



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Configuração do Elo de Fornecimento da Cadeia de Suprimentos Sucrialcooleira na Região da Mata Norte de Pernambuco

Configuration of the Link for the Sugar and Alcohol Supply Chain in the North Forest Region of Pernambuco

BHEATTRYZ RAYSSA SILVA SOARES

MARIA LUCIANA DE ALMEIDA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Configuração do Elo de Fornecimento da Cadeia de Suprimentos Sucroalcooleira na Região da Mata Norte de Pernambuco

Objetivo do estudo

A cadeia sucroalcooleira tem significativa importância na região nordeste e vem passando por um processo de reestruturação nos últimos anos. O elo de fornecimento se mostra como aquele que tende a apresentar maiores desafios. Com base nestas alusões surge o seguinte questionamento: como se configura o elo de fornecimento da cadeia sucroalcooleira da região da mata norte de Pernambuco? Desse modo, o objetivo desta pesquisa foi compreender como se configura o fornecimento de cana de açúcar na região da Mata Norte de Pernambuco. Para tanto, postulou-se como objetivos específicos: a) entender a percepção dos fornecedores sobre a atuação do governo e das associações sindicais; e b) compreender a percepção dos fornecedores acerca da atuação de cooperativas na gestão das usinas.

Relevância/originalidade

Tendo em vista a grande importância da indústria da cana para a economia nordestina, tornar possível o desenvolvimento dos fornecedores será um grande passo para o setor. Os estudos sobre a necessidade de melhoramento contínuo no elo de fornecimento na cadeia de suprimentos das usinas açucareiras se fazem necessários para que sua importância seja salientada e notada na realidade prática.

Metodologia/abordagem

A base metodológica foi a pesquisa qualitativa básica. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram observação e entrevista. As observações aconteceram no engenho Panorama. O momento de realização da pesquisa coincidiu com o período de plantio da cana e permitiu que os fornecedores fossem observados dentro de suas plantações. Estas observações geraram notas de campo que foram digitadas em documento do word, ocasião em que puderam ser acrescentadas informações detalhadas, para posterior análise. O roteiro de entrevista foi constituído por questões abertas, as quais possibilitaram uma discussão sobre o mercado atual de comercialização da cana de açúcar, bem como, sobre as dificuldades encontradas pelos fornecedores deste produto na região da Mata Norte. Foram entrevistados 11 fornecedores das Usinas Olho D'Água, Cruangi e Laranjeira. Após a realização das entrevistas os dados de áudios foram transcritos em texto para dar base a análise.

Principais resultados

A análise dos dados mostrou que a configuração do elo de fornecimento de cana de açúcar se subdividiu em quatro construtos: condições do setor sucroalcooleiro na Mata Norte: Atuar no setor sucroalcooleiro em Pernambuco mostra-se uma tarefa difícil, principalmente para o pequeno produtor que por vezes, enfrenta grandes problemas em sua produção; percepção dos fornecedores sobre o governo e associações sindicais: O descontentamento com o desempenho do governo em relação ao setor foi de opinião unânime entre os fornecedores, devido, sobretudo, ao corte de subsídios; diferentes visões entre pequeno e grande produtor: os pequenos e grandes produtores tem visões diferentes sobre o setor, enquanto este está bastante preocupado com a qualidade da cana e sobre como ela vem caindo ao longo dos anos, aqueles estão mais preocupados com a falta de incentivo e as dificuldades encontradas no transporte; e Percepção dos fornecedores acerca do desempenho da Cooperativa: a maioria mostraram-se bastante agradecidos, pois, sem a usina Cruangi em funcionamento, boa parte dos pequenos produtores da região ficaram sem ter para quem vender a cana de açúcar.

Contribuições teóricas/metodológicas

O elo de suprimentos não costuma ser focado em muitos estudos, sobretudo, naqueles relativos a cadeia sucroalcooleira, sendo o foco voltado para produção e resíduos. Desse modo, este trabalho traz a ênfase para um elo importante da cadeia e sobre o papel de pequenos produtores.

Contribuições sociais/para a gestão

Os dados mostraram que o elo de fornecimento de cana de açúcar passa por grandes dificuldades. Os pequenos produtores têm uma realidade bem difícil, pois manter a produção gera custos que eles não conseguem subsidiar. O poder exercido pelas usinas pode afetar o setor, visto que os fornecedores, por falta de opções, precisam se moldar a cadeia. É importante entender melhor esse elo porque muitas das pessoas da região tiram seu sustento desta cadeia e que o fornecedor na maioria das situações tende a ser o laço fraco da relação.

Palavras-chave: cadeia de suprimentos, fornecedores, setor sucroalcooleiro



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Configuration of the Link for the Sugar and Alcohol Supply Chain in the North Forest Region of Pernambuco

Study purpose

The sugar and alcohol chain has significant importance in the Northeast region and has been undergoing a restructuring process in recent years. The supply link is shown to be one that tends to present greater challenges. Based on these allusions, the following question arises: how is the supply link of the sugar and alcohol chain in the Mata Norte region of Pernambuco configured? Thus, the objective of this research was to understand how the supply of sugar cane is configured in the region of Mata Norte in Pernambuco. To this end, it was postulated as specific objectives: a) to understand the perception of suppliers on the performance of the government and union associations; and b) understand the perception of suppliers about the performance of cooperatives in the management of the plants.

Relevance / originality

In view of the great importance of the cane industry to the Northeastern economy, making the development of suppliers possible will be a major step for the sector. Studies on the need for continuous improvement in the supply link in the supply chain of sugar mills are necessary so that its importance is highlighted and noticed in practical reality.

Methodology / approach

The methodological basis was basic qualitative research. The data collection instruments used were observation and interview. The observations took place at the Panorama mill. The moment of conducting the research coincided with the sugarcane planting period and allowed suppliers to be observed within their plantations. These observations generated field notes that were typed in a word document, when detailed information could be added for further analysis. The interview script consisted of open questions, which enabled a discussion about the current sugar cane commercialization market, as well as about the difficulties encountered by the suppliers of this product in the region of Mata Norte. Eleven suppliers from the Olho D'Agua, Cruangi and Laranjeiras were interviewed. After the interviews, the audio data were transcribed into text to support the analysis.

Main results

The analysis of the data showed that the configuration of the sugar cane supply link was subdivided into four constructs: conditions of the sugar and alcohol sector in Mata Norte: Acting in the sugar and alcohol sector in Pernambuco is a difficult task, especially for the small producer who sometimes faces major problems in its production; perception of suppliers about the government and union associations: The discontent with the performance of the government in relation to the sector was of unanimous opinion among suppliers, due, mainly, to the cut of subsidies; different views between small and large producers: small and large producers have different views on the sector, while it is very concerned with the quality of sugarcane and how it has been falling over the years, those are more concerned with the lack of incentive and the difficulties encountered in transportation; and Perception of suppliers about the Cooperative's performance: the majority were quite grateful, since, without the Cruangi plant in operation, most of the small producers in the region were left with no one to sell sugar cane to.

Theoretical / methodological contributions

The supply link is not usually focused on in many studies, especially those related to the sugar and alcohol chain, with a focus on production and waste. In this way, this work emphasizes an important link in the chain and the role of small producers.

Social / management contributions

The data showed that the sugar cane supply link is going through great difficulties. Small producers have a very difficult reality, as maintaining production generates costs that they are unable to subsidize. The power exercised by the plants can affect the sector, since suppliers, due to lack of options, need to shape the chain. It is important to better understand this link because many of the people in the region make their living from this chain and that the supplier in most situations tends to be the weak link in the relationship.

Keywords: Supply Chain, Providers, sugar and alcohol sector



1 Introdução

A cadeia de suprimentos surgiu como uma evolução do conceito de logística. Para Vasconcelos (2015, p. 23) a cadeia de suprimentos nada mais é do que o gerenciamento do “fluxo de informações e produtos, tanto na empresa fabricante quanto entre seus parceiros ao longo da cadeia produtiva”. A ideia é desenvolver um gerenciamento integrado visando a obtenção de maior valor agregado e a diminuição dos custos decorrentes de desperdícios e retrabalhos, elevando, assim, o nível de serviços. A cadeia de suprimentos envolve a logística que se divide em quatro aspectos: suprimentos, processamento interno, distribuição e reversa (VASCONCELOS 2015). Uma das cadeias significativamente importantes no Nordeste é a sucroalcooleira, ou seja, de derivados da cana de açúcar.

A história do Nordeste é marcada pela cana de açúcar. Dias (2017) afirma que o setor sucroalcooleiro ainda é uma das principais atividades industriais desenvolvidas no Nordeste. Mesmo que o cenário produtivo seja diferente do passado esta indústria continua sendo importante para a economia nordestina. Segundo informações da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP (2017), nos últimos meses, daquele ano, o setor tinha retomado o seu crescimento, sendo aquele, um processo de recuperação moroso e gradativo. O setor sempre teve dificuldades em si manter em funcionamento, muitas usinas acabaram passando por dificuldades, ao longo do tempo, o que acarretou em mudanças de gestão e, em muitos casos, no encerramento das atividades. A revitalização do setor veio com a entrada de cooperativas, o que possibilitou a reabertura de algumas usinas, trazendo crescimento para o setor, contudo as dificuldades ainda existem.

Neste trabalho o foco será direcionado para o elo de suprimentos, o qual envolve todos os processos envolvidos entre fornecedores e organizações compradoras. Isto porque as dificuldades encontradas pelas usinas são repassadas para seus fornecedores, os quais encontram dificuldades na comercialização da cana. Neste contexto, dentro desta cadeia um dos elos mais complexos e onde se enfrenta mais dificuldades é a parte de suprimentos, a qual é composta pelos fornecedores de cana de açúcar. Isso acontece porque, em geral, os fornecedores são pequenos produtores de regiões pobres, e, desse modo, mesmo tendo uma grande importância para a cadeia produtiva, enfrentam várias dificuldades de investimentos e, sobretudo, os altos custos de produzir a cana de açúcar.

Com base nestas alusões surge o seguinte questionamento: como se configura o elo de fornecimento da cadeia sucroalcooleira da região da mata norte de Pernambuco? Desse modo, o objetivo desta pesquisa foi compreender como se configura o fornecimento de cana de açúcar na região da Mata Norte de Pernambuco. Para tanto, postulou-se como objetivos específicos: a) entender a percepção dos fornecedores sobre a atuação do governo e das associações sindicais; e b) compreender a percepção dos fornecedores acerca da atuação de cooperativas na gestão das usinas.

Tendo em vista a grande importância da indústria da cana para a economia nordestina, tornar possível o desenvolvimento dos fornecedores será um grande passo para o setor. Os estudos sobre a necessidade de melhoramento contínuo no elo de fornecimento na cadeia de suprimentos das usinas açucareiras se fazem necessários para que sua importância seja salientada e notada na realidade prática.

2 Cadeia de Suprimentos e Logística

De acordo com Ballou (2006, p. 28) “a cadeia de suprimentos abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo e transformação de mercadorias desde o estágio da matéria-prima (extração) até o usuário final”. Chopra (2011, p.3) acrescenta que a cadeia de suprimentos



“consiste em todas as partes envolvidas, direta ou indiretamente, na realização do pedido de um cliente”. Sendo assim, esta compreende, não somente os fabricantes, mas também os fornecedores, transportadores e todos os outros envolvidos até chegar aos clientes.

Na cadeia de suprimentos se faz necessário que as operações sejam integradas, integração esta que vai desde a compra da matéria prima até a entrega deste bens e/ou serviços ao cliente (BOWERSOX, et. al., 2014). Como destaca Chopra (2013) é fundamental que a cadeia de suprimento esteja integrada para o seu sucesso. As informações que influem na cadeia são decisivas, pois, servem de base para a tomada de decisão, a qual busca aumentar o desempenho da cadeia de suprimentos.

Pires (2013) acrescenta que se faz necessário gerenciar a cadeia tendo uma visão do todo saindo dos limites da empresa. Isto se dá, visto que as empresas estão interligadas e que o sucesso ou fracasso de uma, pode influenciar a outra. O objetivo da cadeia de suprimentos é “maximizar o valor geral gerado”, assim sendo, “o sucesso dessa cadeia deve ser medido em termos de lucratividade”, ou seja, será a diferença entre o que o cliente está disposto a pagar e os custos incorridos no atendimento da demanda (CHOPRA, 2013, p.5).

Desde o surgimento da cadeia de suprimentos ela vem sendo confundida com a logística. Pires (2013, p.40) argumenta que a cadeia de suprimentos “abrange um escopo maior de processos e funções que a logística”. Desta forma, a logística faz parte dos processos que se encontram envoltos na cadeia de suprimentos. Wanke (2009) afirma que a logística é o emprego dos recursos utilizados no fluxo dos produtos entre o fornecedor e cliente. Por esta perspectiva este processo compõe a cadeia de suprimentos, mas não em sua totalidade. A figura 2 traz uma ilustração de cadeia de suprimentos.

De acordo com Buller (2012) a logística surgiu juntamente com as operações militares, devido a necessidade de planejar as operações e abastecer as tropas com os suprimentos necessários. Vieira (2009, p.13) acrescenta que “a logística sempre existiu, de uma forma potencial e não tão integrada como hoje”. Ao longo dos anos, a logística se desenvolveu e ganhou novos significados. Pires (2013) argumenta que o conceito de logística mudou muito ao longo das últimas décadas devido aos eventos ocorridos, chamando assim a atenção para os processos logísticos e sua importância.

Na logística existem quatro componentes, a logística de suprimentos, logística de distribuição, a logística reversa e a logística interna. A logística de suprimentos como menciona Vasconcelos (2015, p. 18) “é aquela que interliga a empresa e os seus fornecedores”, nesta etapa da cadeia também se analisa a movimentação dos suprimentos a partir dos fornecedores até a empresa focal. A logística de distribuição é confundida, até hoje, com a própria logística. Para Vieira (2009, p. 51) a logística de distribuição “trata da estocagem, movimentação e transporte de produtos acabados ou semiacabados”, tendo como destino final o cliente. A logística reversa surgiu devido à preocupação com o meio ambiente, e hoje representa uma vantagem competitiva se relacionada aos concorrentes. Fernandes (2012) define a logística reversa como uma forma de gerenciar o retorno de materiais e bens ao início da cadeia após sua venda ou consumo. A logística interna envolve a movimentação de matéria prima ou componentes para fabricação ou processamento de um produto, gerando informações para a cadeia produtiva (ROCHA et.al., 2011).

Neste trabalho será enfatizada a logística de suprimentos, neste elo da logística encontraram-se os fornecedores. De acordo com Fernandes (2012, p. 103) “as finalidades dos suprimentos são: suprir as unidades de produção na quantidade exata, na qualidade requerida, no tempo e local certos dos materiais necessários a industrialização e comercialização”. Sendo assim, a logística de suprimentos tem como objetivo disponibilizar a matéria prima para o setor produtivo, para isso, além do setor de compras, o transporte e o recebimento da matéria prima



precisam “trabalhar” de forma eficiente, junto aos fornecedores, pois esta é de suma importância para o bom funcionamento da cadeia.

Buller (2012) destaca que as cadeias de suprimentos atualmente tendem a consolidar os seus fornecedores, construindo assim parcerias. Pires (2013, p.73) esclarece que “o objetivo é construir relações ganha-ganha e envolver os fornecedores desde a fase inicial de concepção de produtos.” Esta é uma parceria que deve ser acompanhada de forma contínua pelos membros da cadeia de suprimentos.

3 Setor Sucroalcooleiro

O plantio da cana de açúcar no Brasil surgiu na Capitania de São Vicente, que hoje abrange os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, no ano de 1532. Vinda da Ilha da Madeira trazida por Martin Afonso de Souza foi nas Capitanias de Pernambuco e da Bahia, que ela encontrou condições ideais para florescer, tendo as terras úmidas do massapê ideais para o seu desenvolvimento (MACHADO 2017)

A cana de açúcar em Pernambuco surgiu ainda na primeira metade do século XVI. Segundo Yony (1999) o surgimento de novos equipamentos, locomotivas para transporte da cana e caldeiras a vapor surgiu na metade do século XIX com a revolução industrial. Para conferir a Pernambuco capacidade para competir com a produção cubana e das ilhas no Caribe, o Governo passou a financiar a instalação de engenhos centrais e as primeiras usinas.

Gaspar (2009, p.1) relata que “no início, os engenhos de açúcar devem ter sido movidos à tração humana, como as casas de farinha”, depois evoluindo para o uso da força dos animais e dos engenhos d’água. No século XIX houve uma evolução passando para os engenhos a vapor no estado de Pernambuco, começando a produção do açúcar cristal.

De acordo com Machado (2017, p.6) “as usinas nordestinas eram responsáveis por toda a exportação brasileira e ainda complementavam a demanda dos estados do Sul”, por não ter uma produção suficiente para o consumo, neste período modernas usinas eram importadas assim como a infraestrutura ferroviária. Na década de 70, todavia começou a modernização das usinas como o desfibrador, as variedades de cana mais produtivas e resistentes, entre outros.

Segundo Gaspar (2009, p.1) “a primeira usina no estado de Pernambuco foi a São Francisco da Várzea, tendo sua primeira moagem no ano de 1875”. A autora afirma que o estado já teve mais de cem usinas açucareiras. Porém, com a crise que o setor enfrenta, este número caiu bastante nos últimos anos e atualmente existem apenas dezessete usinas de açúcar e álcool em Pernambuco, segundo Nova cana (2017).

Eisenberg (1977, p. 37) afirma que “as zonas de açúcar no Nordeste tiveram êxito, com a ajuda governamental, na implantação de tecnologia modernizadora nos engenhos e na ampliação da escala de produção”. Podemos verificar que até este ponto, o Nordeste acompanhava o Centro-Sul no progresso. O que faz nos perguntarmos, qual o motivo da estagnação nas regiões açucareiras.

Yony (1999, p. 11) destaca que “os diferenciais de produtividade entre São Paulo e Pernambuco, por exemplo, são tomados como indicativos da falta de perspectiva da indústria no Estado [refere-se a Pernambuco]. [...] há heterogeneidade, inclusive no campo, onde se situam mais nitidamente esses diferenciais”. Com isso se analisa que o uso da mão de obra no Nordeste (como a colheita da cana que ainda é realizada de forma manual) não é baseada somente na geografia do local, mas da organização social da produção que não evoluiu em termos de tecnologias e novos arranjos de trabalho.

Mesmo que tenha se passado quase vinte anos o setor sucroalcooleiro em Pernambuco não evoluiu muito em sua forma de atuação até anos recentes. O setor sucroalcooleiro em Pernambuco enfrenta uma grande mudança nos últimos três anos, a revitalização de usinas por meio de cooperativas. Conforme Barbosa (2015) entrada de cooperativas em usinas que se



encontravam fechadas, como a Usina Cruangi, Usina Pumaty e Usina Pedrosa permitiu uma boa colocação do estado no Cadeg (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados). Pois, estas usinas já geraram 6 milhões de litros de etanol e 3 toneladas de açúcar, além disso, em plena crise enfrentada no país a revitalização destas usinas geraram 12 mil empregos diretos e indiretos.

4 Aspectos Metodológicos

O presente estudo se classifica na abordagem qualitativa, pois se objetivou entender uma realidade social vivenciada em seu ambiente natural. Segundo Creswell (2011, p. 26) a pesquisa de natureza qualitativa “é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”. Esta abordagem permite que o pesquisador se insira no ambiente de vivência dos atores em investigação e assim conduza a busca por informações que expressem a realidade em estudo.

Este processo de inserção na realidade do outro viabiliza a realização de uma interpretação da situação em seu contexto originário. Godoy (1995) afirma que como fonte de dados, na pesquisa qualitativa, o pesquisador tem a sua disposição o ambiente natural. Sendo assim, o próprio pesquisador passa a ser parte fundamental no processo de pesquisa, pois ele interfere no ambiente e suas interpretações fazem parte do processo de pesquisa. Neste contexto podem emergir muitas questões cabendo ao pesquisador discernir as informações de relevância para a pesquisa e ter consciência da sua interferência no ambiente.

Como estratégia de investigação optou-se pela pesquisa qualitativa básica. Este tipo de investigação busca entender o modo como os indivíduos interpretam e constroem os significados sobre suas vidas ou compreender estas significações, sendo indicada em estudos que busquem desenvolver tais interpretações a partir das informações compartilhadas pelos atores em seu ambiente natural (MERRIAM, 2009). O processo da pesquisa foi se desenhando a medida que se conhecia mais sobre a realidade em estudo. Assim, a coleta de dados se deu por meio de observações não participante e de entrevistas semiestruturadas realizadas a cada inserção no campo em estudo.

De acordo com Lakatos (1991) na observação não participante o pesquisador tem contato com o grupo estudado sem se integrar a ele como participante, todavia, a observação é feita de modo que se obtenha um fim determinado. As observações aconteceram no engenho Panorama. O momento de realização da pesquisa coincidiu com o período de plantio da cana e permitiu que os fornecedores fossem observados dentro de suas plantações. Estas observações geraram notas de campo que foram digitadas em documento do *word*, ocasião em que puderam ser acrescentadas informações detalhadas, para posterior análise.

Para Triviños (1987, p. 152) as entrevistas semiestruturadas “mantém a presença consciente e atuante do pesquisador e, ao mesmo tempo, permite a relevância na situação do ator”, favorecendo a descrição, explicação e compreensão dos fenômenos sociais. Laville e Dionne (1999) acrescentam que a entrevista semiestruturada é guiada por um roteiro com perguntas abertas já estabelecidas, mas, o pesquisador pode acrescentar perguntas, como também mudar a ordem das mesmas tornando assim a entrevista flexível tanto para as perguntas como para as respostas.

O roteiro de entrevista foi constituído por questões abertas, as quais possibilitaram uma discussão sobre o mercado atual de comercialização da cana de açúcar, bem como, sobre as dificuldades encontradas pelos fornecedores deste produto na região da Mata Norte. Foram entrevistados 11 fornecedores das Usinas Olho D’Água, Cruangi e Laranjeira entre o dia 22 de agosto de 2017 e 15 de setembro de 2017. As entrevistas variaram em termos de duração, indo de 3 minutos até 15 minutos. O perfil dos entrevistados pode ser visualizado na figura 1. Após



a realização das entrevistas os dados de áudios foram transcritos em texto para dar base a análise.

A escolha do objeto de estudo, fornecedores de cana de açúcar da região da Mata Norte, se deu pelo fato de a primeira autora conhecer a região que envolve à Usina Cruangi. Após a falência desta usina e, posterior, entrada da Cooperativa do Agronegócio dos Fornecedores de Cana de açúcar (COAF) houve o despertar de interesse sobre a importância da cultura da cana para a região e cidades vizinhas. Em conversa com seu pai sobre esta realidade houve o conhecimento de que próximo a Cruangi existia um engenho de nome Panorama, o qual contava com uma grande quantidade de fornecedores de cana.

Existe, nesta localidade, uma grande quantidade de fornecedores devido à falência de um grande senhor de engenho que não podendo pagar o tempo de trabalho de seus funcionários dividiu suas terras entre eles que receberam cotas proporcionais a quantidade de anos em serviço. Portanto, são pequenos produtores que vivem da agricultura e fornecem cana para usinas da região, Cruangi ou Olho D'água.

Figura 1: Perfil dos fornecedores entrevistados

Fornecedores	Idade	Formação	Tempo de atuação	Usina para quem fornece	Subordinados
Fornecedor 1	61	Fundamental incompleto	15 anos	Olho D'Água	1
Fornecedor 2	45	Fundamental incompleto	8 anos	Cruangi	4
Fornecedor 3	60	Fundamental incompleto	10 anos	Cruangi	0
Fornecedor 4	51	Agrônomo	12 anos	Olho D'Água	9
Fornecedor 5	61	Fundamental incompleto	15 anos	Cruangi	0
Fornecedor 6	77	Não informada	40 anos	Cruangi	3
Fornecedor 7	88	Não informada	60 anos	Olho D'Água	Não soube informar
Fornecedor 8	31	Médio completo	30 anos	Olho D'Água	2
Fornecedor 9	73	Fundamental incompleto	23 anos	Cruangi	1
Fornecedor 10	66	Fundamental incompleto	20 anos	Cruangi	3
Fornecedor 11	61	Médio completo	40 anos	Laranjeira	24

Fonte: Autoria (2017).

Foi neste engenho que em conversa Senhora Zita tomou-se conhecimento de que boa parte da população local trabalhava com o plantio, de cana-de-açúcar e/ou lavoura branca (raízes, como batata, macaxeira e inhame) para a comercialização e consumo. Esta senhora atuou como facilitadora e auxiliou marcando datas para realização das entrevistas e mediando o primeiro contato entre pesquisa e ator estudado.

O processo de realização de entrevistas realizado com dez fornecedores foi mediado pela senhora Zita que se dispôs a ir junto com a pesquisadora procurar por fornecedores que se encontravam no engenho Panorama. A presença da dona Zita facilitou a abordagem visto que não é algo corriqueiro para eles a recepção de pessoas de fora daquela comunidade. Buscando tornar a conversa mais leve eles foram abordados em seu contexto de atuação no momento, alguns deles se encontravam em suas casas outros em suas plantações.

Um único fornecedor estudado, o Senhor Severino, não faz parte do engenho Panorama. Este foi contatado por meio de uma colega que o conhece e passou os contatos dele. Ele é um



grande fornecedor da Usina Laranjeira, tendo sua plantação situada no engenho Borracha-PE. Por telefone, foi combinado um dia para a entrevista com o mesmo em sua localidade, entretanto, por motivos de saúde a entrevista com o senhor Severino aconteceu por meio de redes sociais, visto que o mesmo se encontrava em outro estado se recuperando de uma intervenção cirúrgica, mas fez questão de contribuir com a pesquisa.

5 Resultados e Discussão

Este artigo objetivou-se compreender como se configura o fornecimento de cana de açúcar na região da Mata Norte de Pernambuco. A região é historicamente conhecida pelo plantio de cana, tendo ao longo da sua história grandes usinas como a Petribú que teve sua origem no ano de 1729 localizada em Lagoa de Itaenga-PE quando ainda era conhecida como Engenho Petribú, fundada pelo Senhor Cristóvão Cavalcanti de Albuquerque, somente no ano de 1909 nas mãos do Senhor João Cavalcanti de Albuquerque o engenho passou a ser usina, no ano de 1911 a família passa a adotar o mesmo nome da usina. Atualmente o grupo Petribú é administrada pela Senhora Daniela Petribú, sendo a primeira mulher a comandar a empresa, hoje a Usina produz 20.000 sacos de açúcar diariamente.

A Cruangi, localizada em Timbaúba-PE foi fundada no ano de 1918 pelo Senhor Belarmino Pereira de Albuquerque ainda com o nome de Engenho Genipapo, no ano de 1921 a usina Genipapo foi comprada pelo Dr Julio de Queiroz, Jader de Andrade e outros parentes que formavam a “Andrade & Queiroz Cia” por 800 contos de reis, sendo substituída pela Usina Cruangi, sempre alcançava grandes números em moagem, mas veio a falência, passando quatro anos fechada, até que fosse revitalizada por uma cooperativa no ano de 2015, a Olho D’Água teve seu início no ano de 1920 quando o Senhor Artur Tavares de Melo adquiriu o Engenho Banguê Olho D’Água situado em Camutanga-PE, atualmente a Usina tem uma moagem de 1.700.000 toneladas de cana tendo em sua moagem 70% de cana própria e 30% de cana de fornecedores, entre outras, com base nesse cenário é importante se fazer uma análise dos fornecedores de cana pois é uma fonte de renda para a região.

A partir da análise das observações e das entrevistas realizadas durante o processo de pesquisa foi possível resumir a configuração do setor de fornecimento de cana de açúcar em quatro tópicos, quais sejam: condições do setor sucroalcooleiro na Mata Norte; a percepção dos fornecedores sobre o governo e associações sindicais; diferentes visões entre pequeno e grande produtor; e Percepção dos fornecedores acerca do desempenho da Cooperativa.

✓ **Condições do setor sucroalcooleiro na Mata Norte**

Atuar no setor sucroalcooleiro em Pernambuco mostra-se uma tarefa difícil, principalmente para o pequeno produtor que por vezes, enfrenta grandes problemas em sua produção. Tais como, o alto custo de manter a produção, o transporte dispendioso ou em más condições e as queimas que segundo os fornecedores são uma das maiores dificuldades encontradas ao atuar neste setor.

Sem os incentivos governamentais o pequeno produtor encontra dificuldades. Como citado pelo Fornecedor 1 a “Dificuldade é o dinheiro que não tem, o cara moi a cana quando recebe o dinheiro já ta devendo”. Diante deste cenário os produtores precisam procurar outros recursos, como os empréstimos, para conseguir manter a produção. Foi o que aconteceu com o fornecedor 4: “Eu peço dinheiro no banco, um exemplo de quinze mil reais pra pagar com cinco anos, e dois anos de carência”. Este ciclo acaba gerando para o pequeno produtor dívidas de longo prazo, dinheiro este que poderia estar sendo investido em adubação ou transporte, por exemplo.

Outro ponto que gera insatisfação no produtor é o transporte. Para Vieira (2009, p. 205) “a importância de uma eficiente administração dos transportes reside no fato de ele ser um dos



componentes de custo mais relevantes numa cadeia de suprimento”. O fornecedor 2 declarou que além de acontecer muitas vezes não ter transporte quando tem o mesmo pode quebrar e “se quebra no caminho, passa dois, três, quatro dias e nossa cana fica na palha aqui secando”, gerando, assim, um prejuízo para o fornecedor que perde a qualidade da cana de açúcar. No momento do transporte acontece também de a cana cair no percurso devido ao mal condicionamento no caminhão o que gera percas para o produtor. Sobre este assunto o fornecedor 11 afirma “o sistema de transporte, que na minha opinião é péssimo, o transporte da cana de açúcar tem vários problemas, atrasa muitas vezes, muitas canas caem no caminho e isso é prejuízo para nós produtores”.

Pode-se observar que pela falta de transporte alguns fornecedores do engenho Panorama acabam deixando de fornecer para a Usina Cruangi, mesmo que esta esteja localizada mais próximo deles. Alguns dos entrevistados citaram que antigamente a usina Cruangi disponibilizava transporte para os fornecedores levarem suas canas, situação diferente com a cooperativa, pois a mesma não disponibiliza o transporte, por este motivo muito dos fornecedores preferiram ir para a Olho D’água.

Os incêndios, que na maioria dos casos acontece de forma criminoso, são outro problema enfrentado pelos produtores. Quando a cana é queimada antes do tempo previsto gera um custo muito alto para o fornecedor, pois ela perde valor e o produtor tem que vender a cana mais barata. Podendo até haver a perda total na plantação dependendo da proporção do incêndio, e neste o agricultor ver todo o trabalho e investimento ser desperdiçado. Foi o que aconteceu em 2016 na região do engenho Panorama como explana o fornecedor 8: “no ano passado foi muita luta para a gente colocarem fogo em tudinho, queimaram tudo de uma vez antes de chegar o tempo”.

✓ **Percepção dos fornecedores sobre o governo e associações sindicais.**

O desempenho do governo em relação ao setor foi de opinião unânime entre os fornecedores, todos reclamaram sobre a atuação deste no contexto atual. Eles comentaram que antes eram dados subsídios em forma de adubo. O fornecedor 1 foi o último a receber, a três anos atrás. Quando eles recebiam esta ajuda do governo seus custos eram diminuídos o que para as condições de trabalho deles eram de extrema importância.

Um dos fornecedores pontuou que depois da crise econômica que o país enfrentou os auxílios vindos do governo foram acabados. O fornecedor 10 informou “teve ai o tempo de Dilma ela fez uma grande reunião lá em Recife pra a gente tudinho participar, ela falou no subsidio neh, ai deu 12% até hoje ninguém nem ver falar, ninguém nunca recebeu”. Ele sente-se perdido, pois, nenhuma informação é repassada para eles sobre a situação.

Todos os 10 pequenos fornecedores informaram que não participam de nenhum tipo de associação ou sindicato. Observei até que alguns deles tem o sentimento de que as associações não beneficiariam em nada, falam com um pouco de desânimo, um deles destacou “tem um sindicato mais é perdido” (FORNECEDOR 1), outro afirmou que “não tinha futuro nenhum” (FORNECEDOR 2) se associar, pois o mesmo sente que não é ajudado por essas entidades. O fornecedor 9 citou que com o sindicato ou as associações “aumentava mais dinheiro para a gente”, ou seja, eles poderiam receber dinheiro ou ajuda destes órgãos para o plantio da cana.

Observei que os mesmos têm um sentimento de abandono por parte do governo e que sentem que as associações sindicais não são entidades que representem e lutem por eles, eles ainda estão se adaptando ao mercado sem a ajuda do governo. Colocar toda responsabilidade na mão dos pequenos fornecedores é algo que pode enfraquecer o mercado, visto que, sem a ajuda e com custos elevados fica difícil sobreviver neste setor, se eles não conseguirem resistir gera um grande problema para a região porque se eles ficam endividados e não conseguem sobreviver dentro deste mercado eles terão dificuldades de encontrar uma outra ocupação, pois, a maioria destes fornecedores são antigos empregados de engenho e após ganharem as terras



continuaram plantando a cana e sendo fornecedores pois é a única coisa que eles poderiam fazer visto que é a opção que a região oferece para os fornecedores, mas eles são um elo fundamental na cadeia.

Os fornecedores também sentem falta de uma relação mais próxima com as usinas. O fornecedor 2 acredita que, se todos os fornecedores fossem até as usinas a fim de pedir melhorias, seria bom para todas as partes. Já o fornecedor 11 argumentou que a relação entre comprador (usina) e vendedor (fornecedor) deveria ser melhorada, ele declarou que as usinas “muitas vezes atrasam pagamentos ou querem comprar a tonelada a um valor abaixo do mercado, tudo isso dificultando o nosso trabalho [trabalho dos fornecedores]” vale ressaltar que este é um grande fornecedor, e mesmo assim ele enfrenta o problema da usina exercer grande poder sobre ele, se formos comparar com os pequenos fornecedores esta situação seria ainda pior. Melhorar as condições de venda também é fundamental, não adiantaria ter incentivo governamental e melhores condições se ao vender a cana o fornecedor for prejudicado pela usina.

✓ **Diferentes visões entre pequeno e grande produtor**

Com as entrevistas e observações pode-se analisar que os pequenos e grandes produtores tem visões diferentes sobre o setor. O fornecedor 11, que é um grande produtor, está bastante preocupado com a qualidade da cana e de como ela vem caindo ao longo dos anos, ele mais facilmente identifica que “ta mais fraca devido aos problemas de solo e pulverização desregulada, tudo isso afeta o mercado”. Já o pequeno produtor está mais preocupado com a falta de incentivo e as dificuldades encontradas no transporte sendo uma questão quase unanime entre os pequenos fornecedores aqui entrevistados.

Em relação as cooperativas o grande fornecedor também tem uma visão diferente a do pequeno. Ele acredita que as cooperativas podem enfraquecer o mercado, visto que “a cooperativa age de uma forma e os produtores são acostumados a agir de outra”. Ao meu ver o pequeno produtor não consegue ter uma visão crítica sobre as cooperativas, eles não se posicionam acerca do assunto de modo contundente, aparentam não saber muito sobre como as cooperativas influenciam no setor.

Outra visão diferente a ser discutida é sobre o subsidio dado pelo governo, o grande fornecedor aqui estudado tem uma forma diferente de agir em relação a falta do subsídio, isto acontece por ele nunca ter recebido e por mesmo com as condições difíceis do mercado conseguiu se manter sem a ajuda do governo, já o pequeno fornecedor tem uma dependência maior do governo, hoje sem essa ajuda eles encontram uma maior dificuldade em se manter no setor.

✓ **Percepção dos fornecedores acerca do desempenho da cooperativa**

Em relação a cooperativa, a maioria dos entrevistados mostraram-se bastantes agradecidos, pois, sem a usina Cruangi boa parte dos pequenos produtores da região ficaram sem ter para vender a cana de açúcar. Mesmo com a cooperativa trabalhando de forma diferente dos antigos donos da Usina Cruangi, hoje após quase quatro anos de gestão da cooperativa na usina, é que os fornecedores começam a perceber as diferenças entre as duas gestões. Eles têm preocupações mais imediatas que é ter a quem vender seu produto.

Os fornecedores têm perspectivas diferentes sobre as usinas. Foi comum ouvir que hoje a cooperativa não disponibiliza transporte como era feito, anteriormente. Alguns citaram o nome do Sr. Guilherme e falaram que na gestão do mesmo era disponibilizado transporte para a cana de açúcar e a moagem era bem maior, assim os fornecedores conseguiam vender uma maior quantidade de cana.

O fornecedor 2 quando questionado sobre o desempenho da cooperativa informou que antes era melhor “porque tinha carro neh, a gente cortava no dia e pedia carro, no outro dia tinha carro, carregadeira, abel [equipamento que coleta a cana que já está cortado do chão e



coloca dentro do caminhão] tudo”. Hoje ele relata que precisam pagar pelos serviços terceirizados para transportar a cana até a usina, ele também citou que esses transportes são difíceis de encontrar e até mesmo quando se encontra os veículos estão em condições ruins de funcionamento. O fornecedor 5 relatou que com a gestão do Senhor Guilherme era melhor “porque o carro do transporte era dele, carregadeira tudo, aí pronto era tudo por conta da Usina. A gente só fazia moer e receber.” Este transporte era uma grande ajuda para os pequenos fornecedores.

Porém, alguns informaram que preferiram não ter o transporte, pois, sendo assim, com o corte e transporte por conta deles sairia mais barato, já que a usina paga o frete como declarou o fornecedor 8. O fornecedor 3 acrescenta que “dá o frete a gente” tendo na produção dele um maior lucro, vale ressaltar que vendo o cenário atual pode haver mais perda do que ganho pois a cana pode perder seu valor por ficar muito tempo esperando o transporte como citado pelos entrevistados,

Em contrapartida, a cooperativa foi boa para o pequeno produtor, pois, os mesmos se encontravam parados ou vendendo em negociação acirrada com outras usinas da região. O fornecedor 10 destacou que com a cooperativa quem estava sem vender voltou ao mercado como o pequeno produtor sobrevive com o que vende, foi de grande ajuda, e esta ajuda não foi só pra o fornecedor mais para todas as pessoas que dependiam da usina economicamente. O fornecedor 11 observa que com as cooperativas os pequenos produtores podem investir em suas produções já que “valor da venda da tonelada subiu um pouco” e também o pequeno produtor pode procurar benefícios junto com a cooperativa.

6 Considerações Finais

As usinas exercem um grande poder sobre os fornecedores (pequenos e grandes), isto acontece devido ao fato de a usina ser a única opção para os fornecedores venderem as canas nesta região estudada. Este poder exercido pela usina vem desde o seu surgimento e é exercido não só sobre os fornecedores, mas, sobre todas as pessoas desta localidade por ser uma das únicas fontes de renda na região. Esta dependência afeta o setor, pois, os fornecedores precisam se moldar conforme a usina. Diante deste cenário os pequenos fornecedores não conseguem se sustentar sozinhos, ter o subsídio existente tirado deles de forma inesperada só mostra o quanto o segmento é dependente e de certa forma inexpressivo, em termos de poder.

Sem os subsídios e sendo “esmagados” pelo grande poder das usinas os pequenos fornecedores tem uma estrutura de produção precária. Neste contexto os mesmos veem em uma situação difícil na qual os custos de manter suas plantações são grandes e os lucros pequenos. Muitos recorrem a empréstimos bancários para conseguir plantar ou trabalham sozinhos nas suas plantações por não terem dinheiro para contratar mão de obra.

Os fornecedores veem que as pessoas tem uma percepção diferente da realidade vivida por eles, as pessoas costumam associar os fornecedores de cana a pessoas com um alto poder aquisitivo, inclusive eu tinha uma percepção diferente mesmo sendo moradora da região, hoje sei que a situação é bem diferente e que a maioria dos pequenos produtores só tem o dinheiro ganho no período da safra pra sobreviver ao resto do ano, isso quando não tem dívidas assumidas de empréstimos anteriores e se der tudo certo na colheita daquele ano.

Foi possível observar que as pessoas se sentem esquecidas, não tendo outras oportunidades, sendo este setor a única oportunidade de trabalho, seja na indústria ou no campo. A abertura da usina Cruangi, por exemplo, veio como sendo a única salvação para os moradores que dependiam da mesma, com a cooperativa pode existir problemas, mas, sem ela não tem nada. Isso aconteceu porque a usina é a única fonte de emprego para muitas das pessoas daquela



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



região. A reabertura desta usina gerou uma comoção tão grande que missas foram celebradas em agradecimento.

A maioria dos entrevistados não tinham qualificação formal, praticamente não existiam cursos técnicos ou superiores na região. Isto retrata uma realidade vivida do passado recente, onde o acesso a oportunidades era difícil, e as pessoas tinham como opção trabalhar como motorista (era o ápice para a maioria dos homens da região) ou no campo (onde trabalho é mais difícil). Acredito que os pequenos fornecedores se tivessem ajuda e incentivo para crescer a economia da região melhoraria ainda mais, visto que, teria um aumento na renda dos mesmo e um possível aumento na geração de emprego.

Referências

- ANDRADE, M. C. **Os rios-do-açúcar do Nordeste Oriental: os rios Coruripe, Jequiá e São Miguel**. 2.ed. Maceió: EDUFAL, 2010.
- BARBOSA, Marina.G1.**Pernambuco reativa três usinas e gera 12 mil empregos em plena crise**. Disponível em :< <http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2015/11/pernambuco-reativa-tres-usinas-e-gera-12-mil-empregos-em-plena-crise.html>> Acesso em: 11 jan. 2017.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial/** Ronald H. Ballou; tradução Raul Rubenich. – 5.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, D.J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimento/** revisão técnica: Alexandre Pignanelli; tradução: Luiz Claudio de Queiroz faria. – 4.ed. – Porto Alegre: AMGH, 2014.
- BULLER, L.S. **Logística empresarial**. - Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.
- CREWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto/** tradução Magda Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Dirceu da Silva. - 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DIAS, F. **Por onde anda o açúcar?**. Diário de Pernambuco: 2017. Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/economia/2017/10/02/internas_economia,724707/por-onde-anda-o-acucar.shtml> Acesso em: 22 de out. de 2017.
- EISENBERG, P.L. **Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910;** tradução de João Maia/ apresentação de Manuel Correia de Andrade/ Rio de Janeiro, Paz e Terra; Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 1977.
- FERNANDES, K. S. **Logística: fundamentos e processos**. - 1. ed. ver.- Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.
- FIESP. Retomada lenta e gradual na colheita de cana. Globo rural: 2017. Disponível em: <<http://revistagloborural.globo.com/Publicidade/Fiesp-Apresenta/noticia/2017/05/retomada-lenta-e-gradual-na-colheita-de-cana.html>> Acesso em: 22 de out. de 2017.
- FIGUEIREDO, k. L.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos**. – 1. ed. – 5. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.
- GASPAR, L. **Usinas de Açúcar de Pernambuco**. Pesquisa Escolar Online, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=755>. Acesso em:8 jan.2017.
- GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. In: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: v.35, n.2, p. 57-63, abril 1995.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica/**Eva Maria Lakatos, Marina de Andrade Marconi. – 3. ed. ver. e ampl. —São Paulo: Atlas, 1991.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- MACHADO, F. B. P. **Brasil, a doce terra- História do Setor.** Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/historia_da_cana_000fhc62u4b02wyiv80efhb2attuk4ec.pdf> Acesso em: 15 abr. 2017.
- MERRIAM, S.B. **Qualitative research: a guide to design and implementation.** San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- NOVACANA. **Usinas de Açúcar e Alcool No Estado: Pernambuco.** Disponível em <<https://www.novacana.com/usinas-brasil/nordeste/pernambuco/>>. Acesso em: 8 jan. 2017.
- PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos- Supply chain management.** – 2. ed. – 7. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2013.
- PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos- Supply chain management.** – 2. ed. – 3. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.
- ROCHA, D. A. TABOADA, C. BOUZON, M. CASARIN, N. **Planejamento de cenários logísticos.** Curitiba, PR: IESDE, 2011.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.
- VASCONCELOS, J. **Gestão da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Rede Internacional de Universidades Laureate, 2015.
- VIEIRA, H.F. **Gestão de estoques e operações industriais.** IESDE, 2009. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/244626604/GESTAO-DE-ESTOQUES-E-OPERACOES-INDUSTRIAIS-pdf>> Acesso em: 17 de out. 2017
- YONY, S. **Açúcar amargo: crise e perspectivas da indústria sucroalcooleira em Pernambuco/** organizado por Yony Sampaio e outros. – Recife: Ed. Universitária da UFPE. 1999.