

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO**

TAIS DELDUCK PONTES

**Construindo o Futuro: Um estudo de caso sobre o fenômeno da capacitação de
cortadores manuais na mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São
Paulo**

Ribeirão Preto

2016

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Marcio Mattos Borges de Oliveira
Chefe de Departamento de Administração / FEA-RP

TAIS DELDUCK PONTES

Construindo o Futuro: Um estudo de caso sobre o fenômeno da capacitação de cortadores manuais na mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira

Ribeirão Preto
2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Pontes, Tais Delduck

Construindo o Futuro: Um estudo de caso sobre o fenômeno da capacitação de cortadores manuais na mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo. Ribeirão Preto, 2016.

46 p. : il. ; 30 cm

Trabalho de conclusão de curso, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP, Curso de Administração.

Orientadora: Valle Walter Borges de Oliveira, Sonia.

1. Capacitação de rurícolas. 2. Mecanização do corte de cana-de-açúcar. 3. Responsabilidade social empresarial.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão da graduação aos meus pais, irmão, familiares, professores, namorado e amigos que de muitas formas me incentivaram e ajudaram para que fosse possível a concretização deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas do meu convívio que acreditaram e contribuíram, mesmo que indiretamente, para a conclusão deste curso.

À minha mãe Lúcia de Fátima Delduck Pontes, pelo amor incondicional e pela paciência. Por ter feito o possível e o impossível para me oferecer a oportunidade de estudar em Ribeirão Preto, longe dela, acreditando e respeitando minhas decisões e nunca deixando que as dificuldades acabassem com os meus sonhos; serei imensamente grata.

Ao meu irmão Vinicius e minha cunhada Natália, que mesmo inconscientemente me incentivaram sendo amigos e me motivando a correr atrás dos meus objetivos, agradeço de coração.

Ao meu namorado Murilo Peruchi, por compreender a importância dessa conquista e aceitar a minha ausência quando necessário. Obrigada por todo o apoio que me ofereceu, teria sido muito mais difícil sem sua presença.

Aos melhores chefes Robson Rosano, Lúcia Souza Montagnani e Saulo Rodrigues, pelas oportunidades oferecidas, pela confiança, por terem me acolhido como mais uma filha e por sempre estenderem os braços nas horas de dificuldade, a minha imensa gratidão.

Às amigas Bruna, Daniela, Fernanda e Gabriela pelas ótimas histórias vividas e longos papos no corredor da FEA, pela amizade e por ajudar a tornar a vida acadêmica muito mais divertida.

À Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, pela oportunidade de realizar um sonho e aprender uma profissão incrível.

À minha orientadora Professora Doutora Sonia Valle Walter Borges de Oliveira, companheira de caminhada ao longo do curso de Administração. Eu posso dizer que a minha formação, inclusive pessoal, não teria sido a mesma sem a sua pessoa.

À Usina BIOSEV e todos os seus funcionários, em especial, Vanessa Coelho Silva, pela atenção e esforços para que este trabalho fosse realizado.

A todos os familiares, tios, tias e primos que torceram e acreditaram na conclusão deste curso, fico muito grata.

A todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos de mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

“Eu acredito demais na sorte. E tenho constatado que, quanto mais
duro eu trabalho, mais sorte eu tenho.”

Thomas Jefferson

RESUMO

PONTES, Tais Delduck. **Construindo o Futuro:** Um estudo de caso sobre o fenômeno da capacitação de cortadores manuais na mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo. 2016. 46 f. Monografia (Graduação em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

O setor da cana de açúcar está passando por uma importante expansão, uma vez que estão ocorrendo mudanças institucionais e, com elas, alguns impactos que são gerados no mercado de trabalho. A mecanização do corte de cana gera, se não realizada com prudência, um contingente de desemprego muito alto. Por outro lado, há mais oportunidades para empregos que exigem uma qualificação maior. Esse trabalho pretende mostrar uma reflexão sobre como o fenômeno da mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo, por meio da capacitação dos cortadores manuais, influencia na gestão da empresa e na motivação dos trabalhadores. Após o levantamento de publicações especializadas, documentos e arquivos internos sobre o projeto, visitas à usina, observação direta, conversas informais e entrevistas, foram realizadas análises de conteúdo, com o objetivo de buscar o sentido dos documentos. Os resultados finais do trabalho foram as descobertas de que os funcionários ficaram mais motivados com o projeto por encontrarem melhores condições de emprego, o que reflete diretamente na vida pessoal. Além disso, a empresa exerce seu papel de cidadã organizacional responsável.

Palavras-chave: Capacitação de rurícolas. Mecanização do corte de cana-de-açúcar. Responsabilidade social empresarial.

ABSTRACT

PONTES, Tais Delduck. **Building the Future:** A case study about the training's phenomenon of manual cutters in the sugarcane cutting's mechanization of a mill from São Paulo. 2016. 46 f. Monograph (Graduation in Management) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

The sugarcane sector is going through an important expansion, since institutional changes are occurring and, with them, some impacts that are generated in the labor market. The cane cut's mechanization generates, if not carried out with prudence, a very high contingent of unemployment. In the other hand, there are more opportunities for jobs that require a higher qualification. This research intends to show a reflection on how the cane cut's mechanization phenomenon in a mill from São Paulo, through the training of manual cutters, influences the management of the company and the workers' motivation. After analyzing specialized publications, documents and internal archives about the project, visits to the mill, direct observation, informal conversations and interviews, content analyzes were done with the purpose of searching the meaning of the documents. The final results of the work were the findings that employees were more motivated by the project because they found better employment conditions, which reflected directly in personal life. In addition, the company plays its role as a responsible organizational citizen.

Keywords: Manual cane cutters' training. Cane cut's mechanization. Corporate social responsibility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A Pirâmide da Responsabilidade Social Empresarial.....	20
Figura 2 - Modelo de Sustentabilidade Empresarial	21
Figura 3 - Etapas do Projeto	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Componentes da Responsabilidade Social Empresarial.....	19
Quadro 2 - Protocolo do Estudo de Caso	30
Quadro 3 – Etapas para o protocolo de estudo de caso	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Principais indicadores da mecanização na colheita de cana-de-açúcar, por Escritório de Desenvolvimento Rural, Estado de São Paulo, 2013/14	15
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Problema de Pesquisa	11
1.2	Objetivos.....	11
1.3	Justificativa.....	11
1.4	Estrutura do Trabalho	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Setor da cana-de-açúcar no Brasil	13
2.2	Mecanização do corte de cana	14
2.3	Responsabilidade Social nas Organizações	17
2.4	Motivações para absorção da mão-de-obra no setor canavieiro.....	24
3	METODOLOGIA.....	26
3.1	Tipo de pesquisa	26
3.2	Formulação do problema	26
3.3	Definição da unidade-caso.....	27
3.4	Determinação do número de casos	27
3.5	Coleta de Dados.....	28
3.6	Análise de Dados	29
3.7	Elaboração do protocolo	29
3.8	Etapas da pesquisa	32
4	CONSTRUINDO O FUTURO – PROJETO BIOSEV	33
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
	REFERÊNCIAS	41
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA RH.....	44
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA GESTOR	45
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA RURÍCOLAS.....	46

1 INTRODUÇÃO

Introduzida no período colonial, a cana-de-açúcar se transformou em uma das principais culturas da economia brasileira. O Brasil não é apenas o maior produtor de cana, tendo São Paulo como o maior Estado produtor, como também é o primeiro país do mundo na produção de açúcar e etanol e conquista, cada vez mais, o mercado externo com o uso do biocombustível como alternativa energética. (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2016).

De acordo com Ripoli (1996) as operações de colheita de cana-de-açúcar podem ser classificadas em três diferentes subsistemas: manual, semimecanizado e mecanizado. Essa classificação deve-se ao fato da existência de um sistema global que envolve o corte e carregamento, o transporte e a recepção da matéria prima.

Duas relevantes mudanças institucionais internas apontam a redução da colheita manual e uma conseqüente mudança no perfil do empregado agrícola, levando em conta que ambas aceleram o processo de mecanização da colheita da cana: a antecipação da proibição da queima da cana no Estado de São Paulo e também o efetivo cumprimento de normas regulamentadoras do mercado de trabalho agrícola no país, por exemplo a Norma Regulamentadora 31 (NR 31), que trata da segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura.

O índice de mecanização possibilita a análise do impacto que a colheita mecânica gera sobre o emprego de cortadores de cana-de-açúcar. Na safra de 2013/14 a demanda por trabalhadores na colheita foi estimada em 51,7mil cortadores, ou seja, cerca de 18mil a menos quando comparado à safra 2012/13 (IEA – Instituto de Economia Agrícola). Fica explicitada a necessidade de buscar alternativas, seja de ocupação ou trabalho e, portanto, sobrevivência para a oferta de mão-de-obra que não será ocupada na lavoura da cana.

A manutenção e expansão da lavoura da cana de açúcar, bem como a mecanização de seus processos, gera cada vez mais oportunidades de trabalho qualificado, seja na operação das máquinas agrícolas, ou em atividades industriais, que exigem níveis de escolaridade maiores e também formações técnicas específicas (RAMOS, 2007). Entendo esse cenário atual, uma usina canavieira do interior do Estado de São Paulo promove um projeto com o objetivo de treinar e qualificar os colaboradores da mão de obra rural e operadores de tração para que possam exercer outras atividades dentro da companhia, além de possibilitar o trabalho em outros setores. A empresa precisa dessa mão-de-obra preparada para o avanço da mecanização no campo. Por outro lado, evita que os trabalhadores acabem por sofrer com a diminuição dos postos de trabalho.

1.1 Problema de Pesquisa

O problema principal deste trabalho é identificar: “Como é o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo? ”.

1.2 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é analisar o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo.

Os objetivos específicos são:

- Identificar as influências do projeto dentro da empresa, com a finalidade de:
 - Analisar os impactos no âmbito da gestão;
 - Analisar as motivações e incentivos da empresa;
 - Analisar as percepções dos funcionários;
 - Analisar as motivações e incentivos dos funcionários.

1.3 Justificativa

O percentual de área colhida por máquinas na colheita da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo na safra agrícola 2013/14 é de 84,8%. Ou seja, do número total de área em produção, 5.497.118 hectares, encontra-se mecanizada 4.659.684 hectares. Este valor representa um aumento de 3,5 pontos percentuais em relação à safra de 2012/13. (IEA – Instituto de Economia Agrícola)

Analisando este índice de mecanização é possível verificar a evolução na mecanização da colheita de cana-de-açúcar e avaliar o cumprimento de dois marcos regulatórios que apresentam fins de proteção ambiental e de erradicação da queima da cana no Estado de São Paulo: Lei n. 11.241 de 2002 do governo do Estado de São Paulo e Protocolo Agroambiental de 2007, que trata do acordo de intenções entre o setor público e privado.

Dado o cenário atual, a mecanização da colheita de cana é um caminho inevitável. Além disso, uma colhedora de cana equivale ao trabalho de 100 cortadores. Programas

educacionais e de qualificação profissional são de extrema importância, bem como políticas públicas que possuam o objetivo de minimizar os reflexos que as mudanças recorrentes trazem consigo (COSTA NETO, 2006).

Portanto, dados a importante expansão deste setor, as recentes mudanças institucionais e os consequentes impactos que são gerados no mercado de trabalho, propõe-se neste artigo uma reflexão sobre como o fenômeno da mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo, através da capacitação dos cortadores manuais, influencia na gestão da empresa e na motivação dos trabalhadores.

1.4 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está estruturado da seguinte maneira: inicialmente é apresentada a introdução, que inclui os objetivos; no segundo capítulo é apresentado o referencial teórico com os principais temas abordados na pesquisa; o terceiro capítulo é dedicado à metodologia do trabalho; o quarto capítulo traz a caracterização do objeto de estudo; o quinto capítulo traz os resultados do trabalho; e, por fim, no sexto capítulo são apresentadas as conclusões. Ao fim do trabalho estão os apêndices, com os roteiros de entrevistas que foram utilizados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A base do referencial teórico da presente pesquisa consiste em temas como o setor da cana-de-açúcar no Brasil, a mecanização do corte de cana e a responsabilidade social nas organizações.

A seguir são apresentados esses temas, que serão retomados na discussão dos resultados desta pesquisa.

2.1 Setor da cana-de-açúcar no Brasil

O Brasil é responsável por mais da metade do açúcar comercializado no mundo; deve alcançar taxa média de aumento da produção de 3,25%, até 2018/19, e colher 47,34 milhões de toneladas do produto, o que corresponde a um acréscimo de 14,6 milhões de toneladas em relação ao período 2007/2008. Para as exportações, o volume previsto para 2019 é de 32,6 milhões de toneladas (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2016).

Ainda de acordo com o Ministério, o etanol, produzido no Brasil, a partir da cana-de-açúcar, também conta com projeções positivas para os próximos anos, devido principalmente, ao crescimento do consumo interno. A produção projetada para 2019 é de 58,8 bilhões de litros, mais que o dobro da registrada em 2008. O consumo interno está projetado em 50 bilhões de litros e as exportações em 8,8 bilhões.

A política nacional para a produção da cana-de-açúcar se orienta na expansão sustentável da cultura, com base em critérios econômicos, ambientais e sociais. O programa Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar, ZAEcana, regula o plantio da cana, levando em consideração o meio ambiente e a aptidão econômica da região. A partir de um estudo minucioso, são estipuladas as áreas propícias ao plantio com base nos tipos de clima, solo, biomas e necessidades de irrigação.

A produtividade da cana vem aumentando, o que pode ser creditado ao avanço da tecnologia, como a introdução de material genético, desenvolvimento de insumos e métodos de trabalho. Além disso, o sistema de produção tem passado por grandes transformações, que estão associadas à expansão de novas áreas de produção, à não disponibilidade de mão-de-obra, a constante busca de redução de custos e legislações mais impositivas no âmbito ambiental (CARREIRA; FRANCO, 2011).

De acordo com Rodrigues e Saab (2007), a prática de realizar a queima da cana antes da colheita vem sendo contestada pelo Ministério Público através de ações judiciais, e também por ativistas da comunidade que se preocupam com os efeitos nocivos que esta prática gera na saúde, no meio ambiente e também na qualidade de vida dos meios urbanos que sofrem influências por estarem próximos às áreas de plantação. A questão das queimadas é regida por normas em âmbito federal, estadual e municipal. O Decreto Federal no 2.661, de 8/7/98 (BRASIL, 1998), estabelece a eliminação gradual da queima da cana-de-açúcar. Além disso, também são estabelecidas áreas de proibição de queima, por exemplo faixas de proteção nas proximidades de perímetros urbanos, rodovias, ferrovias, aeroportos, reservas florestais e unidades de conservação, entre outros (PAES, 2007).

A queima da palha da cana também é questionada por seus danos ambientais, que envolvem riscos de incêndios, desmatamentos e a poluição do ar que é gerada. Levando-se em conta também os rendimentos e a segurança no trabalho, visto que o corte manual da cana crua é prejudicial ao trabalhador, uma alternativa encontrada é a mecanização dessa atividade laboral.

A mecanização é uma saída viável tanto do ponto de vista econômico, quanto e, principalmente, do ponto de vista legal e ambiental, visto que apenas o corte mecanizado viabiliza a colheita sem queima prévia (BRAUNBECK; MAGALHÃES, 2003).

2.2 Mecanização do corte de cana

A colheita, analisada como um sistema, é composta por três etapas: o corte e carregamento, o transporte e a recepção da cana. Cada etapa tem sua interface que incluem aspectos comuns, formando um fluxo da matéria-prima do campo até a indústria. Este fluxo é alterado quando ocorre um novo arranjo técnico implementado, como a colheita mecanizada (RIPOLI; PARANHOS, 1987).

Uma mudança na primeira etapa, transformando o corte de manual para mecanizado, não se trata apenas de uma mera substituição de uma técnica por outra; é necessário recombina e otimizar aspectos importantes, como a preparação do solo, o dimensionamento dos equipamentos à serem utilizados, a equipe, o treinamento do pessoal envolvido e todas as alterações que ocorrem nas etapas seguintes.

A colheita da cana-de-açúcar foi realizada historicamente de forma totalmente manual, levando em conta o corte da base até o carregamento da matéria-prima. Um primeiro passo no

sentido da mecanização foi a introdução do carregamento mecânico dos colmos inteiros. O princípio mecânico de colheita que atualmente é utilizado no Brasil surgiu na Austrália, na década de 50. Ele combina a operação de colheita com a de carregamento. (BRAUNBECK; MAGALHÃES, 2003).

De acordo com Paes (2007), a mecanização da colheita da cana começou a ser implementada na década de 80 e continuou a crescer, principalmente, por três fatores: a escassez de mão-de-obra que ocorreu no final da década de 80 devido ao Plano Cruzado; mais recentemente, pela redução de custos; e pela pressão ambiental que a queima da cana vem sofrendo.

Além destes motivos, a mecanização vem se acelerando por outras razões. Recentemente, as usinas estão investindo em cogeração de energia elétrica utilizando a queima do bagaço de cana. Além do bagaço, a palha também pode ser utilizada nessa geração de energia. Sendo esta matéria-prima tão importante, as usinas optam por não a queimar no corte.

Levando em conta a Lei n. 11.241/2002 (SÃO PAULO, 2002), a erradicação da queima da cana-de-açúcar está prevista em áreas mecanizáveis para o ano de 2021 e em áreas não mecanizáveis para 2031. Sendo assim, a mecanização na colheita está bem adiantada, inclusive nas metas intermediárias: 80% para o ano de 2016 em áreas mecanizáveis e 20% em áreas não mecanizáveis para o mesmo ano.

Ao analisar o índice de mecanização das regiões produtoras de cana-de-açúcar, é possível observar a existência de uma heterogeneidade entre as várias regiões produtoras do estado de São Paulo. É possível verificar na Tabela 1 que 15 regiões estavam com seus índices de mecanização acima da média estadual (84,8%) e que juntas elas representam 50,5% do total da área em produção de cana-de-açúcar. As áreas de destaque por estarem com mais de 90% mecanizadas são 8, entre elas Araçatuba, Andradina e Assis, que são regiões que contêm menos de 5% da área de corte estadual. Entretanto, regiões como Ribeirão Preto e Orlandia, que possuem 6,5% da área de corte estadual, apresentam respectivamente 81,3% e 77,3%. Possivelmente estes índices sejam por conta do relevo local, que impede o uso de colhedoras.

Tabela 1- Principais indicadores da mecanização na colheita de cana-de-açúcar, por Escritório de Desenvolvimento Rural, Estado de São Paulo, 2013/14

EDR	Área Corte (ha)	Área Mecanizada (ha)	Mecanização (%)	Estimativa de número de cortadores de cana-de-açúcar
-----	--------------------	-------------------------	--------------------	--

Andradina	254.641	252.897,2	99,3	126
Araçatuba	244.351	225.646,1	92,3	1.084
Araraquara	278.300	244.000,0	87,7	1.907
Assis	236.182	215.137,4	91,1	1.226
Avaré	68.141	60.893,0	89,4	712
Barretos	457.449	408.056,3	89,2	3.012
Bauru	83.238	58.208,7	69,9	2.354
Botucatu	85.190	68.859,5	80,8	854
Bragança Paulista	2.657	397,3	15,0	200
Campinas	26.634	18.974,1	71,2	534
Catanduva	251.010	204.111,7	81,3	3.215
Dracena	153.774	124.981,4	81,3	1.676
Fernandópolis	70.820	66.025,0	93,2	340
Franca	136.573	120.825,6	88,5	1.194
General Salgado	177.423	143.803,6	81,1	1.639
Guaratinguetá	173	-	0,0	16
Itapetininga	48.785	36.610,0	75,0	921
Itapeva	4.480	2.770,0	61,8	142
Jaboticabal	278.576	245.410,6	88,1	2.437
Jales	44.783	43.857,9	97,9	73
Jaú	235.134	205.752,5	87,5	2.699
Limeira	138.727	111.458,0	80,3	1.716
Lins	169.103	168.505,6	99,6	27
Marília	31.228	27.978,0	89,6	177
Mogi-Mirim	46.010	36.369,4	79,0	734
Orlândia	367.218	283.808,6	77,3	5.941
Ourinhos	108.435	85.577,5	78,9	1.689
Pindamonhangaba	2.075	-	0,0	308
Piracicaba	130.602	95.012,1	72,7	1.880
Presidente Prudente	234.298	180.243,8	76,9	3.900
Presidente Venceslau	141.593	128.661,4	90,9	964
Registro	72	-	0,0	-
Ribeirão Preto	357.821	290.750,9	81,3	3.886
São João da Boa Vista	123.656	102.843,9	83,2	1.503
São José do Rio Preto	268.353	215.259,4	80,2	3.075
São Paulo	10	-	0,0	-
Sorocaba	30.362	20.246,4	66,7	598
Tupã	81.920	65.881,3	80,4	759
Votuporanga	127.321	120.116,7	94,3	350
Total	5.497.118	4.679.931	85,1	53.868

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Assistência Técnica e Integrada.

Então, ademais dos fatores institucionais – a queima da cana proibida pela legislação a aplicação mais efetiva da legislação trabalhista – a mecanização tem uma tendência a ser acelerada devido ao aumento da competitividade entre as usinas, principalmente com o surgimento de colheitadeiras mais desenvolvidas, por serem menores, mais baratas e com uma tecnologia mais avançada que permita a colheita em terrenos com maior declividade.

A mecanização da colheita da cana altera o perfil do empregado, fazendo com que sejam criadas oportunidades para tratoristas, motoristas, mecânicos, condutores de colheitadeiras, técnicos em eletrônica, etc. Além disso, a demanda de empregados que possuem uma escolaridade menor acaba por ser reduzida. Isso faz com que seja necessário a alfabetização, qualificação e também treinamento da mão-de-obra para que ela seja capaz de ocupar cargos que exijam maior escolaridade.

2.3 Responsabilidade Social nas Organizações

O objetivo fundamental de qualquer empresa é obter o maior retorno possível sobre o capital que foi investido. Para atingir este objetivo, utiliza-se ferramentas disponíveis para estar à frente dos concorrentes, fazendo com que seja possível ter maior margem e maior fatia do mercado. Entretanto, com as mudanças globais, além dos fatores econômicos e estruturais, outros fazem parte da responsabilidade das organizações, que são as questões do meio ambiente natural e as questões sociais (ARAÚJO, 2006).

Para que a responsabilidade social nas organizações seja aceita por uma pessoa de negócios consciente, ela deve ser fracionada de tal maneira que toda a gama da responsabilidade social seja adotada. Carroll (1979) propõe um modelo de gestão da responsabilidade social empresarial que compreende quatro dimensões que a sociedade tem em relação as empresas: as econômicas, as legais, as éticas e as discricionárias. Posteriormente, Carroll (1991) altera o modelo proposto, trocando o termo “discricionária” por “responsabilidade filantrópica”. Então, sugere que quatro tipos de responsabilidades sociais constituem a responsabilidade social nas organizações total: econômica, legal, ética e filantrópica.

Carroll (1991) afirma que, com relação à responsabilidade econômica, as organizações empresariais foram criadas como entidades econômicas projetadas para fornecer bens e serviços a membros da sociedade. O motivo de lucro foi estabelecido como o principal incentivo para o empreendedorismo. Antes a organização empresarial era a unidade

econômica básica em nossa sociedade. Como tal, seu papel principal era produzir bens e serviços que os consumidores necessitavam e queriam, além de obter um lucro aceitável no processo. Em algum momento a ideia do lucro motivado se transformou em uma noção de lucro máximo, e este tem sido um valor duradouro desde então. Todas as outras responsabilidades comerciais dependem da responsabilidade econômica da empresa, porque sem ela os outros se tornam considerações discutíveis.

Ainda de acordo com o autor, a sociedade não sancionou o negócio para operar apenas de acordo com a motivação do lucro; ao mesmo tempo, espera-se que as empresas cumpram as leis e regulamentos promulgados pelos governos federal, estadual e local como os fundamentos sob os quais os negócios devem operar. Como cumprimento parcial do "contrato social" entre empresas e sociedade, espera-se que as empresas prossigam suas missões econômicas no âmbito da lei. As responsabilidades legais refletem uma visão da "ética codificada" no sentido de que incorporam noções básicas de operações justas estabelecidas pelos legisladores. Elas são descritas como a próxima camada na pirâmide para retratar o desenvolvimento histórico, mas são vistas como coexistentes com responsabilidades econômicas como preceitos fundamentais do sistema de livre iniciativa.

Embora as responsabilidades econômicas e legais incorporem normas éticas sobre justiça, as responsabilidades éticas abrangem aquelas atividades e práticas que são esperadas ou proibidas pelos membros da sociedade, ainda que não sejam codificadas em lei. As responsabilidades éticas incorporam os padrões, normas ou expectativas que refletem uma preocupação com o que os consumidores, funcionários, acionistas e a comunidade consideram justo ou em consonância com o respeito ou a proteção dos direitos morais dos stakeholders. É possível afirmar que as responsabilidades éticas podem ser vistas como englobando novos valores e normas emergentes que a sociedade espera que os negócios satisfaçam, mesmo que esses valores e normas possam refletir um padrão de desempenho mais alto do que o exigido atualmente pela lei. O movimento de ética empresarial da década passada estabeleceu uma responsabilidade ética como um componente legítimo da responsabilidade social corporativa. Embora seja retratado como a próxima camada da pirâmide, deve ser reconhecido que está em interação dinâmica com a categoria de responsabilidade legal (CARROLL, 1991).

Por fim, o autor afirma que a filantropia engloba as ações corporativas em resposta à expectativa da sociedade de que as empresas sejam bons cidadãos corporativos. Isso inclui engajar-se ativamente em atos ou programas para promover o bem-estar humano. A característica distintiva das responsabilidades filantrópicas e éticas é que as primeiras não são esperadas em um sentido ético ou moral. As comunidades desejam que as empresas

contribuam com seu dinheiro, instalações e tempo dos funcionários para programas ou propósitos humanitários, mas não consideram as empresas como antiéticas se não fornecem o nível desejado. Portanto, a filantropia é mais discricionária ou voluntária por parte das empresas, embora haja sempre a expectativa social que as empresas fornecem.

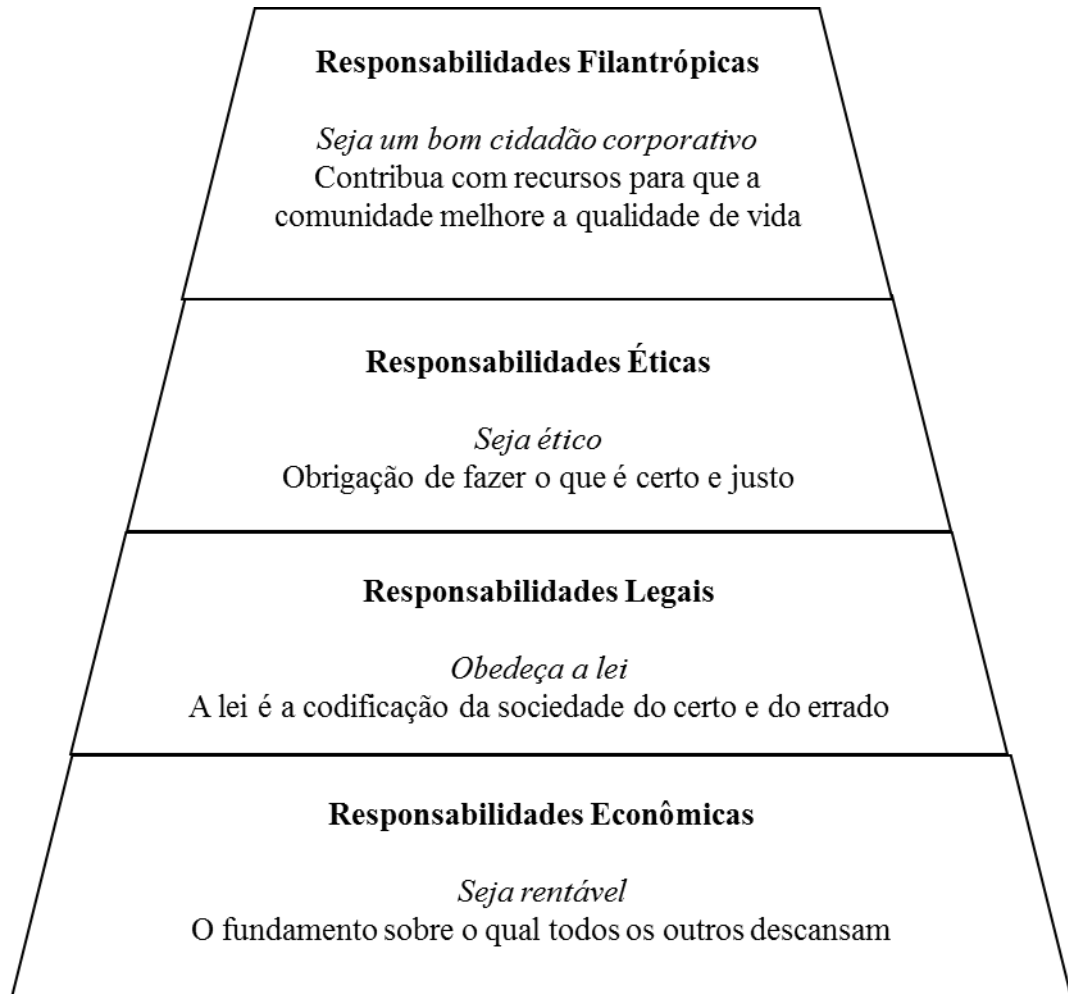
O Quadro 1 resume algumas afirmações importantes que caracterizam as responsabilidades econômicas, legais, éticas e filantrópicas.

	Componentes Econômicos	Componentes Legais	Componentes Éticos	Componentes Filantrópicos
1	É importante atuar de forma consistente com a maximização dos ganhos por ação	É importante atuar de uma maneira consistente com as expectativas do governo e da lei	É importante atuar de acordo com as expectativas dos costumes sociais e das normas éticas	É importante atuar de forma coerente com as expectativas filantrópicas e caritativas da sociedade
2	É importante estar comprometido a ser tão rentável quanto possível	É importante cumprir os regulamentos federais, estaduais e locais	É importante reconhecer e respeitar normas éticas/morais novas ou em desenvolvimento adotadas pela sociedade	É importante auxiliar o bem-estar e a cultura popular
3	É importante manter uma forte posição competitiva	É importante ser um cidadão corporativo cumpridor da lei	É importante evitar que as normas éticas sejam comprometidas para alcançar os objetivos corporativos	É importante que gerentes e funcionários participem de atividades voluntárias e de caridade dentro de suas comunidades locais
4	É importante manter um alto nível de eficiência operacional	É importante que uma empresa bem-sucedida seja definida como aquela que cumpra suas obrigações legais	É importante que a boa cidadania corporativa seja definida como fazer o que é esperado moral ou eticamente	É importante prestar assistência à instituições educacionais privadas e públicas
5	É importante que uma empresa de sucesso seja definida como uma empresa consistentemente rentável	É importante fornecer bens e serviços que, pelo menos, atendam aos requisitos legais mínimos	É importante reconhecer que a integridade corporativa e o comportamento ético vão além do mero cumprimento das leis e regulamentos	É importante auxiliar voluntariamente os projetos que melhorem a "qualidade de vida" de uma comunidade

Fonte: Carroll, 1991, p.40

Quadro 1 – Componentes da Responsabilidade Social Empresarial

Além disso, essas quatro categorias podem ser descritas como uma pirâmide. O autor afirma que todos esses tipos de responsabilidades sempre existiram até certo ponto, mas foi apenas nos últimos anos que as funções éticas e filantrópicas ocuparam um lugar significativo.



Fonte: Carroll (1991, p. 42).

Figura 1 - A Pirâmide da Responsabilidade Social Empresarial

Carroll (1979) afirma que estas quatro categorias não são mutuamente exclusivas, nem se destinam a retratar uma continuidade com preocupações econômicas de determinada maneira e preocupações sociais de outra. Ou seja, não são nem cumulativas nem aditivas. Em vez disso, elas são ordenadas apenas para sugerir o que poderia ser chamado de seu papel fundamental na evolução da importância. Apesar de todos esses tipos de responsabilidades terem sempre existido simultaneamente para organizações empresariais, a história do negócio sugere uma ênfase precoce nos aspectos econômicos e depois legais, e uma preocupação posterior pelos aspectos éticos e filantrópicos.

As empresas devem modificar seus processos produtivos, quando necessário, para que possam contribuir com a sustentabilidade. Isso consiste em construir sistemas de produção que não causem impactos negativos ou que contribuam para a recuperação de áreas

degradadas, de maneira a oferecer produtos e serviços que contribuam para a melhoria da performance ambiental dos consumidores e clientes de uma indústria (CORAL, 2002). A autora apresenta um modelo de sustentabilidade a ser aplicado pelas empresas (Figura 2).



Fonte: Coral (2002, p. 129).

Figura 2 - Modelo de Sustentabilidade Empresarial

O conceito do tripé da sustentabilidade tornou-se amplamente conhecido entre as empresas e os pesquisadores, sendo uma ferramenta conceitual muito importante para interpretar as interações extra empresariais e especialmente para ilustrar a importância de uma visão da sustentabilidade mais ampla, além de uma mera sustentabilidade econômica.

No sentido de uma mudança de orientação das práticas administrativas, Melo Neto e Froes (2001, p. 4-6) sugerem:

A modificação dessa racionalidade significa a mudança da racionalidade das empresas. Assim, a saída encontrada foi a criação de uma nova lógica e racionalidade social. Ela surge não para substituir a lógica econômica globalizante, mas para atenuar seus efeitos e diminuir seus riscos sistêmicos” (MELO NETO; FROES, 2001, p. 4-6).

O autor Elkington (2001) questiona em sua obra se o capitalismo se tornaria mais civilizado ao passo que usasse as três dimensões propostas ao longo do desenvolvimento sustentável, da mesma maneira que um canibal se tornaria mais civilizado ao usar garfo. O novo modelo, conhecido como o modelo *Triple Bottom Line*, traz o modo como as dimensões são concebidas na esfera empresarial, de maneira que a prestação de contas seja parte fundamental. Além disso, o modelo pressupõe que a responsabilidade social das empresas é um instrumento importante para a superação de crises sociais e ambientais.

A relação entre expectativas da sociedade e possibilidades de ação da organização produz uma imagem organizacional da empresa que orienta a sua visibilidade pública. Imagem organizacional é a visão externa que a empresa promove através de suas ações no campo social, cultural, técnico e econômico, tornando-se um elemento de contribuição para sua identidade organizacional (MACHADO, 2003).

Partindo da busca pelo bem-estar do ser humano dentro da empresa, mencionada por Carroll (1991), Elkington (2001) e, depois, por diversos outros autores, como Camargo et. Al (2015), é que a preocupação de como envolver a área de recursos humanos nas organizações foi iniciada, de maneira que as empresas e seus funcionários passem a adotar uma postura mais proativa.

Tais atitude mais proativa, que eram ligadas inicialmente à gestão ambiental, fariam com que os funcionários realizassem uma autorreflexão sobre seus papéis dentro da empresa sobre os projetos e ações sustentáveis, chamado posteriormente por gestão de recursos humanos na organização, ou Green HRM (GONZÁLEZ BENITO; GONZÁLEZ BENITO, 2006).

De acordo com Chrisman e Carroll (1984), o primeiro diálogo entre organizações e sociedade ocorreu no âmbito filantrópico; a lógica não está centrada na reversão de impactos que foram produzidos no meio social, mas sim em ações de compensação, por exemplo doações em instituição de caridade. Não há mudança da concepção de mundo por parte da empresa, apenas a compensação monetária para alguma causa social.

Ainda de acordo com os autores, a segunda fase da discussão de RSC ocorreu no final das décadas de 60 e 70, quando várias pressões sociais obrigaram a empresa a considerar a dimensão social de maneira igualitária como a econômica, ou seja, como uma ramificação de suas atividades.

Na terceira e última etapa, os autores afirmam que se encontram os traços contemporâneos do conceito que liga a responsabilidade das empresas às consequências de suas atividades econômicas. Apenas o engajamento social não é mais suficiente, e sim a reversão dos impactos produzidos com a atividade produtiva. É que Senge (2001) denomina de modelo circular dos sistemas vivos: produzir, reciclar e regenerar. Essa perspectiva é baseada em uma mudança de mentalidade orientado para o incentivo à empresas que não prejudiquem o âmbito social e ambiental e que, ao mesmo, sejam financeiramente viáveis.

Tomando o setor sucroalcooleiro como base, Rui (2004) afirma que a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) iniciou como uma ação filantrópica, quando o usineiro exercia poderes considerados decisórios na vida da comunidade à sua volta. Devido à

formação de negócios mais familiares, através da administração de fazendas de cana-de-açúcar, as empresas tornaram-se as principais responsáveis pelo fator social e cultural da região onde localizavam-se, especialmente nas pequenas cidades. Assim, surge a participação na vida pública, construção de áreas de lazer, auxílio na construção de igrejas, manutenção de times de futebol, festas típicas na fazenda e a gratificação espontânea de Natal.

Mais recentemente, o Estado inicia interferência na política social e filantrópica dos empresários do setor e a Lei denominada Plano de Assistência Social (PAS) de 1965 é promulgada, obrigando a aplicação de 1% da produção de cana, 1% da produção e comercialização do açúcar e 2% da produção e comercialização do álcool em benefícios sociais para os colaboradores e dependentes.

Levando em conta as categorias de análise, a RSC pode ser analisada quanto o público beneficiado ou o tipo de ação que a empresa desenvolve. Autores clássicos da área de RSC, como Howard Bowen, consideram cinco tipos de públicos beneficiados com a prática: funcionários, clientes, fornecedores, competidores e outros com os quais a empresa mantenha relações comerciais (ASHLEY, 2002). Outra possibilidade de classificação envolve o público interno e externo, além do investimento na preservação ambiental.

Com relação ao tipo de ação, Melo Neto e Froes (1999) consideram que uma empresa é socialmente responsável quando a mesma engloba através de suas ações sociais os sete vetores de RSC: (i) apoio ao desenvolvimento da comunidade onde atua; (ii) preservação do meio ambiente; (iii) investimento no bem-estar dos funcionários e seus dependentes e num ambiente saudável de trabalho agradável; (iv) comunicações transparentes; (v) retorno aos acionistas; (vi) sinergia com os parceiros; e (vii) satisfação dos clientes e/ou consumidores. Esses vetores direcionam o processo de gestão empresarial para o fortalecimento da dimensão social da empresa.

A União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA) assumiu um compromisso com o desenvolvimento sustentável e transforma propósitos em objetivos: promover o açúcar e o álcool combustível por suas qualidades, através da melhoria da saúde pública e do meio ambiente; o desenvolvimento de políticas que proporcionem competitividade à biomassa por ser energia limpa e renovável; a caracterização da energia da biomassa como alternativa concreta às fontes fósseis, tendo em vista suas propriedades ambientais, sociais e econômicas, por exemplo: redução da poluição local, melhorando o ar nos grandes centros urbanos, e da poluição global, contribuindo para a redução das substâncias que provocam o efeito estufa; a geração de emprego e de renda de forma descentralizada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais; e a contribuição para a redução da dependência do petróleo e do

consumo de combustíveis fósseis (UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR, 2004). Por esse motivo, os três aspectos da responsabilidade social empresarial serão abordados no trabalho, visto que o projeto realizado pela Santa Elisa engloba tais aspectos.

2.4 Motivações para absorção da mão-de-obra no setor canavieiro

O setor da cana tem passado por as profundas alterações nos últimos anos e mudanças com importante impacto na organização setorial, na estratégia empresarial e no mercado de trabalho (MORAES, 2006).

A proibição da queima da cana como método de despalha e a conseqüente mecanização do processo tem ocasionado a redução da mão-de-obra agrícola e gerado uma demanda por novas ocupações no setor. Um resultado da mecanização foi a exclusão de trabalhadores do processo produtivo e a modificação do perfil dos trabalhadores para as novas ocupações agora em alta (BALSADI et al., 2002).

De acordo com estimativas em um estudo feito por Ramos (2007), uma máquina colhe de 800 a 1000 toneladas por dia, o que substitui o trabalho de 100 homens, levando em conta cada um cortando entre 8 e 12t/dia. Então, a expansão da mecanização do processo na lavoura canavieira dispensa um enorme contingente de trabalhadores. Entretanto, é possível promover e ampliar outras ocupações dentro do setor (GONÇALVES; SOUZA, 1998).

Liboni (2009) afirma que não apenas a mecanização, mas a própria expansão do setor em novas áreas de produção, que já são mecanizadas, demandam um grande número de trabalhadores, o que ocasiona uma concorrência por mão-de-obra qualificada. Portanto, os efeitos, tanto da mecanização, quanto o da expansão do setor, são significativos e geram demanda por mão-de-obra.

O processo que o setor vem passando acaba por criar oportunidades para tratoristas, motoristas, mecânicos, condutores de colheitadeiras, entre outros. Ao mesmo tempo, o processo acaba por reduzir a demanda por empregados com baixa escolaridade, principalmente os da lavoura canavieira. De acordo com Moraes (2006), essa redução explicita a necessidade de alfabetização, qualificação e de treinamento para essa mão-de-obra, de maneira que ela se torna apta a realizar atividades que exijam maior qualificação.

O setor tem passado por uma restrição quanto à sua expansão que diz respeito à disponibilidade de mão-de-obra qualificada. Há uma escassez em os níveis de formação, seja em cargos técnicos ou nível superior. O processo da mecanização acaba, também, tornando

esta realidade mais preocupante. As novas demandas que surgem no setor acabam por modificar a atual estrutura dos recursos humanos, gerando demissões e extinção de ocupações que anteriormente eram fundamentais no processo de produção (LIBONI, 2009).

Iniciativas de qualificação e recolocação no mercado de trabalho são fundamentais para que o setor da cana-de-açúcar consiga equilibrar a ausência da mão-de-obra qualificada disponível no mercado e o aumento das demissões de trabalhadores não qualificados. A criação de ações formais do setor e a participação do poder público é fundamental para a tratativa desta questão (LIBONI, 2009).

Porém, não é necessário somente uma forte iniciativa por parte das empresas privadas para que ocorra a qualificação da mão-de-obra e a demanda do setor possa ser atendida, mas também é necessária uma política formal, com a participação da esfera pública e privada, de maneira que a mão-de-obra rural do setor seja recolocada no mercado em função da mecanização.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados os principais elementos utilizados no desenvolvimento deste trabalho, como o tipo de pesquisa, forma de coleta de dados, forma de análise dos dados e etapas da pesquisa.

3.1 Tipo de pesquisa

Levando-se em conta o objetivo geral deste estudo, a presente pesquisa é exploratória. De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória busca proporcionar maior familiaridade com o tema, com o objetivo principal de aprimorar ideias ou descobrir intuições. Assim, com o levantamento bibliográfico pautado no setor da cana-de-açúcar no Brasil, no processo de mecanização do corte da cana, na responsabilidade social nas organizações e no setor canavieiro e nas motivações para a absorção da mão-de-obra no setor da cana, o caso da Usina Biosev foi o objeto para permitir a verificação de como a literatura e a teoria são aplicadas na prática.

Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, principalmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão definidos claramente (YIN, 2001).

A metodologia do presente trabalho seguiu as etapas para o desenvolvimento de um estudo de caso. Gil (2002) define as seguintes sete etapas: formulação do problema; definição da unidade-caso; determinação do número de casos; elaboração do protocolo; coleta de dados; avaliação e análise dos dados; e preparação do relatório.

3.2 Formulação do problema

Gil (2002) cita, para estudo de caso, a importância de formular o problema de maneira que haja garantia de verificação, ou seja, que o estudo proposto deve permitir um nível de profundidade de pesquisa além do meramente descritivo. Assim, o problema de pesquisa do presente trabalho, como se pode observar na etapa “Problema de Pesquisa” descrita inicialmente, é identificar: “Como é o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo? ”.

Além disso, como parte da formulação do problema, deve-se considerar, também, o objetivo geral e os objetivos específicos anteriormente apresentados, visto que estes foram verificados na apresentação e na discussão dos resultados.

3.3 Definição da unidade-caso

Gil (2002) coloca a unidade-caso como um indivíduo num contexto definido. Assim, a unidade-caso do presente trabalho é uma usina de cana dentro do contexto de capacitação e qualificação de rurícolas devido à mecanização no processo.

A escolha da Biosev como unidade-caso se deu pelo fato de que a usina tem feito um projeto, denominado “Construindo o Futuro” que tem por objetivo treinar e qualificar colaboradores de mão de obra rurícola para que exerçam atividades dentro da companhia e em outros setores. A empresa precisa dessa mão-de-obra preparada para o avanço da mecanização no campo, seja como operadores de colhedora, operadores de transbordo e caminhões.

A unidade operacional do presente estudo é a unidade de Santa Elisa – Sertãozinho (SP). Foi escolhido analisar o projeto apenas nessa unidade devido à maior facilidade na coleta de dados, tanto com os gestores, quanto com os funcionários que participaram das capacitações propostas.

Dessa forma, foi possível atingir os objetivos do presente trabalho com o estudo deste caso específico.

3.4 Determinação do número de casos

No presente estudo, o estudo de caso foi intrínseco, ou seja, teve o próprio caso como propósito da pesquisa, como forma de conhecer em profundidade o caso pesquisado (GIL, 2002). Em outras palavras, por meio do estudo de caso da Biosev, o estudo teve como objetivo analisar como é o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana. Desta maneira, o estudo foi constituído de um único caso para a análise e comparação com a teoria abordada.

3.5 Coleta de Dados

Um dos princípios básicos para a coleta de dados em um estudo de caso é utilizar múltiplas fontes de evidência. As principais vantagens dessa técnica, de acordo com Eisenhardt (1989) são a diminuição do viés do pesquisador, permitir a captação de aspectos subjetivos e possibilitar a captação da visão própria das pessoas envolvidas. Yin (2001), afirma que as principais fontes de dados para um estudo de caso são documentos, arquivos gravados, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos.

Levando em conta esses princípios, foram adotados como fontes de coleta de dados: publicações especializadas, documentos e arquivos internos sobre o projeto, visitas à usina, observação direta, conversas informais e entrevistas.

Foram realizadas quatro entrevistas: 1) com a profissional de Recursos Humanos, responsável e idealizadora do projeto e 2) com três rurícolas que passaram pela capacitação e estão atualmente trabalhando como motoristas da Santa Elisa. O supervisor de produção agrícola, principal área envolvida no projeto, foi contatado para realizar uma entrevista, de maneira que pudessem ser colhidas mais informações. Entretanto, o gestor não retornou os contatos, o que impossibilitou sua participação no presente estudo.

A primeira entrevista foi efetuada por telefone junto à analista de recursos humanos. Pretendeu-se com esta entrevista investigar o projeto “Construindo o futuro” pela ótica da organização e pela área idealizadora do mesmo, além de adquirir informações detalhadas sobre as motivações da empresa para a criação do projeto, bem como os incentivos dados por ela para que os funcionários participem.

As demais entrevistas se deram por telefone com três funcionários da Santa Elisa, identificados aqui como Rurícola A, Rurícola B e Rurícola C, que passaram pela capacitação proposta e deixaram a lavoura para trabalharem como motoristas. Buscou-se investigar o projeto na ótica dos participantes, entender quais eram as suas percepções e quais eram as motivações e incentivos que eles encontraram.

Além de obter as informações propostas, as entrevistas propiciaram entender ainda mais o projeto, com maior riqueza de detalhes.

Os roteiros de entrevistas presentes nos apêndices deste trabalho deram início à entrevista, porém, dependendo de como o profissional guiou a entrevista, houve a necessidade de se criar perguntas complementares para maior captação de informações.

3.6 Análise de Dados

As análises de dados foram feitas através da análise de conteúdo, compreendida como um conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento (CAMPOS, 2004).

Para análise dos contextos externos foram utilizadas publicações do setor da cana de açúcar, relatórios anuários estatísticos e informe de resultados que permitiram a obtenção dos dados relativos às variáveis sociais, setoriais e legislativa do tema.

Para análise do contexto interno, foram utilizadas publicações institucionais sobre a história da empresa pesquisada e material concedido pela própria organização. É importante ressaltar, que em junho de 2016, foi realizada uma visita à corporação. Por conseguinte, nessa fase, a técnica da observação contribuiu para detalhar as características internas existentes no projeto e adquirir material bibliográfico.

A partir das análises apresentadas e das informações concedidas nas entrevistas foi possível, então, analisar o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana da Santa Elisa. Por fim, são feitas considerações finais sobre os principais resultados do estudo e as conclusões sobre o projeto “Construindo o Futuro”.

3.7 Elaboração do protocolo

Após as etapas apresentadas, a elaboração do protocolo permite o aumento da confiabilidade do estudo e apresenta o instrumento de coleta de dados e a conduta para sua aplicação no estudo (GIL, 2002).

De acordo com Yin (2001) o protocolo apresenta a visão global do projeto, informando seus propósitos e o cenário do estudo de caso; os procedimentos de campo, que englobam o objeto de estudo, material e informações do que foi desenvolvido; determinação das questões, que consistem nas informações que foram coletadas; e, por fim, o guia para a elaboração do relatório.

De maneira que se possa obter qualidade nos resultados do estudo de caso, a utilização de procedimentos diversos é fundamental. Isso significa que os resultados obtidos surgiram da convergência ou da divergência das observações, evitando, então, que a subjetividade do pesquisador interferisse nos resultados (GIL, 2002). O protocolo do estudo de caso apresentado no Quadro 2 traz maiores esclarecimentos sobre as fontes de evidências, bem

como todos os elementos importantes que validam o método no local pesquisado. A fundamentação da estrutura deste protocolo foi proposta por Freitas e Jabbour (2011).

Itens	Descrição
(a) Questão principal de pesquisa	Como é o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo?
(b) Objetivo principal	Analisar o fenômeno da capacitação de cortadores manuais para a mecanização do corte de cana de uma usina do interior de São Paulo
(c) Temas de sustentação teórica	Estimativa feita por Ramos (2007) de que uma máquina substitui o trabalho de 100 homens; Análise de Gonçalves e Souza (1998) da possibilidade de promover e ampliar outras ocupações dentro do setor; e o estudo de Moraes (2006) da necessidade de alfabetização, qualificação e treinamento para a realocação da mão-de-obra.
(d) Definição da unidade de análise	Usina Biosev
(e) Indivíduos entrevistados e múltiplas fontes de evidência	Entrevistas semiestruturadas com Recursos Humanos, gerentes das áreas envolvidas no projeto e rurícolas que participaram de capacitações; relatórios sobre o projeto; visitas à usina
(f) Período de realização	Durante o ano de 2016
(g) Local da coleta e evidências	Usina Biosev, unidade de Santa Elisa – Sertãozinho (SP).
(h) Obtenção da validade interna, por meio de múltiplas fontes de evidências	Entrevistas semiestruturadas; consulta a arquivos da empresa; observação direta; conversas informais.
(i) Síntese do roteiro de entrevista	Principais informações coletadas: histórico da empresa; descrição do processo de mecanização; descrição do processo de capacitação; descrição das motivações (empresa x funcionários).

Fonte: Elaborada pela autora, adaptado de Freitas e Jabbour (2011).

Quadro 2 - Protocolo do Estudo de Caso

O Quadro 3 apresenta as seções que o protocolo de estudo de caso deve conter, incluindo informações das etapas da pesquisa.

Seção	Procedimentos a serem adotados
Seção 1 - Uma visão geral do projeto do estudo de caso (objetivos e patrocínios do projeto, questões do estudo de caso e leituras relevantes sobre o tópico investigado)	Foi realizado um estudo de caso único em profundidade com uma usina de cana dentro do contexto de capacitação e qualificação de rurícolas devido à mecanização no processo. Os objetivos desta etapa foram: identificar as influências do projeto dentro da empresa, com a finalidade de: (1) Entender os impactos no âmbito da gestão; (2) Entender as motivações e incentivos da empresa; (3) Entender as percepções dos funcionários; (4) Entender as motivações e incentivos dos funcionários.
Seção 2 - Procedimentos de campo - Descrição dos principais procedimentos de campo a serem realizados (fontes gerais de informação, acesso a locais de pesquisa, entrevistas a serem realizadas, advertências)	Nessa organização, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com Recursos Humanos, gerente da área envolvidas no projeto e rurícolas que participaram de capacitações. A amostra das entrevistas se deu por conveniência. Além disso, relatórios sobre o projeto; visitas à usina e conversas informais foram fontes de informação.
Seção 3 - Questões de estudo de caso (Questões que o pesquisador deve manter em mente ao coletar dados, planilha para disposição específica de dados, fontes em potencial para informação para responder cada questão)	Foi utilizada a entrevista semiestruturada. A utilização do método é justificada, pois permite que a entrevista transcorra de maneira natural, dando início à conversa e deixando entrevistado guiar os assuntos, fazendo com que seja possível adicionar mais perguntas ao modelo.
Seção 4 - Guia para relatório do estudo de caso (esboço, formato para os dados, uso ou apresentação de outras documentações e informações bibliográficas)	Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo, descrito por Campos (2004). A seção 3.8 descreve os procedimentos adotados na análise de conteúdo.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Yin (2001)

Quadro 3 – Etapas para o protocolo de estudo de caso

De acordo com Yin (2001), o protocolo de estudo de caso traz confiabilidade aos procedimentos adotados pelo pesquisador ao longo das etapas da pesquisa. Apesar de sua rigorosidade e confiança científica não serem aceitas de maneira totalitária, o protocolo é amplamente utilizado em trabalhos nas áreas sociais e humanas.

Assim, após a apresentação da visão geral do projeto por meio da definição do problema de pesquisa e dos objetivos gerais e específicos os quais a pesquisa pretende atingir, o referencial teórico contextualizou a pesquisa e permitiu a apresentação do cenário do estudo de caso.

A apresentação dos resultados e das análises e interpretações dos mesmos, de maneira que seja possível a comparação com a teoria, permite verificar como é realizado o fenômeno da capacitação dos rurícolas para operadores de máquinas na Biosev.

3.8 Etapas da pesquisa

É possível, então, de maneira resumida, apresentar as etapas do presente trabalho da seguinte forma:

1. Levantamento bibliográfico: Foi realizada a revisão bibliográfica para a apresentação do setor canavieiro no Brasil, bem como o fenômeno da mecanização do corte de cana, a responsabilidade social nas organizações e as motivações para a absorção da mão-de-obra no setor.
2. Elaboração da metodologia de pesquisa: o estudo de caso foi escolhido como método para a pesquisa; formas de coletas e análise de dados foram definidas e foi elaborado o roteiro da entrevista.
3. Definição da unidade-caso: escolha da Biosev, por conveniência e disponibilidade.
4. Coleta de dados: Dados foram coletados por meio de entrevistas, além de dados secundários por meio de documentos da empresa sobre o projeto, site, artigos e divulgações na mídia.
5. Elaboração do relatório sobre a entrevista.
6. Elaboração do relatório dos dados secundários.
7. Análise do caso, da entrevista e dos dados secundários.
8. Considerações finais e conclusões.

4 CONSTRUINDO O FUTURO – PROJETO BIOSEV

A Biosev possui 11 unidades agroindustriais em operação nos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Norte, além de um terminal próprio no porto de Santos (SP). Sua origem foi em 2000, quando o Grupo Louis Dreyfus Commodities, que tem mais de 160 anos de história no mercado global de commodities e sucroalcooleiro no Brasil, adquiriu a usina Cresciumal, em Leme (SP). Nos anos seguintes, outras usinas foram incorporadas ao grupo, até que, em 2009, nasceu a LDC-SEV – que futuramente se tornaria a Biosev –, a partir da fusão da LDC Bioenergia, do Grupo Louis Dreyfus Commodities, com a Santelisa Vale, uma importante produtora e processadora de cana-de-açúcar. Com o passar dos anos, a companhia elevou sua capacidade anual de processamento de 900 mil toneladas para 36,4 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. Hoje, a Biosev comercializa seus produtos no Brasil e em mais de 30 países da América do Norte, Europa, África, Ásia, Oriente Médio e Oceania. É a segunda maior processadora global de cana-de-açúcar. Produz açúcar, etanol, ração animal, levedura, melão em pó e energia. No encerramento da safra 2013/2014, registrou receita líquida de R\$ 4,3 bilhões, empregando mais de 15 mil colaboradores.

A empresa mantém compromissos com a preservação do meio ambiente e com as comunidades das regiões onde atua. A companhia tem consciência de que todos, sem exceção, devem assumir suas responsabilidades, especialmente num momento em que as mudanças climáticas se tornam tão evidentes (BIOSEV, 2016).

Os compromissos da Biosev e sua política de sustentabilidade estão explícitos no Prisma – Programa Integrado de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, um sistema de gestão com diretrizes e requisitos objetivos que norteiam o comportamento e as iniciativas da companhia e dos seus colaboradores e fornecedores. O objetivo é manter um padrão de excelência em todas as ações relacionadas à saúde, à segurança e ao meio ambiente, tendo como princípio a valorização da vida, do ser humano e da natureza.

Com a implantação dos requisitos do Prisma, a Biosev busca: 1) Tornar cada vez mais eficaz o gerenciamento dos riscos e impactos de suas operações, 2) Fortalecer a disciplina na execução de suas atividades, 3) Melhorar continuamente os resultados de SSMA, 4) Implantar as melhores práticas de trabalho, e 4) Internalizar a cultura de prevenção de perdas em todas as etapas de produção e distribuição.

De acordo com o site institucional, a padronização de processo nas unidades da Biosev contribui efetivamente para a segurança do trabalho. Na safra 2013-2014, houve uma redução

de 20% no número de acidentes, em relação à safra anterior (2012-2013). A taxa de frequência e a gravidade dos acidentes ocorridos também registrou queda de 28% e 54%, respectivamente. A política de segurança do trabalho da Biosev se apoia em padrões de gestão internacionalmente reconhecidos, com o objetivo de não causar prejuízo às pessoas, ao patrimônio da empresa e ao meio ambiente. A meta é atender ou superar normas e regulamentações, reduzir o impacto ambiental por meio de medidas preventivas e promover a sustentabilidade dos recursos naturais utilizados. A gestão de segurança do trabalho tem o apoio de comitês que representam a totalidade dos colaboradores.

Levando em conta a importante expansão do setor canavieiro, as recentes mudanças institucionais e os consequentes impactos que são gerados no mercado de trabalho, a Biosev Unidade Santa Elisa sentiu a necessidade de contratação de um elevado número de operadores de colhedora e de tração.

O projeto “Construindo o Futuro” surge com o objetivo de treinar e qualificar colaboradores da mão de obra rurícola para operadores de colhedoras e de tração, para que exerçam atividades dentro da companhia e em outros setores. Ele foi criado em 2015, e a inspiração para sua criação veio com a chegada de uma nova gestora de recursos humanos, a criadora e gestora do projeto.

O projeto foi implementado na Unidade após apresentação para os diretores, que optaram por validar o projeto em Santa Elisa e, se fosse verificado o sucesso do mesmo, ele seria replicado para as demais unidades da usina.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 3 – Etapas do Projeto

De acordo com relatórios internos, como etapa inicial para a seleção dos rurícolas que farão parte do projeto, a empresa realiza um levantamento de quais rurícolas possuem CNH, pois estes estão aptos para ocupar os cargos oferecidos pela usina. Posteriormente, a área de recursos humanos entra em contato com os rurícolas para realizar o processo de seleção dos

interessados em participar do projeto. Uma vez que os interessados são identificados, são iniciadas as etapas de treinamento de segurança específicos para as funções as quais os funcionários serão direcionados. Ocorrem treinamentos teóricos e treinamentos práticos no campo com o suporte dos instrutores de treinamento da Santa Elisa. As aulas são acompanhadas diretamente pelo supervisor, responsável da área de formação e pela área de recursos humanos. Por fim, a empresa realiza uma cerimônia de encerramento da capacitação e os participantes que obtiveram um desempenho satisfatório estarão preparados para serem remanejados, caso a empresa apresente vagas abertas.

Os treinamentos acontecem no período de safra. A duração é de aproximadamente 2 meses por turma. A formação das turmas está diretamente ligada ao planejamento de mão-de-obra. A empresa tem o objetivo de formar uma certa quantidade de operadores para atender as vagas que são abertas sempre no início do ano, e também para aquelas oportunidades que possam surgir ao longo da safra.

O projeto tem vantagens que auxiliam a Usina em seu desenvolvimento e aumento e competitividade, visto que ocorre um aumento na produtividade, ocorre a redução de custos de manutenção, traz uma melhoria na qualidade do ambiente de trabalho, e, conseqüentemente, nos produtos finais da usina, permite maior flexibilidade para crescimento de carreira e mais engajamento dos funcionários, fazendo com que sejam descobertas novas aptidões e habilidades e elevando a autoestima e motivação, a velocidade no ritmo das tarefas se torna mais evidente, bem como o melhoramento contínuo dos processos e a valorização do potencial interno, diminuindo o absenteísmo e a rotatividade.

Com relação ao valor do investimento, a empresa precisa custear os valores de habilitação necessárias para os funcionários, bem como os transportes e alimentação necessários para as capacitações, e brindes que são oferecidos no término do projeto.

O projeto ocorre prioritariamente com a área agrícola. Quando a iniciativa surgiu, por meio do RH, não houve nenhum tipo de resistência, tanto da área agrícola, quanto dos diretores. Na verdade, de acordo com a analista de recursos humanos, eles se depararam com parcerias e uma sinergia muito grande de todos os envolvidos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o relatório de sustentabilidade da empresa, na safra 2015/2016, foram investidos R\$ 1,8 milhão em formação e capacitação, com uma média de 41,08 horas de treinamento por empregado no ano. Por meio do Programa Anual de Treinamento são realizados cursos de conscientização sobre atitudes seguras, qualidade, capacitação técnica para atividades específicas e geração de conhecimento. A companhia também oferece subsídio financeiro para cursos de nível técnico, superior, pós-graduação e do idioma inglês.

Com relação à criação do projeto “Construindo o Futuro”, a Unidade Santa Elisa foi motivada pelo desenvolvimento dos profissionais e a valorização interna, fazendo com que eles saibam que beneficiando a empresa estarão automaticamente se beneficiando também, pois o maior recurso da companhia são as pessoas. De acordo com a Lei n. 11.241/2002, a erradicação da queima da cana-de-açúcar está prevista em áreas mecanizáveis para o ano de 2021 e em áreas não mecanizáveis para 2031, e a atitude da empresa vem para se adaptar às novas mudanças legislativas.

Como foi analisado no referencial teórico, a mecanização da colheita da cana altera o perfil do empregado, fazendo com que sejam criadas oportunidades para outras áreas que não a rurícola. Além disso, a demanda de empregados que possuem uma escolaridade menor acaba por ser reduzida. Isso faz com que seja necessário a alfabetização, qualificação e também treinamento da mão-de-obra para que ela seja capaz de ocupar cargos que exijam maior escolaridade.

Vindo ao encontro do que Gonçalves e Souza (1998) afirmam, a expansão da mecanização do processo na lavoura canavieira dispensa um enorme contingente de trabalhadores. Entretanto, é possível promover e ampliar outras ocupações dentro do setor. O projeto vem para sanar este problema, confirmando o que afirma Moraes (2006), que as mudanças do setor explicitam a necessidade de alfabetização, qualificação e de treinamento para essa mão-de-obra, de maneira que ela se torna apta a realizar atividades que exijam maior qualificação

Levando em conta a responsabilidade social empresarial, onde Carroll (1979) descreve uma pirâmide englobando responsabilidades econômicas, legais, éticas e filantrópicas, o projeto “Construindo o Futuro” faz com que a Santa Elisa se enquadre perfeitamente nos quesitos mencionados. O projeto torna a empresa mais rentável na medida que diminui gastos rescisórios, torna a empresa obediente a lei à medida que ela erradica as queimadas e torna os processos mecanizados, torna a empresa ética ao ter obrigação de fazer o que é certo e justo, e

a torna uma boa cidadã corporativa visto que contribui com recursos para que os funcionários melhorem a qualidade de vida.

Como pode-se perceber nas entrevistas realizadas, o projeto é muito bem estruturado e planejado internamente. Antes do início das atividades do programa, é realizado um encontro com os colaboradores interessados no projeto juntamente com os envolvidos das áreas, onde recebem orientações sobre o objetivo do projeto e quais são as perspectivas de crescimento profissional dentro da companhia. Atualmente, os instrutores do projeto são internos e possuem a qualificação e olhar crítico para análise do potencial e perfil dos colaboradores capacitados. Observa-se uma forte iniciativa da empresa para que a qualificação da mão-de-obra aconteça de fato.

Para que o projeto de fato funcione, a usina oferece um apoio institucional, além de estimular seus funcionários para o engajamento no processo. Há a liberação desses funcionários por parte dos gestores responsáveis e toda a parte de capacitação é realizada por instrutores internos habilitados. Os treinamentos ocorrem sem nenhum tipo de custo para os funcionários e, os que apresentam maior desempenho ao longo do programa, são promovidos para vagas disponíveis.

De acordo com os funcionários que passaram pela capacitação, o gestor da área foi quem apresentou o projeto para a equipe e, a partir do momento que os interessados se manifestaram, a área de recursos humanos foi responsável por todo o processo. Houve muito incentivo por parte da empresa, através de reuniões, palestras e conversas, para mostrar aos rurícolas a importância do engajamento no projeto.

A unanimidade aconteceu quando os funcionários foram questionados sobre a motivação para participarem do projeto; todos afirmaram que já tinham vontade de parar de trabalhar na lavoura devido ao trabalho desgastante e viram no projeto uma oportunidade única para melhorarem a qualidade de vida que tanto buscavam. Além disso, o projeto proporciona aos funcionários uma oportunidade de plano de carreira, fazendo com que, quanto mais capacitações eles façam, mais eles cresçam dentro da usina. Essas atitudes da Santa Elisa colocam em prática os planos da UNICA (2004), contribuindo para a redução das desigualdades sociais.

A analista de recursos humanos afirmou que, como resultado, a empresa esperava um aumento da produtividade, maior engajamento e motivação dos funcionários, acarretando em uma valorização interna e na diminuição das ausências. Os resultados foram todos alcançados, além de uma considerável melhora no clima organizacional. As vagas que estavam disponíveis foram preenchidas pelos rurícolas, fazendo com que os custos rescisórios

diminuíssem. A Santa Elisa tinha expectativas de realizar a realocação de funcionários com alto desempenho e motivados, pois sabiam que eles fariam a diferença no projeto. Com as atitudes apresentadas e devidamente comprovadas, é possível concluir que a empresa seguiu os sete vetores da responsabilidade social corporativa propostos por Melo Neto e Froes (1999), tornando-a uma empresa socialmente responsável.

A empresa, como visto no referencial teórico, está passando por um processo de mudança em seus processos através da mecanização do corte de cana, e com a expansão do setor canavieiro, passa a reduzir a oportunidade de trabalho menos qualificado, mas por outro lado cria a oportunidade de desenvolver mais o funcionário para a ocupação de cargos mais qualificados. Para que isso ocorra da melhor maneira possível, a Santa Elisa busca apoiar os funcionários no desenvolvimento e também aperfeiçoar as capacitações da melhor maneira para os colaboradores, dando a eles oportunidades internas, realizando o reconhecimento profissional e fazendo com que o funcionário veja que é possível realizar o crescimento dentro da empresa.

Os funcionários entrevistados afirmaram que enxergam como resultados do projeto uma oportunidade de estarem em um cargo melhor, mais profissionalizado. Além disso, enxergam um grande reconhecimento por parte da empresa, que tanto investiu para que eles melhorassem as condições de trabalho. Esses fatos motivam os funcionários a continuarem na Santa Elisa e fazem com que eles se dediquem cada vez mais em novas capacitações para terem uma melhoria contínua.

Como uma capacitação complementar ao projeto, houve na Unidade Santa Elisa o treinamento para Simulador de Colhedora, uma capacitação técnica dos operadores de colhedora (formação e reciclagem), a partir de simulações em equipamentos de alta tecnologia das situações reais de colheita, em um ambiente controlado e sem exposições aos riscos de segurança.

A expectativa da Santa Elisa para o futuro é ampliar cada vez mais o projeto, não apenas internamente, fazendo com que ocorra a maior absorção de mão de obra possível, mas também que o projeto seja replicado em outras unidades da Biosev.

Os funcionários apresentaram como expectativa a vontade de continuar na usina, participando de mais capacitações para seguirem crescendo na carreira e melhorando ainda mais a qualidade do trabalho e, conseqüentemente, poderem usufruir de uma melhor qualidade de vida.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que uma empresa seja responsável socialmente ela precisa não apenas ajudar a comunidade que está envolvida, mas realizar uma mudança significativa e duradoura em todo o ambiente que está inserida, desde seus fornecedores, passando por funcionários, até seus clientes finais.

No caso da Biosev, em especial a unidade Santa Elisa, a responsabilidade social está sendo aplicada de maneira eficaz com o projeto “Construindo o Futuro”, proporcionando melhores resultados financeiros, respeitando a legislação e através de atitudes éticas, investindo recursos para que a vida de pessoas seja melhorada.

Atualmente o setor canavieiro está inserido em um ambiente de permanente evolução, com mercados cada vez mais abertos, infraestrutura, meios de comunicação e transportes desenvolvidos, tecnologias em constantes processos de inovação e dinâmicas cada vez mais intensas.

Então, para que as usinas continuem sobrevivendo em um mercado em expansão e se tornarem cada vez mais competitivas, elas precisam desenvolver estratégias que ampliem suas magnitudes nos negócios, como a capacitação de seus funcionários, evitando demissões em massa e retendo um funcionário importante, para poder competir no mercado e adquirir mais vantagens e retornos.

A capacitação tem o propósito de gerar benefícios econômicos e sociais para a usina, além disso, com a capacitação, as empresas têm seus processos melhorados e recursos melhor alocados. A empresa pode ganhar vantagem competitiva, à medida que apresenta funcionários mais motivados, gasta menos recursos e consegue melhorar a eficiência do trabalho de uma forma mais econômica ou melhor do que a concorrência.

Porém, a capacitação desses funcionários pode gerar consequências não previstas e que divergem do ideal inicial da organização. No caso da Biosev, alguns funcionários migraram de usina após participarem do projeto, em busca de novas oportunidades depois que estavam mais capacitados. Para sanar este problema a usina passou a fazer uma triagem maior na etapa de seleção dos participantes, buscando entender a real motivação da participação dos funcionários, além de melhorar as condições para um plano de carreira ainda melhor.

Assim, conclui-se que a capacitação de rurícolas, embora seja um processo recente, está se tornando cada vez mais inerente para promover o crescimento e a sustentação das usinas responsáveis socialmente. As empresas precisam se adaptar à nova realidade do mercado e adquirir mais competitividade e eficiência, por meio de fatores como a

profissionalização, gerência adequada, expansão das capacitações, além da constante motivação para retenção de funcionários.

O presente trabalho teve como maiores limitações a superficialidade na discussão das condições de trabalho no setor da cana e também a carência de dados oficiais atualizados sobre o assunto.

A disponibilidade de dados atualizados sobre a mecanização e sobre a mão-de-obra no setor são fundamentais para analisar a dinâmica em que o setor está passando, bem como seus reais impactos.

As condições de trabalho as quais os trabalhadores são condicionados também é um tema muito importante que não foi abordado no trabalho, visto que não era o foco. A geração de emprego, bem como a qualificação e requalificação dos rurícolas é importante. Entretanto, é também essencial salientar que não se deve deteriorar as condições de vida e trabalho dos trabalhadores que movem este setor. É certo que ainda há muito o que pode ser feito para melhorar as condições de trabalho no setor a cana no país.

A partir dos resultados que foram encontrados neste trabalho e das limitações apresentadas, surgem algumas possibilidades para estudos complementares no futuro.

Sugere-se uma discussão mais aprofundada sobre as alterações que o setor vem sofrendo causam influencias no mercado de trabalho e alteram as condições de trabalho.

Outro importante estudo seria a avaliação do sucesso dos programas da qualificação implementados por instituições e usinas através de uma análise comparativa.

Por fim, uma avaliação sobre como maximizar a eficiencia de projetos similares, a aderencia dos funcionários ao projeto, minimizar as dificuldades de implementação e também entender os impactos ambientais e economicos da implementação do processo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; SOUSA, A. A.; MENDONÇA, P. S. M. SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: Conceito e Indicadores. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 3., 2006. **Anais do III Convibra**. Disponível em: < http://www.convibra.com.br/2006/artigos/61_pdf.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2016.
- ASHLEY, P. A. (Coord.). **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002. 205 p.
- BALSADI, O. V.; BORIN, M. R.; GRAZIANO DA SILVA, J.; BELIK, S. W. Transformações tecnológicas e a força de trabalho na agricultura brasileira no período 1990-2000. **Caderno de Agricultura**. São Paulo, v. 49, p. 23-40, 2002.
- BIOSEV. **Biosev**. Disponível em: < <http://www.biosev.com/>>. Acesso em: 11 jun. 2016.
- BRASIL. **Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2661.htm>. Acesso em: 11 jun. 2016.
- BRAUNBECK, O. A.; MAGALHÃES, P. S. G. **Colheita de cana-de-açúcar com o auxílio mecânico**. Campinas. 2003. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/publicacoes/etanol/Auxilio_Mecanico_Colheita_Cana.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2016.
- CAMARGO, J. A.; LIBONI, L. B.; CALDEIRA, J. Gestão ambiental de recursos humanos e nível de envolvimento de colaboradores nas organizações. **RAM. Revista de Administração Mackenzie** (Online), v. 2, p. 72-91, 2015.
- CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF), v. 57, n. 5, p. 611-614, set./out. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2016.
- CARREIRA, M. L.; FRANCO, D. H. Gestão de Pessoas no setor sucroalcooleiro: os desafios do processo de mecanização. **Bioenergia em revista: diálogos**, v. 1, n. 2, p. 51-59, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.fatecpiracicaba.edu.br/revista/index.php/bioenergiaemrevista/article/view/36/21>>. Acesso em: 11 jun. 2016.
- CARROLL, A. B. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance. **Academy of Management Review**, Georgia, v. 4, n. 4, p. 497-505, oct. 1979. Disponível em: <<http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Companies/z119.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2016.
- _____. The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. **Business Horizont**, jul./aug. 1991.
- CHRISMAN, J. J.; CARROLL, A. B. Corporate responsibility – reconciling economic and social goals. **Sloan Management Review**, v. 25, n. 2, p. 59-65, 1984.

CORAL, E. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**. 2002. 282 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.

COSTA NETO, J. D. A cana em tempo bom. **Revista CREA-PR**, Curitiba, n. 41, p. 16-19, out. 2006. EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 14, n. 4, p. 532-550, Oct. 1989.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. C. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, J. S.; SOUZA, S. A. M. Proibição da queima de cana no estado de São Paulo: simulações dos efeitos na área cultivada e na demanda pela força de trabalho. **Informações Econômicas**, SP, v. 28, n. 3, mar 1998.

GONZÁLEZ-BENITO, J.; GONZÁLEZ-BENITO, O. A review of determinant factors of environmental proactivity. **Business Strategy and the Environment**, v. 15, 87-102, 2006.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Mecanização na Colheita da Cana-de-açúcar Atinge 84,8% na Safra Agrícola 2013/14**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=13601>>. Acesso em: 11 abr. 2016.

LIBONI, L. B. **Perfil da mão-de-obra no setor sucroalcooleiro: tendências e perspectivas**. São Paulo: FEA, 2009.

MACHADO, H. V. A identidade e o contexto organizacional: perspectivas de análise. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 7, p. 51-73, 2003. Edição Especial.

MELO NETO, F. P.; FROES, C. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 189 p.

_____. **Responsabilidade social e cidadania empresarial: a administração do terceiro setor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999. 190 p.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Cana-de-Açúcar**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar>>. Acesso em: 11 abr. 2016.

MORAES, M. A. F. D; MOMENTI, M. P. Setor Sucroalcooleiro. **Latin American Trade Network (LATN)**, Working Paper, n. 68, out. 2006.

MTE. Norma Regulamentadora 31 - NR 31. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr31.htm>>. Acesso em: 11 abr. 2016

PAES, L. A. D. Emissões nas queimadas de cana, controle. In: MACEDO, I. C. (org). **A energia da cana-de-açúcar**. Doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e sua sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Berlendis & Vertecchia: UNICA, 2007. p. 85-89.

RAMOS, P. O futuro da ocupação na agroindústria canavieira do Brasil: uma discussão dos trabalhos disponíveis e um exercício de estimativa. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 37, n. 11, nov. 2007.

RIPOLI, T. C.; PARANHOS, S. B. Colheita. In: PARANHOS, S. B.. **Cana-de-açúcar, cultivo e utilização**. Campinas: Fundação Cargill, 1987. p. 517-597.

RIPOLI, T. C. C. Ensaio & certificação de máquinas para colheita de cana-de-açúcar. In: MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: ensaios & certificação**. Piracicaba: Fundação de Estudos “Luiz de Queiroz”, 1996. cap.13, p.635-673.

RODRIGUES, E. B; SAAB, O. J. G. A. Avaliação técnico-econômica da colheita manual e mecanizada da cana-de-açúcar (*saccharum spp*) na região de Bandeirantes – PR. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 28, n. 4, p. 581-588, out./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/wrevojs246/index.php/semagrarias/article/view/2889/2447>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

RUI, J.D. A responsabilidade social no setor sucroalcooleiro. **JornalCana**, Ribeirão Preto, dez. 2004. Disponível em: <www.jornalcana.com.br>. Acesso em: 10 maio 2016.

SÃO PAULO (Estado). Lei n. 11.241, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado**, 20 set. 2002. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=217>>. Acesso em: 10 maio 2016.

_____. Secretaria do Meio Ambiente. O protocolo. **Protocolo Agroambiental**, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/etanolverde/protocolo-agroambiental/o-protocolo/>>. Acesso em: 10 maio 2016.

SENGE, P. M.; CARSTEDT, G. Rumo à próxima revolução industrial. **HSM Management**, São Paulo, a. 5, n. 27, p. 120-128, jul./ago. 2001.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR. **Açúcar e álcool: responsabilidade social numa história de desenvolvimento sustentável**. São Paulo, 2004. p. 16.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA RH

Nome:

Função:

Departamento:

Tempo de trabalho na empresa:

Idade:

Formação:

Como nasceu a iniciativa de capacitar os cortadores manuais de cana?

O que motivou a criação do projeto?

Quais são as áreas envolvidas no projeto?

O projeto ocorre há quanto tempo? Houve algum tipo de inspiração?

Houve resistência por alguma parte? Se sim, como isso foi sanado?

Como funciona a capacitação dos cortadores? Como é feita a seleção dos participantes do projeto?

Qual é o apoio institucional oferecido ao projeto?

Qual é o apoio institucional oferecido aos funcionários participantes?

Quais são os resultados apresentados?

A empresa vê resultados no projeto?

Quais eram as expectativas da empresa, quando o projeto foi criado, quanto à reação dos funcionários?

O que o funcionário pode esperar da empresa à medida que ela passa a reduzir a oportunidade de trabalho menos qualificado, mas por outro lado cria a oportunidade de desenvolver mais o funcionário para a ocupação de cargos mais qualificados?

Quais são as expectativas para o futuro (desejos, metas)?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA GESTOR

Nome:

Função:

Departamento:

Tempo de trabalho na empresa:

Idade:

Formação:

Como a área foi estruturada com a iniciativa de capacitar os cortadores manuais de cana?

O que motivou a participação da área no projeto?

Qual foi o envolvimento da área no projeto?

O que a área espera do novo funcionário?

Houve resistência por alguma parte? Se sim, como isso foi sanado?

Qual é o apoio a área oferece ao projeto?

Qual é o apoio a área oferece aos funcionários participantes?

Quais são os resultados apresentados?

A área vê resultados no projeto?

Quais eram as expectativas da área, quando o projeto foi criado, quanto à reação dos funcionários?

Quais são as expectativas para o futuro (desejos, metas)?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA RURÍCOLAS

Nome:

Função atual:

Departamento atual:

Tempo de trabalho na empresa:

Idade:

Formação:

Como aconteceu a capacitação?

Como foi a experiência de participar da capacitação?

O que motivou a participação do projeto?

Houve incentivos por parte da empresa?

Houve resistência para a participação? Se sim, como isso foi sanado?

Quais são os resultados pessoais? E profissionais?

Quais eram as expectativas do funcionário, quando o projeto foi criado?

Quais são as expectativas para o futuro (desejos, metas)?