assentamento – *“Eu comecei a trabalhar tirando leite no assentamento”* – e sobre sua experiência de trabalho urbano – *“Depois eu saí e fui pra granja e fiquei oito meses”*.

Fabiano, 23 anos, natural de Salinas (Norte de Minas Gerais), relata sua experiência de trabalho em uma carvoeira – *“Um serviço muito ruim!”* – e os momentos de discriminação que vivenciou em razão disso – *“Na escola, tinha gente que ficava zombando, porque nas costas, tem lugar que a gente não alcança para lavar aí ficava cheio de carvão”*. Em sua fala não está explícita a experiência de trabalho familiar no sítio dos seus pais, mas é assinalada quando diz *“Comecei a trabalhar fora com 18 anos, em carvoeira, lá perto de casa mesmo”*.

Igor, 23 anos, natural de Irecê-BA, talvez tenha a trajetória mais diversificada, sendo caracterizada pelo trabalho rural em lavouras de beterraba, alho, cenoura e cana-de-açúcar (nesta última, para fornecedores de cana) e pelo trabalho urbano nas atividades de ajudante de obras na construção civil e eletricista: *“Comecei a trabalhar na roça com 12 anos, na lavoura [...] Depois, vim pra cá e comecei a trabalhar na construção da usina [...]. Aí, comecei a*

³¹ Esquema “PRECEDENTES DO TRABALHO NA USINA” – Apêndice.

³² Tiago não estava presente quando o questionário foi aplicado, mas ele foi entrevistado meses depois.

trabalhar como servente e pra fornecedor de cana. Minha vida foi assim até eu conseguir trabalhar como eletricista [...]”.

O quadro seguinte traz a trajetória ocupacional dos 23 trabalhadores que responderam o questionário.

QUADRO 7 – Trajetória ocupacional dos jovens trabalhadores do *Grupo X*.

Nome*	Cidade e Unidade Federativa onde trabalhou, em qual atividade e por quanto tempo.
Alexandre	- Limeira do Oeste/MG, como vaqueiro, por dois anos.
André	- São Bernardo do Campo/SP, atendente em loja de peças eletrônicas, por três meses; - Campinas/SP, como balconista de uma panificadora, por dois anos; - São Paulo/SP, como ajudante de padeiro, por um ano e seis meses.
Antônio	- Iturama/MG, atendente em farmácia, por cinco meses; - Belo Horizonte/MG, como jogador de futebol, por um ano e cinco meses.
Bruno	- Montes Claros/MG, ajudante em supermercado, por dois anos; - Campo Florido/MG, ajudante de obras, por oito meses.
Cláudio	- Limeira do Oeste/MG, como caixa de um supermercado, por um ano e seis meses.
Cléber	- Iturama/MG, em frigorífico, por um ano.
Daniel	- Limeira do Oeste/MG, em funilaria, por oito meses; - Limeira do Oeste/MG, em mercado, por um ano e cinco meses; - Limeira do Oeste/MG, em fazenda, por três anos.
Danilo	- Campo Florido/MG, como auxiliar de manutenção, por seis anos.
Eduardo	- Campo Florido/MG, como tratorista, por três anos; - Mineiros/GO, como tratorista, por quatro meses; - Campo Florido/MG, como tratorista, por oito meses; - Caçu/GO, como operador de colhedora, por seis meses; - Campo Florido/MG, como auxiliar mecânico, por oito meses.
Fabiano	- Campo de Vacarias/MT, em carvoeira, por quatro meses.
Fábio	- Limeira do Oeste/MG, como trabalhador rural na Usina Cabrera, por um ano e quatro meses.
Fernando	- São Paulo/SP, ajudante de lavagem de carros, por seis meses; - São Paulo/SP, como ajudante de torneiro mecânico, por um ano; - São Paulo/SP, montador de carros alegóricos, por três meses.
Gabriel	- Campo Florido/MG, como auxiliar de mecânico na usina, por um mês.
Gustavo	- Iturama/MG, como ajudante de produção, por um ano e seis meses; - Limeira do Oeste/MG, como auxiliar de montagem, por um ano e oito meses.
Henrique	- São Paulo/SP, em gessaria, por oito meses.
Igor	- Oreste/SP, como ajudante de obras, por um ano; - Iturama/MG, como trabalhador rural, por quatro anos; - Iturama/MG, como eletricista, por um ano.
Jorge	- Itajá/GO, em mercado, por um ano.
Leandro	- Iturama/MG, como mecânico de bicicleta, por um ano e oito meses; - Campina Verde/MG, ajudante em serralheria, por sete meses; - Limeira do Oeste/MG, como vaqueiro, por cinco anos; - Iturama/MG, em oficina mecânica, por três meses; - Iturama/MG, em carvoeira, por dois anos; - Iturama/MG, como ajudante de pedreiro, por nove meses.
Luís	- Campo Florido/MG, como auxiliar de produção na usina, por um ano e cinco meses.
Marcelo	- Fazenda Primavera/GO, em serviços gerais, por dez anos.
Marcos	- Limeira do Oeste/MG, como auxiliar de montagem na Usina Cabrera, por três meses.

QUADRO 7 – Trajetória ocupacional dos jovens trabalhadores do *Grupo X* (continuação).

Nome*	Cidade e Unidade Federativa onde trabalhou, em qual atividade e por quanto tempo.
Paulo	- Campo Florido/MG, em granja de suínos, por nove meses.
Pedro	- Limeira do Oeste/MG, como auxiliar de montagem na Usina Cabrera, por nove meses.

Fonte: Questionário.

Org.: MARQUES, R.S.S., 2012

O quadro mostra que a trajetória ocupacional dos jovens trabalhadores do *Grupo X* que se qualificaram no Senai de Uberaba é muito diversificada, sendo marcada por experiências de trabalho urbanas, rurais e outras específicas da agroindústria sucroalcooleira. As ocupações e/ou lugares onde trabalharam e de acordo com o que expuseram, podem ser assim, distribuídas/os:

- a) Ocupações rurais: vaqueiro, serviços gerais em fazenda e carvoeira;
- b) Ocupações urbanas: atendente em loja de peças eletrônicas, balconista de panificadora, ajudante de padeiro, atendente em farmácia, jogador de futebol, caixa e ajudante de supermercado, ajudante de obras na construção civil, frigorífico, funilaria, ajudante de lavagem de carros, ajudante de torneiro mecânico, montador de carros alegóricos, gessaria, eletricista, mecânico de bicicleta, ajudante em cerraria, oficina mecânica e granja de suínos.
- c) Ocupações na agroindústria sucroalcooleira: trabalhador rural, tratorista, operador de colhedora, auxiliar mecânico, auxiliar de montagem e auxiliar de produção.

Os relatos sobre a entrada na usina mostram ter sido fundamental a existência de contatos/vínculos pessoais com funcionários das unidades:

Eu mandei currículo e como meu pai trabalhava na usina, ele conhecia o gerente geral e pediu pra me colocar lá. (Paulo).

Meu primo me chamou pra vir pra cá. (Fabiano).

Já estava mandando currículo antes. Fiquei sabendo da vaga de auxiliar de manutenção, conversei com um rapaz que trabalha lá, aí ele me disse: “vai lá amanhã, leva outro currículo e pode deixar que o que precisar eu te ajudo”. (Tiago).

Fiquei esperando a resposta do pessoal da indústria pra entrar na usina, mas não deu certo até chegar 2011 quando eu entrei na usina como rurícola. (Igor).

O Quadro 6 especifica as atividades que os jovens trabalhadores exerciam antes de integrarem o programa de qualificação profissional em parceria com o Senai de Uberaba, o *Programa Y*.

QUADRO 8 – Última ocupação dos jovens trabalhadores antes de integrarem o *Programa Y*.

Nome	Atividade em que trabalhou no <i>Grupo X</i> antes de qualificar-se pelo <i>Programa Y</i>	Por quanto tempo trabalhou nesta última atividade
Alexandre	Trabalhador rural	11 meses
André	Trabalhador rural	1 ano e 2 meses
Antônio	Auxiliar mecânico (manutenção)	5 meses
Bruno	Auxiliar mecânico (manutenção)	8 meses
Cláudio	Trabalhador rural	1 mês
Cléber	Trabalhador rural	2 meses
Daniel	Trabalhador rural (irrigação)	1 ano
Danilo	Auxiliar mecânico (manutenção)	1 ano e 2 meses
Eduardo	Auxiliar mecânico (manutenção)	8 meses
Fabiano	Trabalhador rural (irrigação)	2 anos
Fábio	Trabalhador rural	2 meses e meio
Fernando	Trabalhador rural	1 mês
Gabriel	Auxiliar mecânico (manutenção)	1 ano
Gustavo	Trabalhador rural	1 mês
Henrique	Trabalhador rural	25 dias
Igor	Trabalhador rural	1 mês e meio
Jorge	Trabalhador rural	2 meses
Leandro	Trabalhador rural (plantio de cana)	2 anos e 5 meses
Luís	Auxiliar mecânico (manutenção)	1 ano e 3 meses
Marcelo	Trabalhador rural	2 meses
Marcos	Trabalhador rural (irrigação)	1 ano
Paulo	Trabalhador rural	1 ano
Pedro	Trabalhador rural	6 meses

Fonte: Questionário.

Org.: MARQUES, R.S.S., 2012

Como o questionário foi respondido pelos próprios trabalhadores, nota-se que, em alguns casos, não foi mencionada a função que era exercida, tratando-se da ocupação de trabalhador rural. No *Grupo X*, o trabalhador rural é conhecido como “rurícola” e exerce as seguintes atividades manuais: plantio e corte manuais de cana-de-açúcar, aplicação de agrotóxicos, irrigação, catação de canas (bituca), capina e instalação e manutenção de cercas e divisas. Já os operacionais agrícolas – conhecidos no *Grupo X*, apenas pela denominação, “agrícolas” – referem-se aos fiscais de campo, gerentes agrícolas, motoristas de caminhão, operadores de máquinas agrícolas, auxiliares mecânicos e mecânicos de máquinas agrícolas. Dos 17 trabalhadores que declaram ter ocupado a atividade de trabalhador rural, um especificou ser no plantio de cana-de-açúcar e três disseram que estavam trabalhando na irrigação. Os demais (06) declaram que exerciam a função de auxiliares mecânicos em

manutenção de máquinas agrícolas. O tempo mínimo de permanência na última atividade foi de 25 dias e o máximo, de dois anos e cinco meses. Nota-se, portanto, que alguns já possuíam considerável experiência dentro grupo, enquanto outros conseguiram acessar rapidamente o *Programa Y*, sem ter trabalhado por um longo tempo nas usinas sucroalcooleiras.

3.3.2. Processo de qualificação profissional

Analisar o *Programa Y* significa identificar e interpretar os elementos que fizeram parte do processo de implementação do programa que qualificou jovens trabalhadores do *Grupo X*, no Senai de Uberaba. Após ter ressaltado algumas características do programa e o perfil dos trabalhadores selecionados para integrá-lo, atenta-se para os indícios que delineiam esse processo. Para esse fim, é preciso ampliar a ideia de que a qualificação desses jovens ocorreu apenas nas dependências do Senai com a realização de atividades teóricas e práticas sobre metrologia dimensional, desenho técnico, motores de combustão interna, sistema de transmissão, eletricidade e comandos, manutenção eletroeletrônica e assim por diante, como especificado no plano de curso. (Anexo). Ocorre que a qualificação profissional dos jovens iniciou a partir do processo de seleção pelo qual passaram para serem escolhidos e integrar o programa. O processo desenrola-se com um componente importante: o acompanhamento comportamental realizado por uma assistente social e uma psicóloga, contratadas pelo *Grupo X*. As condições contratuais (verbais) para realização do curso, o convívio diário com os colegas, o relacionamento com os professores e demais funcionários da instituição Senai, a permanência em hotéis em uma cidade pouco conhecida por eles e o acompanhamento comportamental dão o tom do processo de qualificação profissional dos jovens trabalhadores do *Grupo X*.

No segundo esquema³³ é possível verificar que os fiscais de campo, os gerentes agrícolas e os próprios trabalhadores já estavam articulando os modos de acessar o programa, antes mesmo das entrevistas com os psicólogos do grupo acontecerem.

Seis da manutenção já foram direto. [...] A seleção foi mais pela afinidade com o trabalho e depois entrevista com o psicólogo ou a psicóloga. (Tiago).

Cada encarregado tinha direito de mandar uma pessoa. (Fabiano).

O caso foi assim: eu nunca faltei e meu fiscal de campo dizia que eu era esforçado. Não tinha serviço que ele mandava fazer que eu não ia fazer. Aí, fiz a seleção pra ir para Uberaba. (Igor).

³³ Esquema “PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL” – Apêndice.

A ideia de que a política de qualificação profissional do *Grupo X* estaria voltada – como assumido no Protocolo de Intenções e no Compromisso Nacional – para os trabalhadores rurais do corte manual de cana, que estão perdendo seus postos de trabalho em razão da mecanização, tem sido refutada desde o início deste terceiro capítulo, a partir de um conjunto de indícios.

No momento em que os jovens foram selecionados, o coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento realizou uma reunião para tratar de algumas condições, além de possibilitar um primeiro encontro com um dos professores do Senai e com as responsáveis pelo acompanhamento comportamental – “*Depois das pessoas já escolhidas, o coordenador explicou como seria e onde a gente ia ficar. A psicóloga e a assistente social também vieram. Foi uma semana inteira conversando*” (Tiago). Esse foi o momento para especificar as condições entre a empresa e os trabalhadores, para a realização da qualificação profissional – “*Eles leram o contrato que falava assim: ‘a partir de hoje vocês têm que ficar dois anos na usina’. A gente pode sair da usina, mas se a gente sair tem que pagar o hotel, comida e o transporte [...]*” (Tiago). O coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X* relata:

Nós fizemos um compromisso verbal e pedimos que eles ficassem no mínimo dois anos. E mostramos que seria interessante que eles ficassem para se dedicarem à carreira e que numa profissão sem uma experiência mínima de dois anos, dificilmente eles conseguiriam uma colocação ou uma recolocação. Nós mostramos a vantagem. Mostramos que eles tinham apenas a teoria e dissemos que para a carreira, seria necessário que eles tivessem ao menos dois anos de prática. Não temos um acordo escrito ou um contrato, até porque isso não seria legalmente possível. Não podemos fazer uma coerção para ele ser mantido na empresa.

Um dos elementos presentes na literatura analisada por Boltanski e Chiapello (2009) e que também pode ser identificada nos relatos do coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento do *Grupo X* é a busca pelo engajamento ou a mobilização geral dos trabalhadores. Segundo os autores, a procura por trabalhadores qualificados e informados sempre foi uma constante, mas com a reestruturação produtiva e as consequentes demissões, a demanda por características subjetivas foi ampliada, integrante um conjunto de predicados do qual o “nível de empregabilidade” passou a corresponder – por mais incerto que este conceito possa parecer no mundo do trabalho. Neste sentido, para as empresas, como dar sentido às atividades laborais e fazer com que os trabalhadores compartilhem das mesmas finalidades, que são a produtividade e a lucratividade? Esta preocupação esteve presente na implementação do *Programa Y* e pode ser vista no seguinte relato:

O mais importante foi a ajuda na condução do processo. Por isso teve a parte técnica do Senai e a parte comportamental com a consultoria, ajudando-os e motivando-os para aquilo que eles estavam fazendo e mantendo-os na tomada de decisão. Eles decidiram ser mecânicos, mas uma boa parte da turma podia variar e dizer “Eu vou mudar de área”, e aí não concluir as etapas. Então, o auxílio da consultoria comportamental foi fundamental para mantê-los no nível, fazê-los concluir, trabalhar cada um no seu tempo, para que depois eles possam galgar os novos degraus, até mesmo dando solidez à carreira deles. (Coordenador de Capacitação e Treinamento do Grupo X).

O acompanhamento comportamental ao qual o coordenador referiu-se foi realizado por uma psicóloga e uma assistente social durante os oito meses de duração do curso. As profissionais reuniam-se, periodicamente, com os jovens trabalhadores e realizavam dinâmicas de grupo para desenvolver habilidades de comunicação e de relacionamento que deveriam somar-se ao conhecimento técnico adquirido durante o curso no Senai. O acompanhamento comportamental pode ser entendido, como uma pedagogia complementar ao aprendizado técnico. Essa pedagogia era colocada em prática por meio de dinâmicas e incitação ao diálogo e ao trabalho em equipe. *“Era interessante, porque você desabafava e distraia”* (Igor).

A frequência dos encontros com a psicóloga e a assistente social foi aumentando na medida em que se aproximava o momento de reinserção dos trabalhadores na usina.

[...] nós fizemos a integração deles com o meio em que eles iam trabalhar. [...] fizemos todo um trabalho comportamental, onde eles já se preparavam para esse momento em que eles iriam se perguntar: “Eu vou chegar, mas quem eu sou? Onde estou? Para onde vou? Quais são as resistências? Quais são os benefícios? Quem é essa nova equipe? Quem vai me receber?” [...]. Nós trabalhamos com a ideia de que agora a carreira é deles. Agora não tem mais intervenção. (Coordenador de Capacitação e Treinamento do Grupo X).

Para construir um sentido (ou sentidos) que possam ser partilhados pelos trabalhadores, a empresa vale-se de estratégias pedagógicas como a que esteve presente ao longo da qualificação dos jovens trabalhadores. A timidez, o nervosismo, o desconhecimento e estágios depressivos, do ponto de vista da empresa, podem prejudicar o processo de aprendizagem e o bom andamento do trabalho.

Não existe uma infinidade de soluções para “controlar o incontrolável”: a única solução é, de fato, que as pessoas se autocontrolem – o que consiste em deslocar a coerção externa dos dispositivos organizacionais para a interioridade das pessoas –, e que as forças de controle por elas exercidas sejam coerentes com um projeto geral da empresa. Isso explica a importância atribuída a noções como “envolvimento pessoal” ou de “motivações intrínsecas”, que são motivações ligadas ao desejo e ao prazer de realizar o trabalho, e não a um sistema qualquer de punições-recompensas impingido de fora para dentro e só capaz de gerar “motivações extrínsecas” (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 2009, p.110).

O terceiro esquema³⁴ expõe o retorno à usina: situações de conflito entre “antigos” e “novos” funcionários da oficina e o descompasso entre o que foi acordado no início do processo e o que realmente tem ocorrido em relação à classificação geral dos cargos.

Segundo o coordenador do Setor de Capacitação e Treinamento, os jovens trabalhadores receberão ao longo do tempo, cursos de aperfeiçoamento voltados, especificamente, para as atividades que eles têm executado na oficina. Tais cursos também serão direcionados aos trabalhadores que não se qualificaram no Senai, para que haja, nas palavras do coordenador, “*um nivelamento*”. De acordo com Boltanski e Chiapello (p.105, 2009):

De modo mais geral, a nova gestão empresarial está povoada de seres excepcionais: competentes para numerosas tarefas, aperfeiçoando-se continuamente, adaptáveis, capazes de autogerir-se e de trabalhar com pessoas muito diferentes. [...] as organizações vão tornar-se ‘capacitantes’ [...].

O constante aperfeiçoamento, para o coordenador, poderia evitar o conflito entre os funcionários de um mesmo segmento no interior da agroindústria. Conflito observado no relato dos trabalhadores:

Teve um dia que a gente tava mexendo num caminhão e faltava uma peça, eu disse que ela não tava lá e o cara ficou teimando comigo. A gente ficou batendo boca [...]. (Paulo).

Teve uma vez que veio umas máquinas da outra usina para cá, e eu estava com dificuldade de tirar o motor de uma delas. Aí um colega meu falou assim: “nossa, você é mole demais! Leva três dias para tirar um motor”. (Igor).

As questões que envolvem a classificação dos cargos também chamam a atenção, considerando ser esta uma das propostas do programa, mas que, até então, não ocorreu. Ao final do programa os jovens trabalhadores voltariam a trabalhar na usina como *mecânicos trainnes*, mas os jovens trabalhadores denunciaram que ainda estavam classificados em outra ocupação ou nível. Por exemplo, Igor ainda estava como trabalhador rural, mas desempenhava funções na oficina da unidade sucroalcooleira. [...] *já têm cinco meses que a gente tá trabalhando [na oficina], mas estamos como rurícolas*. Sobre o processo de classificação, o coordenador do Setor de Capacitação explica:

O supervisor diz para o coordenador se o profissional tem eficiência, autonomia e se ele atinge uma performance de desempenho. O coordenador o nivela para aquele padrão típico de trabalho que é executado. Nós temos

³⁴ Esquema “REINSERÇÃO NA USINA APÓS O CURSO” – Apêndice.

peças que ficaram como mecânicos trainees por bastante tempo, porque falta uma competência comportamental, que é a atitude, o engajamento, a comunicação, um bom relacionamento. Nosso programa encerrou-se no momento em que ele foi entregue a oficina. A condução é sob responsabilidade do local de trabalho dele.

Para esses jovens trabalhadores, os significados de trabalhar³⁵ são variados, passando pela ideia de que o trabalho confere dignidade – *“A minha família preza muito o trabalho. Lá quem trabalha é bem falado”* (Tiago) –, pela importância em promover a subsistência – *“Eu mesmo ajudo meus pais. Eu mando dinheiro pra eles”* (Fabiano) –, pela possibilidade de consumir – *“[...] eu tenho que trabalhar pra conseguir o que eu quero. Porque eu quero comprar um carro, crescer um pouco”* (Paulo) – e pela visão de convivência harmoniosa – *“[...] tem que ter compreensão, tem que ser amigo, tem que guardar as coisas que você ouve dos outros com você. Tem que ter humildade”* (Igor).

As experiências marcantes de trabalho dividem-se entre aquelas anteriores e posteriores ao curso:

A experiência mais marcante para mim foi quando trabalhei um mês e meio na Cargil. (Tiago).

Para mim está sendo a usina, porque você aprende uma coisa nova todo dia. (Paulo).

Antes do curso eu não tinha uma profissão e depois do curso eu passei a ter. (Fabiano).

Quando eu trabalhava no cultivo de verduras era melhor. (Igor).

O curso de qualificação profissional assinalou diferenças nos modos de trabalhar – *“Eu acho que antes do curso, a gente não assumia tanta responsabilidade [...]”* (Tiago). Para eles, ainda, a expectativa de continuar empregados ou mudar de empresa, passa pela necessidade de adquirir mais experiência no posto de trabalho que ocupam.

A usina incentivou a gente. Então, largar ela para quê? [...] Tentar correr atrás de uma coisa que você não sabe que é certa, é trocar o certo pelo duvidoso. (Tiago).

Não acho difícil encontrar em outro serviço não. [...] mas se a gente sáísse agora, só com o certificado e sem experiência não serve para muita coisa. A gente tem que ter experiência. (Paulo).

Daqui dois anos eu vou ter uma experiência. Ter o currículo ou a parte teórica só não adianta nada. (Fabiano).

³⁵ Esquema “EXPERIÊNCIAS, SIGNIFICADOS E PERSPECTIVAS” – Apêndice.

Apenas Igor, relatou que sente segurança para mudar de emprego, pois o curso em mecânico de máquinas agrícolas e eletricista automotivo teve um significado positivo para sua vida profissional.

Trabalhar com carteira assinada e possuir benefícios, como transporte, plano de saúde e premiação são atrativos para a carreira profissional e fazem com que esses jovens trabalhadores não pensem em sair da usina neste instante. Adquirir maior experiência aparece como possibilidade de aumentar o “nível de empregabilidade”. Assim, a partir da lógica das competências, também aderida pelo *Grupo X*, atributos subjetivos, qualificação técnica e experiência profissional somam-se e permitem que eles estejam na situação de trabalhadores empregáveis, conferindo maiores chances de permanecer na esfera produtiva.

4. Considerações finais

As políticas de qualificação profissional sucroalcooleira em Minas Gerais, especialmente no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, tem sido implementadas pelas esferas sindical, pública e patronal. As primeiras têm sido desenvolvidas em parceria com entidades profissionalizantes e estão voltadas à comunidade de maneira geral e aos trabalhadores que já estão empregados nas atividades manuais e operacionais agrícolas do setor canavieiro.

A segunda política de qualificação profissional identificada tem sido subsidiada pelo governo federal através do Fundo de Amparo ao Trabalhador e está inserida no Plano Nacional de Qualificação. Esta política é resultado da demanda patronal e teve a participação de representantes dos trabalhadores rurais. A implementação do que ficou conhecido como Planseq Sucroalcooleiro estava prevista para beneficiar 1.390 pessoas em Minas Gerais, mas a pesquisa de campo mostrou que o programa deixou de ser desenvolvido em algumas usinas sucroalcooleiras, evidenciando as problemáticas encontradas para a efetivação dessa política pública de emprego.

A terceira ação de qualificação profissional trata-se dos programas desenvolvidos pelo *Grupo X* e direcionados aos jovens dos municípios canavieiros e aos trabalhadores de suas próprias usinas. Destaca-se, nesse conjunto, o programa voltado aos jovens trabalhadores que ocupavam os cargos de trabalhador rural e auxiliar mecânico de máquinas agrícolas.

Conclui-se com esta pesquisa que os acordos estabelecidos para eliminar a queima da palha de cana-de-açúcar e aperfeiçoar as condições de trabalho daqueles que ainda estão empregados no sistema manual de colheita, têm servido de justificativa para a mecanização definitiva, sob o argumento de que se resolveriam os problemas ambiental e trabalhista. Mesmo destacando nos acordos estabelecidos (Protocolo de Intenções e Compromisso Nacional) a importância de qualificar os cortadores de cana-de-açúcar, os programas que integram o conjunto de políticas de qualificação profissional sucroalcooleira, não têm beneficiado os trabalhadores propensos ao desemprego devido à reestruturação da lavoura canavieira. Trata-se de programas mitigadores e, por vezes, excludentes.

No *Grupo X*, o Ensino Fundamental completo, ainda é um critério valorizado para acessar programas de qualificação profissional. No entanto, a baixa escolaridade dos trabalhadores rurais empregados nas usinas do grupo, leva a concluir que mais de 80% deles não farão parte desses programas de qualificação. Além disto, essa política de qualificação, não atinge os trabalhadores rurais migrantes, tornando o desemprego destes, um problema individual ou dos municípios de origem.

O programa de qualificação profissional que mais se aproximou dos objetivos assinalados no Protocolo de Intenções e do Compromisso Nacional foi aquele direcionado aos trabalhadores rurais e auxiliares mecânicos de máquinas agrícolas. De todo modo, em 2011, o programa atingiu apenas 25 jovens que tinham idade entre 18 e 25 anos e que possuíam Ensino Fundamental completo e experiências urbanas de trabalho. Ou seja, trata-se de um perfil de trabalhadores que não corresponde ao perfil dos cortadores de cana empregados nas usinas do grupo, denunciando a retórica do discurso de qualificação profissional sucroalcooleira.

Neste sentido, a questão proposta no título desta pesquisa (Qualificar é preciso?) fez surgir outras. Primeiramente, qualificar a quem? Trabalhadores rurais que estão ficando desempregados devido à mecanização da colheita de cana ou apenas os trabalhadores com perfil requerido pela base técnica e que possuem habilidades relacionais demandadas pela empresa? Em segundo lugar: qualificar de que maneira? A partir de um conjunto de demandas dos próprios trabalhadores? A partir de uma matriz sociopolítica, com referência à formação humana em sentido pleno? Ou a partir de perspectivas empresariais, visando produtividade, competitividade, lucratividade e conquista de novos mercados? Em terceiro lugar: qualificar para quê? Para permanecer na usina? Para ocupar outras esferas no mercado de trabalho? E por fim: até que ponto a qualificação profissional corresponde, de fato, à inserção no mercado de trabalho?

Estas questões, além de refletir as incertezas contemporâneas que atravessam o mundo do trabalho quanto à garantia de emprego, denotam os aspectos sociopolíticos da qualificação profissional. Um processo caracterizado pelos interesses de diferentes grupos. Esta pesquisa mostra que a qualificação empreendida no setor, a despeito de partir de um discurso que visa minimizar a problemática do desemprego dos cortadores de cana, está voltada, concretamente, para os interesses dos empresários em obter as certificações que os permitem elevar sua competitividade no mercado internacional.

5. Referências

ALVES, F. J. Políticas públicas compensatórias para a mecanização do corte de cana crua: indo direto ao ponto. *Ruris*, Campinas, v. 3, n.1, mar. 2009.

_____. Processo de Trabalho e Danos à Saúde dos Cortadores de Cana. *INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, v.3, n.2, abr./ ago. 2008.

_____. Migração de trabalhadores rurais do Maranhão e Piauí para o corte de cana em São Paulo. In: Novaes, J. R.; Alves, F. (Org.). *Migrantes: trabalho e trabalhadores do complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio)*. São Carlos: EdUFSCar, 2007. 314 p.p. 21-54.

ANFAVEA. *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores/ANFAVEA, 2010.

BACCARIN, J. G. *A desregulamentação e o desempenho do Complexo Sucroalcooleiro no Brasil*. 287 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos/UFSCar, 2005.

BALASSIANO, M. et. al. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano?. *Rev. Adm. Contemp.*, Curitiba, v. 9, n. 4, dic. 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). *Acompanhamento de safra brasileira: cana-de-açúcar, terceiro levantamento, janeiro/2011*. Companhia Nacional de Abastecimento. Brasília: Conab, 2011a.

_____. Ministério da Fazenda (MF). *Programa de Recuperação Fiscal/Refis*. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/refis/default.asp>. Acesso em 20 de maio de 2011b.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). *Edital do Planseq Sucroalcooleiro Nacional*. Brasília: DEQ/SPPE/MTE, 2010.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). *Norma Regulamentadora 12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos*. Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000137CC41BC1F10E4/NR-12%20\(atualizada%202011\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000137CC41BC1F10E4/NR-12%20(atualizada%202011)%20II.pdf). Acesso em 20 de junho de 2012.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). *Norma Regulamentadora 31: Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura*. Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EE907002CC/NR-31%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EE907002CC/NR-31%20(atualizada%202011).pdf). Acesso em 10 de novembro de 2011.

BOLTANSKI, L. e CHIAPELLO, E. *O novo espírito do capitalismo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BRYAN, N. A. P. *Educação e Processo de Trabalho. Contribuição ao estudo da formação da força de trabalho no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Educação). Campinas: Universidade de Campinas/Unicamp, 1983.

CAMPOS FILHO, M. F.; SANTOS, M. *Setor sucroalcooleiro em Minas Gerais*. SIAMIG, *BOLETIM*, 2008. Disponível em <http://www.siamig.org.br>.

CAMPOS, R. L. S. *Qualificação Profissional e Sindicatos. Entre Estado, Capital e Trabalho: um estudo de casos no meio rural de Ribeirão Preto*. Tese (Doutorado em Sociologia). Araraquara: Universidade Estadual Paulista/Unesp, 2007.

CARDOSO, A. M. *A década neoliberal e a crise dos sindicatos no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

CARRIERI, A. P.; SARSUR, A. M. Percurso semântico do tema empregabilidade: a (re)construção de parte da história de uma empresa de telefonia. *Rev. Adm. Contemp.*, Curitiba, v. 8, n. 1, mar. 2004.

CARVALHO, E. R. *Transformações socioterritoriais do capital sucroalcooleiro em Iturama, Pontal do Triângulo Mineiro*. 193 p. Dissertação (Mestrado em Geografia). Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia/UFU, 2009.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTILLO, N. I. Alguns questionamentos sobre a hipótese da requalificação do trabalho. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 18, n. 58, jul. 1997.

CÊA, G. S. S. A qualificação profissional como instrumento de regulação social: do PLANFOR ao PNQ. In: CÊA, Georgia Sobreira dos Santos (Org.). *O estado da arte da formação do trabalhador no Brasil: pressupostos e ações governamentais a partir dos anos 90*. Cascavel: EDUNIOESTE, 2007.

COSTA, C. C.; GUILHOTO, J. J. M.. O papel da tributação diferenciada dos combustíveis no desenvolvimento econômico do estado de São Paulo. *Econ. Apl.* [on line]. 2011, vol. 15, n.3, pp. 369-390.

DELUIZ, N. A globalização econômica e os desafios à formação profissional. *Boletim Técnico do SENAC*. Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p.15-21, maio/ago 1996.

DUBAR, C. A sociologia do trabalho frente à qualificação e à competência. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 19, n. 64, set. 1998.

EID, F; NEVES, M. R. Organização do trabalho, tecnologia e programa de qualidade total na indústria sucroalcooleira paulista. *Estudos de Sociologia*, Araraquara. v. 3, n. 4.1998.

FERRETTI, C. J. Considerações sobre a apropriação das noções de qualificação profissional pelos estudos a respeito das relações entre trabalho e educação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 25, n. 87, ago. 2004.

FERRETTI, C. J. *et al.* (Org.). *Novas tecnologias, trabalho e educação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

FREYSSINET, M. A divisão capitalista do trabalho. In: HIRATA, Helena (Org.). *Divisão capitalista do trabalho*. *Tempo Social. Rev. Sociol. USP*, S. Paulo, 1(2): 73-103, 2. sem. 1989.

GOMES, R. A análise dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 67-80.

GONZAGA, S. Formação profissional: tradição de demandas e novas propostas do movimento sindical. In: LEITE, Márcia de Paula; NEVES, Magda de Almeida (Orgs.). *Trabalho, qualificação e formação profissional*. São Paulo; Rio de Janeiro: ALAST, 1998.

HARVEY, D. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola, 1996.

HIRATA, H. Da polarização das qualificações ao modelo da competência. In: FERRETTI, C. J. *et al.* (Org.). *Novas tecnologias, trabalho e educação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

IBGE, Produção Agrícola Municipal 2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=mg>. Acesso em 10 de novembro de 2012.

_____. Censo Demográfico 2010. Disponível em
<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=mg>. Acesso em 10 de novembro de 2012.

_____. Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003.
<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=mg>. Acesso em 10 de novembro de 2012.

KOBER, C. M. *Qualificação profissional: uma tarefa de Sísifo*. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção educação contemporânea).

LEITE, M. P.; RIZEK, C. S. Projeto: Reestruturação produtiva e qualificação. *Educ. Soc.* Campinas, v. 18, n. 58, jul. 1997.

LEITE, R. C. C.; LEAL, M. R. L. V. O biocombustível no Brasil. *Novos estudos*. – CEBRAP. São Paulo, n. 78, jul. 2007.

LIMA, A. A. B.; LOPES, F. A. M. *Diálogo social e qualificação profissional: experiências e propostas*. Brasília: MTE/SPPE/DEQ, 2005.

MANFREDI, S. Qualificação e educação: reconstruindo nexos e inter-relações. In: SAUL, A. M.; FREITAS, J. C. (Orgs.) *Políticas públicas de qualificação: desafios atuais*. São Paulo: A + Comunicação, 2007.

_____. A formação profissional na ótica dos trabalhadores. In: LEITE, M. P.; NEVES, M. A. (Orgs.). *Trabalho, qualificação e formação profissional*. São Paulo; Rio de Janeiro: ALAST, 1998.

MANFREDI, S.; BASTOS, S. Experiências e projetos de formação profissional entre trabalhadores brasileiros. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 18, n. 60, dez. 1997.

MANZATTO, C. V. *et al.* *Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar*. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009.

MARQUES, R. S. S. *Migração na cidade de Conceição das Alagoas/MG: uma análise do bairro São Francisco de Assis*. Centro de Ensino Superior de Uberaba (CESUBE), 2008.

MATTOSO, J. E. L. Trabalho sob fogo cruzado. *São Paulo em Perspectiva*, 8(1): 13-21, janeiro/março, 1994.

NEAD ESTUDOS. *Pólos de produção de energia, alimento e cidadania: conceito e aplicação em políticas públicas*. (coord. Gerd Sparovek). Piracicaba: GAJ Editora e Comunicação, 2009.

NEVES, M. A.; LEITE, M. P. Qualificação e formação profissional: um novo desafio. In: LEITE, Márcia de Paula; NEVES, Magda de Almeida (Orgs.). *Trabalho, qualificação e formação profissional*. São Paulo; Rio de Janeiro: ALAST, 1998.

PAIVA, V. Qualificação, crise do trabalho assalariado e exclusão social. In: GENTILI, Pablo (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). *A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho*. São Paulo: Cortez, 2002.

PICOLLOTO, E. L. A emergência dos “agricultores familiares” como sujeitos de direitos na trajetória do sindicalismo rural brasileiro. *Mundo Agrário*, vol. 9, nº 18, 1º sem., 2009.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. *Estud. av.* [online]. 2012, vol.26, n.74, pp. 65-92.

SACHS, I. A revolução energética do século XXI. *Estud. av.*, São Paulo, v. 21, n. 59, abr. 2007.

SALOMÃO, M. A. V. *Professor-instrutor: uma questão de formação ou de semântica*. Uberaba: Universidade de Uberaba/Uniube, 2004.

SCOPINHO, R. A. *Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total*. São Paulo, Editora Annablume: Fapesp, 2003.

_____. Qualidade total, saúde e trabalho: uma análise em empresas sucroalcooleiras paulistas. *Rev. adm. contemp.*, Curitiba, v. 4, n. 1, abr. 2000.

SCOPINHO, R. A. *et al.* Novas tecnologias e saúde do trabalhador: a mecanização do corte da cana-de-açúcar. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, Jan. 1999.

SEAPA /MG. *Perfil do agronegócio mineiro 2010*. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA/MG), 2011.

SENAI/DN. *Histórias e percursos: o Departamento Nacional do Senai (1942- 2000)*. Brasília: Serviço Nacional de Aprendizagem/Departamento Nacional, 2002.

_____. *Classificação das ações do SENAI/DN*. 2. ed. Brasília: Serviço Nacional de Aprendizagem/Departamento Nacional, 2009.

SHIROMA, E. O. ; CAMPOS, R. F. Qualificação e reestruturação produtiva: um balanço das pesquisas em educação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 18, n. 61, dez. 1997.

SIAMIG. *Audiência pública do Planseq sucroalcooleiro*. Disponível em <http://www.siamig.org.br>. Acesso em junho de 2010.

_____. *Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar*. Disponível <http://www.siamig.com.br/> Acesso em 23 de março de 2010.

_____. *Protocolo de Intenções Agro-Sócio-Ambiental do Setor Sucroalcooleiro*. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2008. Disponível <http://www.siamig.com.br/> Acesso em 23 de março de 2010.

SILVA, L. M. Governança do emprego realmente existente: o caso dos Planos de Qualificação Profissional. XXXV Encontro Anual da Anpocs. 2011. Caxambu, MG. *Anais...*, 26 p. Caxambu, 2011.

SILVA, M. A. M. *Mortes e acidentes nas profundezas do 'mar de cana' e dos laranjais paulistas*. *INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, 2008. v.3. n.2.

_____. *A morte ronda os canaviais paulistas*. ABRA – Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária, 2006. vol. 33.n.2.

SIQUEIRA, P. H. L.; REIS, B. S. Análise da economia do setor sucroalcooleiro do estado de Minas Gerais: evolução histórica e fatos contemporâneos. *Revista de Economia da UEG*, Anapólis (GO), Vol. 04, nº 02, jul-dez/2008.

TARTUCE, G. L. B. P. Algumas reflexões sobre a qualificação do trabalho a partir da sociologia francesa do pós-guerra. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 25, n. 87, ago. 2004.

TIGRE, P. B. *Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

UDOP. UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA. Relação das usinas de açúcar, etanol e biodiesel de Minas Gerais. Disponível em http://www.udop.com.br/mapa/geral_mapa.php?estado=mg Acesso em 20 de setembro de 2011.

UNICA. Quem Somos. Disponível em <http://www.unica.com.br/> Acesso em 05 de fevereiro de 2011.

_____. Associadas da Única representam mais de metade dos homenageados com Selo do Compromisso Nacional. Disponível em <http://unica.com.br/noticias/show.asp?nwsCode=%7BD91E3678-F0E3-4A86-96C8-5FDFE68CC1F0%7D> Acesso em 29 de julho de 2012.

VIAN, C. E. F.; BELIK, W. Os desafios para a reestruturação do complexo agroindustrial canavieiro do Centro-Sul. *Revista Economia*. Niterói, v.4 n.1, jun. 2003.

VILELA, P. S. *et. al.* Evolução e tendências do agronegócio da cana-de-açúcar em Minas Gerais. Belo Horizonte: Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais/FAEMG, 2010.

WOOD, S. J. Toyotismo e/ou japonização. In: HIRATA, Helena Sumiko (Org.). *Sobre o “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

Anexos



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

1 - NOME DO CURSO: MECÂNICO DE MÁQUINAS AGRICOLAS

2 – ÁREA : MECÂNICA

3 – FAMÍLIA OCUPACIONAL CBO : 914410

4 - PERFIL PROFISSIONAL

4.a – Perfil Profissional de Conclusão:

Diagnosticar e reparar possíveis anormalidades de funcionamento dos sistemas automotivos de autos e máquinas agrícolas, , desenvolver trabalhos na área da manutenção preventiva, conhecendo as inovações tecnológicas do setor.

4.b – Detalhamento do Perfil Profissional:

- Conhecer os princípios de funcionamento , os componentes e efetuar reparos nos motores .
- Conhecer os sistemas de alimentação de combustível
- Utilizar instrumentos para análise do sistema de alimentação
- Remover, desmontar, analisar defeitos , montar e regular motor
- Utilizar instrumentos de medição (paquímetro, relógio comparador, micrômetro, súbito, plaste gase, torquímetros, torque ângulos,etc)
- Identificar os vários tipos de suspensão veicular e máquinas
- Remover, desmontar, analisar defeitos, montar e regular transmissão
- Conhecer o princípio de funcionamento do sistema diferencial
- Regular conjunto coroa e pinhão
- Analisar a transmissão articulada
- Conhecer o funcionamento das juntas homo cinéticas
- Conhecer o funcionamento das tripoides e cruzetas
- Conhecer e efetuar reparos nos vários sistemas de freios utilizados em autos e máquinas agrícolas
- Analisar os sistemas de freios pneumáticos e hidráulicos
- Conhecer e analisar os tipos e princípios de funcionamento dos sistemas de embreagem mecânico ou hidráulico
- Conhecer a geometria da direção, ângulos, câmber- convergência- KPI – Caster
- Conhecer os tipos de carrocerias e monoblocos

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar, Funcionários, CEP 30110-916 – Belo Horizonte/MG

www.fiemg.com.br/senai



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

- Conhecer os vários tipos de pneus e rodas utilizados em autos e máquinas
- Conhecer os princípios da manutenção corretiva e preventiva de autos e máquinas agrícolas
- Saber manusear ferramentas especiais
- Identificar os vários tipos e classificação de lubrificantes utilizados em autos e máquinas
- Conhecer o funcionamento do sistema de acoplamento de máquinas
- Saber identificar a plaqueta da máquina
- Conhecer os princípios básicos da inspeção veicular (aspectos normativos, legais e técnicos)
- Conhecer os princípios básicos da inspeção de segurança veicular (código de trânsito brasileiro, lei 9503/98 e resoluções específicas)
- Conhecer o funcionamento prático da linha de I.T.V.
- Conhecer os princípios da redução das emissões de gases
- Entender as normas do CONAMA
- Efetuar atividades práticas nos laboratórios da oficina mecânica de autos e máquinas.

5 - QUADROS CURRICULARES

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
METROLOGIA DIMENSIONAL	40 horas
DESENHO TÉCNICO	40 horas
INTROD. ÀS MÁQUINAS AGRÍCOLAS	40 horas
AJUSTAGEM TOLERÂNCIAS	60 horas
MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA	60 horas
SISTEMA DE TRANSMISSÃO	40 horas
SISTEMA DE SUSPENSÃO DIREÇÃO E FREIOS	40 horas
MANUT. MEC. DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	160 horas
TOTAL	480 horas

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar, Funcionários, CEP 30110-916 – Belo Horizonte/MG

www.fiemg.com.br/senai



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

Temas Transversais:

QSMS – Qualidade, saúde, Meio Ambiente e Segurança no trabalho

6 – EMENTÁRIO

Componentes Curriculares	Conteúdos Formativos
1. Metrologia	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito, finalidade do controle de medição, instrumentos utilizados • Unidades dimensionais lineares, sistemas: métrico, inglês e americano – normas gerais de medição • Régua Graduada – tipos e usos, graduações / escalas • Paquímetros – Princípios de vernier, tipos e aplicações, erros de medição • Micrômetros, tipos e aplicações • Goniômetro, tipos e aplicações • Relógio comparador, tipos e aplicações • Conversão de medidas - sistemas métrico, inglês e americano
2. Desenho Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Razão e Importância do desenho técnico mecânico • Linhas convencionais • Projeções ortogonais, Vistas essenciais • Vistas explodidas • Redução de vistas • Dimensionamento, Cotagem • Simbologia, Sinais de acabamento • Cortes, Tipos e convenções • Escalas, Tipos e aplicações
3. Introdução à Máquinas Agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Separação e preparação para montagem e acabamento • Preparação e manutenção básica e máquinas e equipamentos de preparação • Introdução ao estudo da mecanização agrícola. Histórico, classificação e desenvolvimento das máquinas agrícolas. Introdução à teoria da tração. Rendimento e custos de operações agrícolas. Mecanização rural. Uso de equipamentos agrícolas. Tipos, características, funcionamento e seleção de motores para máquinas agrícolas. Mecânica do chassi, sistemas de engate, hidráulicos, de transmissão de potência e acionamento final. Mecânica das máquinas para preparo do solo, semeadura, plantio, transplante, cultivo e colheita.

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar, Funcionários, CEP 30110-916 – Belo Horizonte/MG

www.fiemg.com.br/senai



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

Componentes Curriculares	Conteúdos Formativos
<p align="center">4. Ajustagem Mecânica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de tolerância ISO; • Classificação dos tipos de ajustes; • Utilização da tabela ISO de tolerâncias; • Montagem e desmontagem de elementos de máquinas
<p align="center">5. Motores de Combustão Interna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria de funcionamento do motor diesel • Características Gerais do motor • Tipos de blocos do motor, amisas, medição de cilindros, tipos de arvores de manivela, pistões, anéis de segmento, tipos de biela • Volante de inércia do motor • Casquilhos ou bronzinas • Cabeçotes • Arvore de comandos de válvulas • Válvulas de cabeçote • Sistema de lubrificação; • Sistema de arrefecimento; • Funcionamento, regulagem e diagnóstico do motor; • Desmontagem, análise de componentes, medição e montagem
<p align="center">6. Sistema de Transmissão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria de sistema de transmissão desmontagem, análise de Componentes, medição e montagem do conjunto; • Relação de engrenamento da transmissão • Diferencial; • Sistema de embreagem; • Caixa de mudança; • Semi-árvore; • Sistema de Lubrificação; • Tração 4 x 4; • Tomada de força.
<p align="center">7. Manutenção de Máquinas Agrícolas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Meio ambiente: resíduos sólidos, líquidos e gasosos; • Eletricidade básica; • Leitura e interpretação de manual de reparação; • Diagnóstico: • Sistema de arrefecimento; • Sistema de lubrificação; • Sistema de alimentação; • Sistemas elétricos; • Sistema freios; • Sistema de direção;

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar, Funcionários, CEP 30110-916 – Belo Horizonte/MG

www.fiemg.com.br/senai



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

Componentes Curriculares	Conteúdos Formativos
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas pneumáticos e hidráulicos; • Sistema de climatização • Sistemas de transmissão: polias e correias;

7 – PRÁTICAS / ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Estudo de literatura técnica.
 Atividades práticas
 Visitas técnicas

8 – REFERÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA MÍNIMA

Sala de aula
 Oficina de processo de fabricação

9 – DATA DA ELABORAÇÃO

15/09/2010



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

1 - NOME DO CURSO: Eletricista Automotivo

2 – ÁREA : Automobilística

3 – FAMÍLIA OCUPACIONAL CBO : 953115

4 - PERFIL PROFISSIONAL

4.a – Perfil Profissional de Conclusão:

Diagnosticar e reparar possíveis anormalidades de funcionamento dos sistemas elétrico e de injeção eletrônica de autos e máquinas agrícolas, , desenvolver trabalhos na área da manutenção preventiva, conhecendo as inovações tecnológicas do setor.

4.b – Detalhamento do Perfil Profissional:

- Conhecer os conceitos fundamentais de eletricidade
- Conhecer as normas para desenhos e simbologias utilizadas em eletricidade automotiva
- Interpretar e ler diagramas elétricos
- Conhecer os princípios de funcionamento do sistema de carga
- Conhecer os princípios de funcionamento do sistema de partida
- Analisar e reparar os sistemas de carga e partida
- Conhecer equipamentos de diagnóstico
- Utilizar ferramentas especiais para detecção de falhas
- Respeitar as normas de segurança de eletricidade
- Identificar os sistemas de injeção eletrônica
- Efetuar análise do sistema de injeção e ignição
- Utilizar equipamentos de diagnósticos
- Substituir componentes avariados
- Apagar a memória de falhas.

5 - QUADRO CURRICULAR

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar, Funcionários, CEP 30110-916 – Belo Horizonte/MG

www.fiemg.com.br/senai



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
Gestão de pessoas	20 horas
Eletricidade e comandos	80 horas
Eletrônica básica	60 horas
Manutenção eletroeletrônica de veículos leves	40 horas
Circuitos eletrônicos	40 horas
Automação embarcada	60 horas
Manutenção eletrônica em máquinas agrícolas	100 horas
TOTAL:	400horas

Temas Transversais:

QSMS – Qualidade , saúde, Meio Ambiente e Segurança no trabalho



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

6 – EMENTÁRIO

Componentes Curriculares	Conteúdos Formativos
Gestão de pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • Identidade • Integração • O cidadão e o exercício da cidadania • Trabalho em equipe • O mundo do trabalho – cenário e perspectivas • Plano de vida e de trabalho
Eletricidade e comandos	<ul style="list-style-type: none"> • Energia • Matéria • Fundamentos de Eletrostática • Geração de Energia Elétrica • Resistência Elétrica • Circuitos Elétricos • Associação de Resistências • Lei de Ohm • Leis de Kirchhoff • Magnetismo • Eletromagnetismo • Relé
Eletrônica Básica -	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitores • Constante de tempo Rc • Cálculo de carga e descarga para qualquer tempo • Semicondutores junção NP • Sinal senoidal • Circuitos Retificadores • Diodos especiais • Transistores Bipolares • Funcionamento do transistor • Polarização dos transistores bipolares • Aplicações básicas dos transistores
Manutenção eletroeletrônica em veículos leves	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de carga • Estudo da bateria • Estudo do motor de partida • Estudo do comutador de ignição • Estudo do alternador • Sistema de ignição
Circuitos elétricos	<ul style="list-style-type: none"> • Divisores de tensão e corrente • Circuito de ponte balanceada • Eletrônica digital • Sistemas numéricos • Portas lógicas • Flip-flop • Centrais eletrônicas

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar, Funcionários, CEP 30110-916 – Belo Horizonte/MG

www.fiemg.com.br/senai



PLANO DE CURSO – QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

Componentes Curriculares	Conteúdos Formativos
Automação embarcada	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de injeção eletrônica • Rede intraveicular • Sistema codificado
Manutenção eletrônica de Máquinas agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de partida • Sistema de alimentação • Sistema de iluminação • Sistema de climatização • Sistema de controle eletros-hidráulicos • Sistema de controle eletro-pneumático • Tomada de força

7 – PRÁTICAS / ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Estudo de leitura técnica
 Atividades práticas
 Visitas técnicas

8 – REFERÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA MÍNIMA

Sala de aula
 Oficina de processo de fabricação

9 – DATA DA ELABORAÇÃO

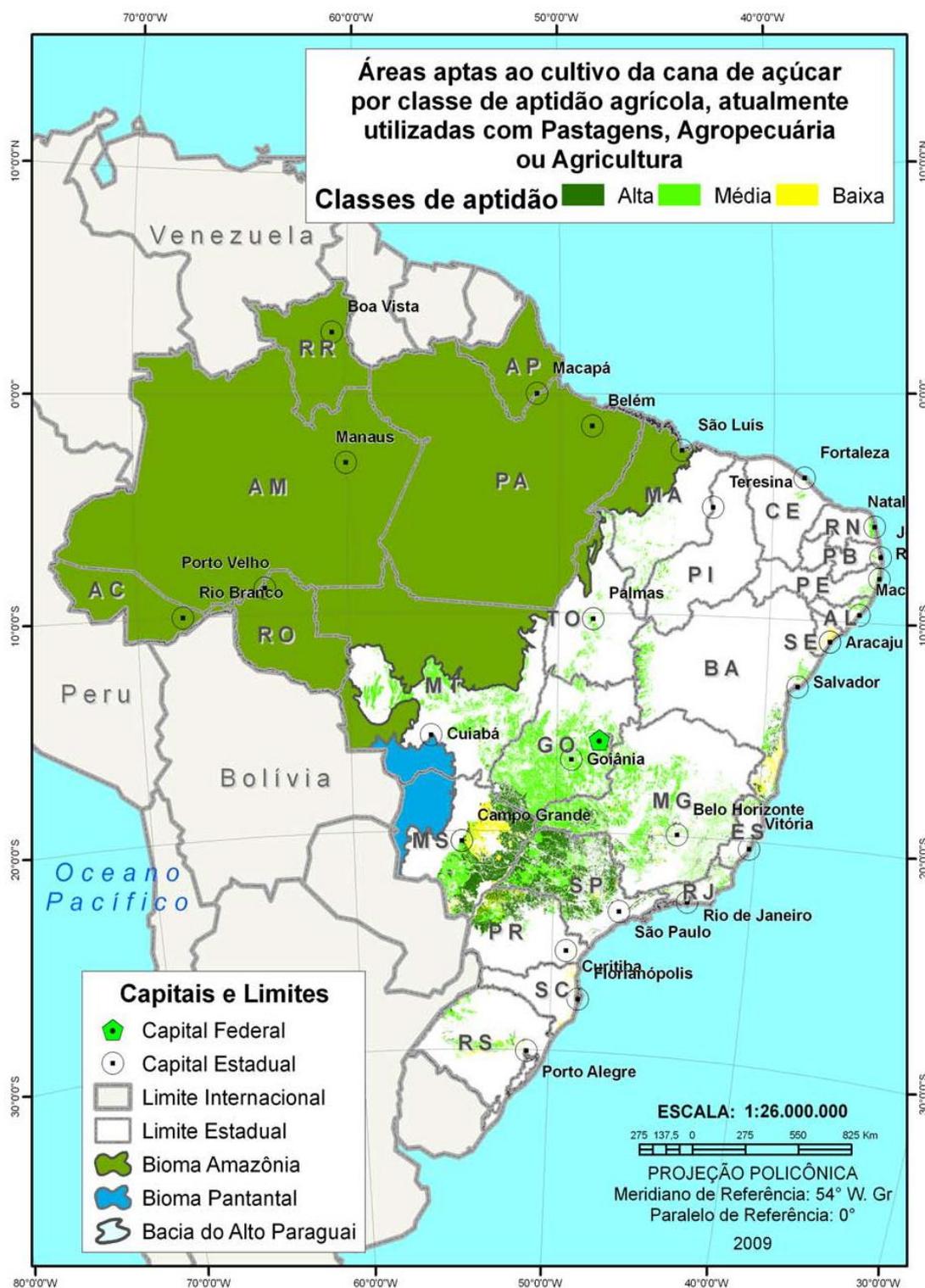
15/09/2010

Relação das unidades que aderiram ao Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-açúcar.				
	UF	Nome Município	Nome Fantasia	Razão Social
1	MG	Pompéu	Agropeu	Agropeu Agro Industrial de Pompéu S/A
2	MG	Araporã	Alvorada	Usina Alvorada Ltda Açúcar e Álcool
3	MG	São Pedro dos Ferros	Atenas	Destilaria Atenas Ltda
4	MG	Conceição das Alagoas	Caeté - Unidade Volta Grande	Usina Caeté S/A - Unidade Volta Grande
5	MG	Carneirinho	Carneirinho	Carneirinho Agroindustrial S/A
6	MG	Campo Florido	Coruripe - Filial Campo Florido	S. A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
7	MG	Limeira do Oeste	Coruripe - Filial Limeira do Oeste	S.A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
8	MG	Iturama	Coruripe - Filial Iturama	S.A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
9	MG	Pirajuba	Coruripe - Corália Agrícola Pirajuba	S.A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
10	MG	União de Minas	Coruripe - Corália União de Minas	S.A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
11	MG	Iturama	Coruripe - Corália Iturama	S.A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
12	MG	Campo Florido	Coruripe - Corália Agrícola Campo Florido	S.A. Usina Coruripe Açúcar e Álcool
13	MG	Delta	Delta	Usina Caeté S/A - Unidade Delta
14	MG	Frutal	Frutal Açúcar e Álcool	Usina Frutal Açúcar e Álcool S/A
15	MG	Itapagipe	Itapagipe	Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda
16	MG	Urucânia	Jatiboca	Companhia Agrícola Pontenovense
17	MG	Conquista	Mendonça	Usina Mendonça Agroindustrial e Comercial Ltda
18	MG	Monte Belo	Monte Alegre	Usina Monte Alegre Ltda
19	MG	João Pinheiro	Rio do Cachimbo	Destilaria Rio do Cachimbo Ltda
20	MG	Santa Juliana	Santa Juliana	Agroindustrial Santa Juliana S/A

Relação das unidades que aderiram ao Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-açúcar (continuação).				
	UF	Nome Município	Nome Fantasia	Razão Social
21	MG	Conceição das Alagoas	Santo Ângelo	Usina Santo Ângelo Ltda
22	MG	Capinópolis	Vale do Paranaíba	Laginha Agro Industrial S/A
23	MG	Canápolis	Triálcool	Laginha Agro Industrial S/A
24	MG	Fronteira	Vale do Ivaí - Unidade Fronteira	Vale do Ivaí S/A - Açúcar e Álcool
25	MG	João Pinheiro	WD	Destilaria W.D.Ltda
26	MG	Frutal	Cerradão	Usina Cerradão Ltda.
27	MG	Araxá	Usina Planalto	Planalto Agroindustrial
28	MG	João Pinheiro	Veredas	Destilaria Veredas Indústria de Açúcar e Álcool Ltda.
29	MG	João Pinheiro	Bevap	Bionergética Vale do Paracatu
30	MG	João Pinheiro	Rio da Prata	Destilaria Rio da Prata
31	MG	BambuÍ	Usina Bambuí	Total Agroindústria Canavieira S/A
32	MG	Limeira do Oeste	Cabreira	Cabrera Central Energética Açucar e Alcool
33	MG	Uberlândia	Vale do Tijuco	Companhia Mineira de Açúcar e Álcool
34	MG	Santa Vitória	São Simão	Companhia Energética Vale do São Simão
35	MG	Canápolis	DAMFI	Destilaria Antônio Monti Filho Ltda.

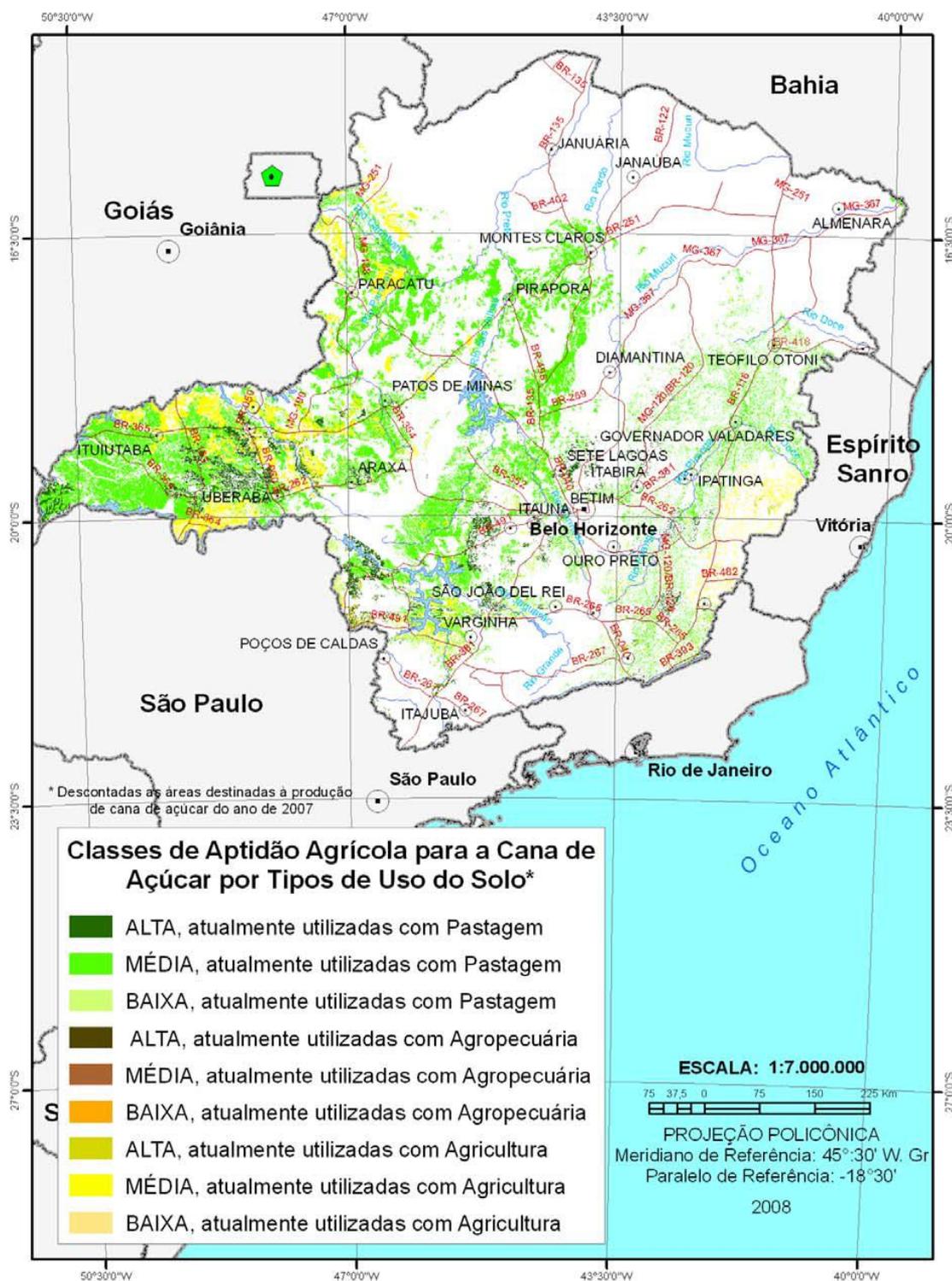
Fonte: UDOP, 2012.

Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar Áreas aptas por classes de aptidão no Brasil

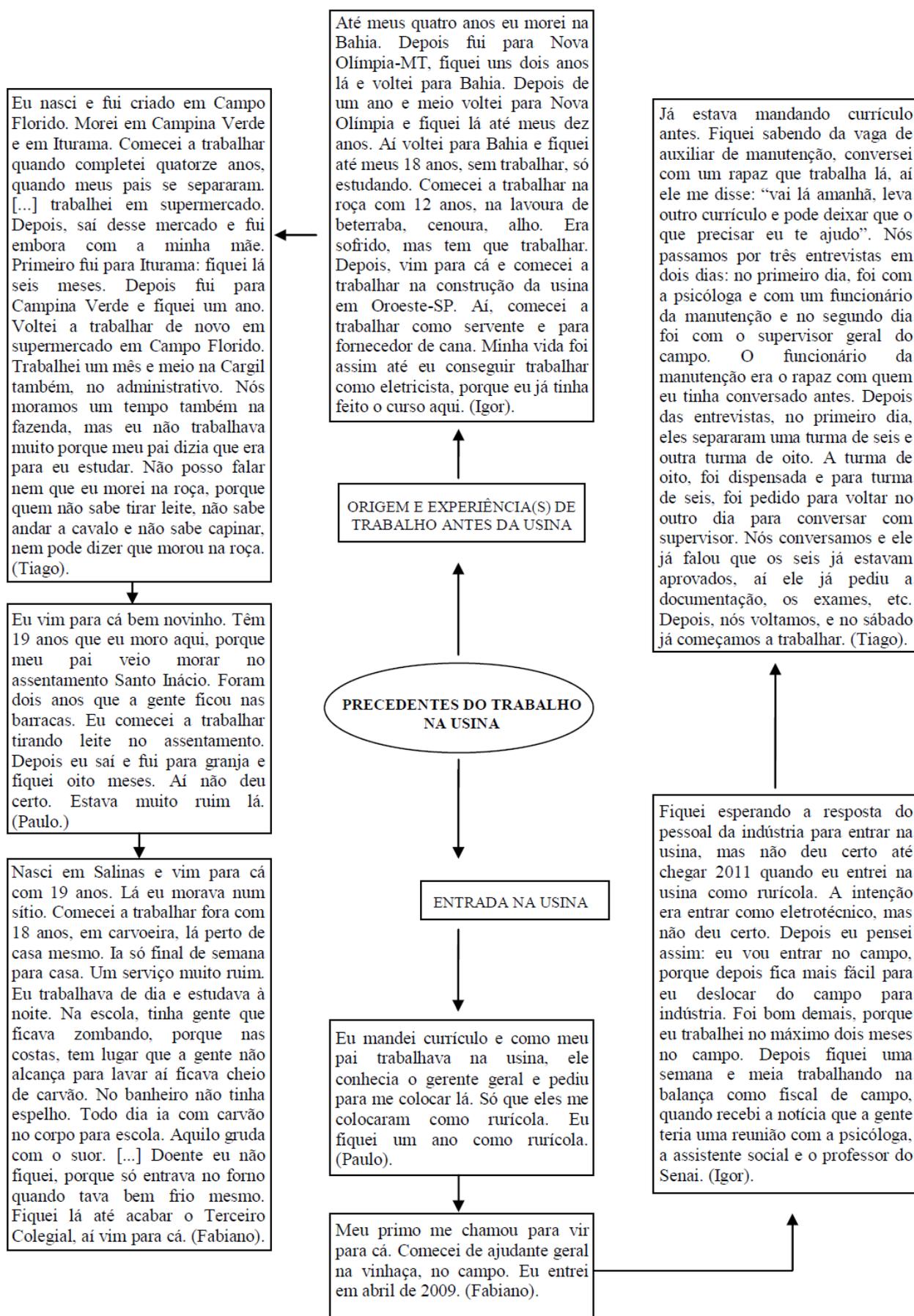


Fonte: Manzatto *et al*, 2009, p.28.

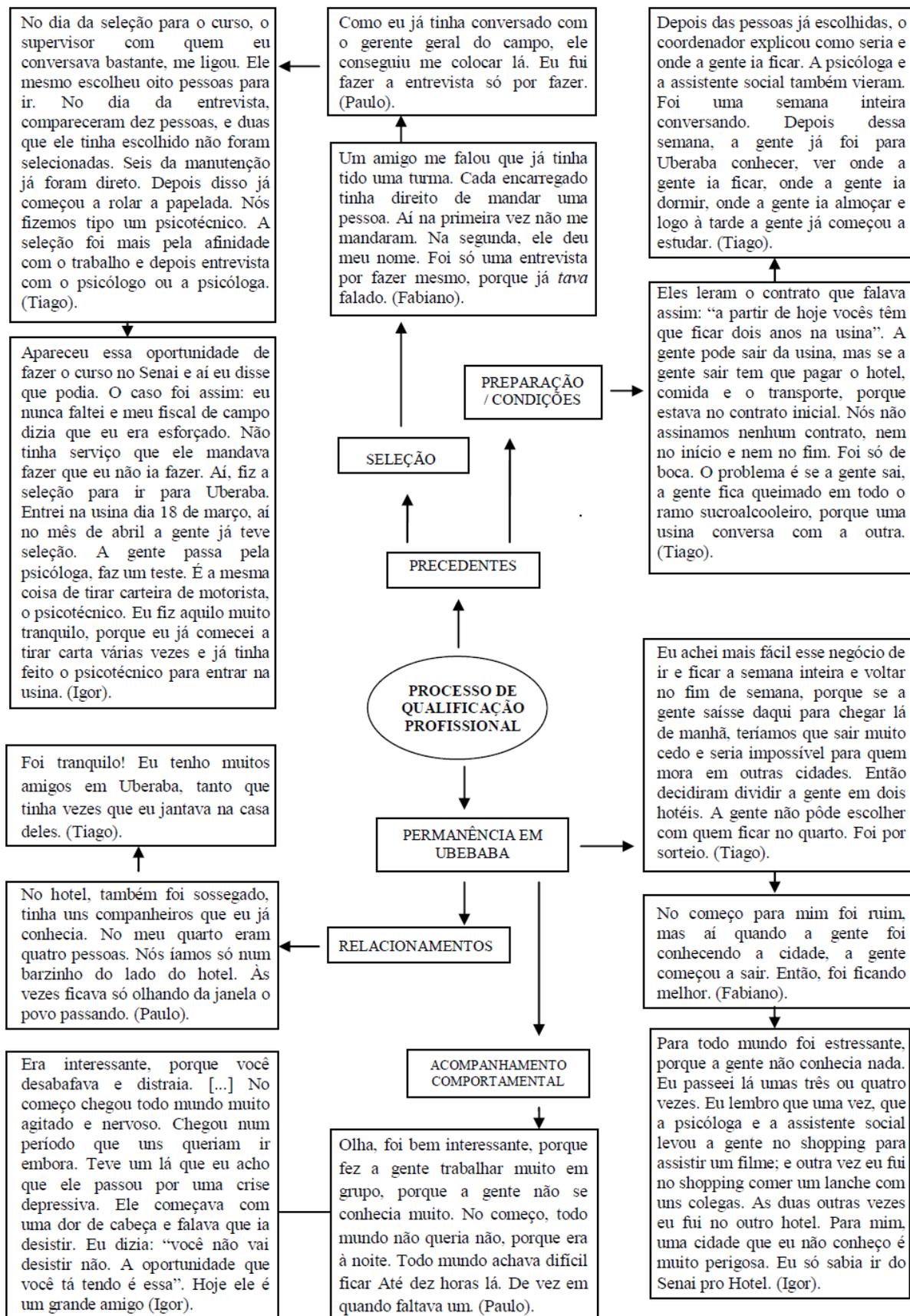
Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar Estado de Minas Gerais



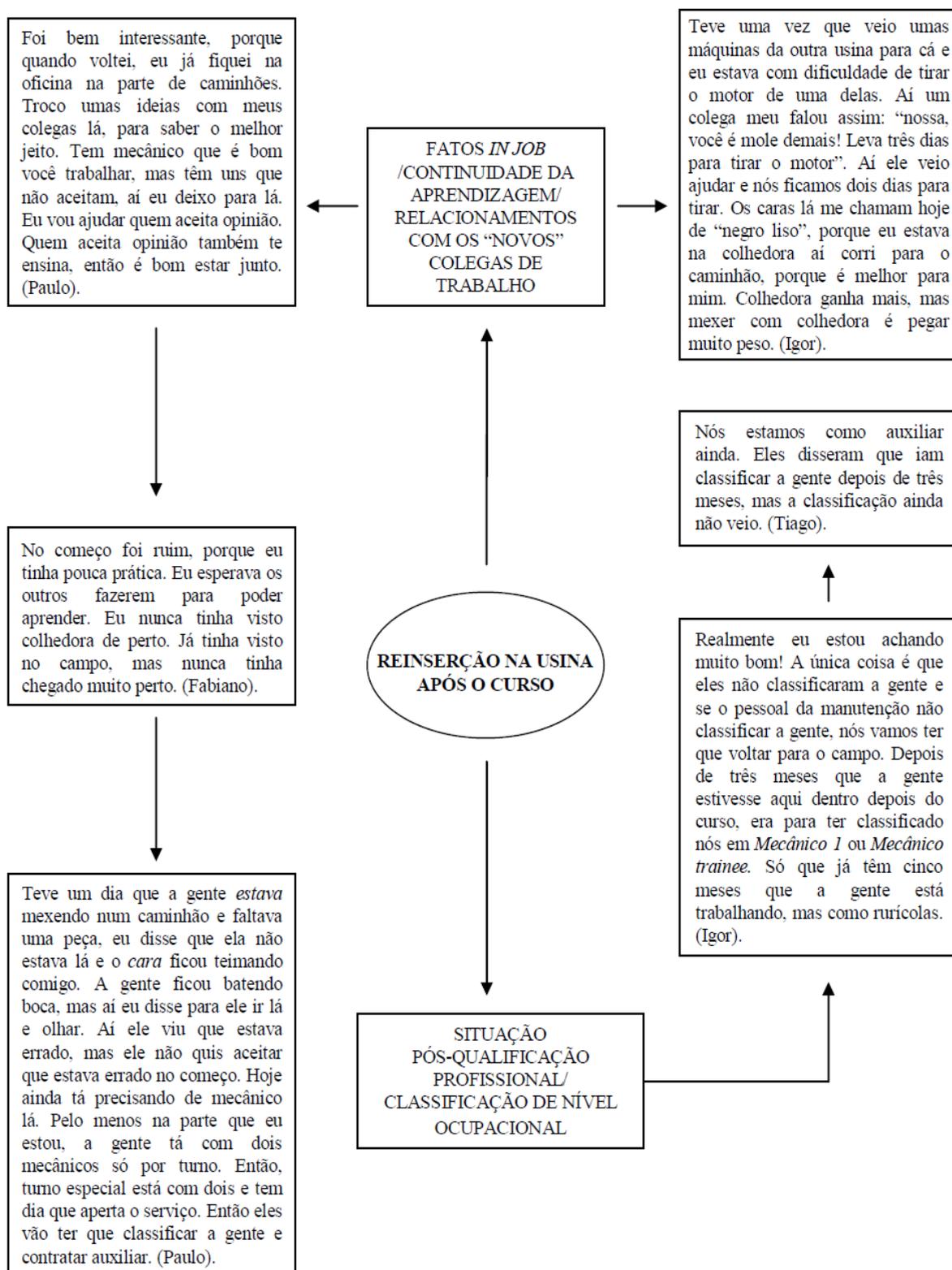
Apêndice



Esquema “Precedentes do trabalho na usina”



Esquema "Processo de qualificação profissional"



Esquema “Reinserção na usina após o curso”

