

## PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL: A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DE UM ASSENTAMENTO NO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ/RN

Ana Beatriz Bernardes Oliveira \*

Karla Kallyana Filgueira Félix\*\*

Rosa Adeyse Silva\*\*\*

Lilian Caporlingua Giesta\*\*\*\*

1

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo identificar os conceitos e as práticas adotadas em relação à produção de mel de um assentamento localizado no município de Mossoró/RN, bem como identificar a percepção dos produtores a cerca do descarte dos resíduos sólidos gerados pela produção de mel. Na pesquisa de campo de natureza descritiva e qualitativa, foram realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado com sete famílias de produtores de mel do assentamento analisado. Percebeu-se que as práticas adotadas em relação à produção de mel são consideradas sustentáveis, tendo em vista o aproveitamento e a reutilização de todo o material orgânico, apesar de em longos períodos de tempo, haver o descarte inadequado no material inorgânico. Além disso, verificou-se que os moradores são conscientes em relação ao descarte inadequado dos seus resíduos inorgânicos advindos da produção, o que pode ser justificado pela falta de coleta seletiva na comunidade local.

**Palavras chave:** Produção Sustentável; Sustentabilidade; Resíduos; Coleta seletiva.

## SUSTAINABLE PRODUCTION: THE PERCEPTION OF ONE OF RESIDENTS LAYING THE MUNICIPALITY OF MOSSORÓ / RN

**Abstract:** This study aims to identify the concepts and practices for the honey production of a settlement located in Mossoró, state of Rio Grande do Norte/RN, as well as identify the perception of farmers about the disposal of solid waste generated by honey production. In the research of descriptive and qualitative nature, semi-structured interviews were performed with seven families of honey producers of the settlement. It is noticed that the practices adopted by the honey production are considered sustainable, in view of the use of organic material, despite long periods of time, be inadequate disposal in inorganic material. Furthermore, it was verified that the residents are aware regarding the inappropriate disposal of inorganic waste arising from production, which can be justified by the lack of selective collection in the local community.

**Keywords:** Foreign Direct Investment. Economic Development. Paraná.

## INTRODUÇÃO

Na conjuntura atual onde se busca o ambientalmente correto, o termo sustentabilidade está cada dia mais presente na vida das pessoas.

Segundo Jacobi (1999) a noção de sustentabilidade está intrinsecamente relacionada à qualidade de vida, a justiça social, ao equilíbrio ambiental e ao desenvolvimento com capacidade de suporte.

Para Azevedo (2002) na agricultura a aplicação desse conceito implica em utilizar mode-

---

\* Graduada em Administração PELA Universidade Federal Rural do Semi-Árido

\*\*Graduanda do curso de Administração na Universidade Federal Rural do Semiárido

\*\*\*Graduanda em Administração pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido

\*\*\*\*Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora efetiva da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

los mais sustentáveis que os existentes. O autor retrata a grande dificuldade da tarefa, tendo em vista, os múltiplos aspectos da definição do termo, afirmando a necessidade de introduzir dois novos conceitos, o de sustentabilidade estrutural, relacionada ao controle que os agricultores ou agentes do trabalho agrícola devem ter em relação aos recursos fundamentais utilizados em sua produção e, o conceito de sustentabilidade conjuntural, que diz respeito ao uso dos recursos existentes e a relação destes com os sistemas de produção e o meio ambiente em geral.

Assim, se percebe que a sustentabilidade na agricultura requer um equilíbrio na relação entre os recursos naturais existentes, os agricultores, o meio ambiente e os processos produtivos.

Para Mazzini, Martin e Fernandes (2007) os assentamentos rurais possuem um papel relevante na formação dos municípios que estão implantados, atingindo diretamente a economia da região. Dessa forma, percebe-se que as práticas ligadas à agricultura e a pecuária desenvolvida nestes ambientes são importantíssimas para as pessoas que residem no campo ou nas cidades.

A prática da apicultura nos assentamentos localizados no Município de Mossoró/RN tem sido uma importante fonte de trabalho e renda para os moradores que residem nessa localidade. Assim, tendo em vista a importância da apicultura para os habitantes desses assentamentos, o presente artigo tem como objetivo identificar os conceitos e as práticas adotadas em relação à produção de mel no assentamento, bem como identificar qual a percepção dos produtores a cerca do descarte dos resíduos sólidos gerados pela produção.

Posterior à introdução, o trabalho está estruturado da seguinte forma: na sequência, apresenta-se o referencial teórico que deu sustentação as análises, na terceira e quarta parte estão os aspectos metodológicos que norteiam o trabalho e a análise dos resultados, e, por fim, no último tópico apresenta-se a resposta ao problema de pesquisa e algumas limitações do trabalho.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Sustentabilidade

Nos últimos cinquenta anos a preocupação com o meio ambiente e com a qualidade de vida tem sido tema central em conferências, livros e eventos relacionados a negociações políticas, sociais e econômicas.

A busca do ser humano pela qualidade de vida tem alterado comportamentos e culturas em todas as sociedades, fazendo com que clubes, academias, praças e parques estejam sempre lotados por pessoas que buscam cada vez mais a longevidade.

Na década de 60 o livro “Primavera Silenciosa” de Rafael Carlson, foi um dos marcos ocorridos em uma sociedade que buscava por transformações sociais mais significativas. Nos anos 70 tivemos a ocorrência da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada na cidade de Estocolmo no ano de 1972 e, posteriormente, a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 1975. Esses dois marcos ganharam caráter institucional e permitiram o deslocamento do problema ambiental que até então se encontrava num âmbito local ou nacional, para o âmbito internacional (SANTOS, 2005).

Os anos 80 foram considerados como o ano da institucionalização e regulamentação ambiental. Quando os movimentos ambientalistas ganham força, elevando o grau da consciência mundial a respeito dos problemas ambientais. É nessa mesma década que ocorre a “segunda onda verde”, motivada pelos movimentos associativos e a consciência planetária, pelos fenômenos ecológicos globais, como as chuvas ácidas e mudanças climáticas, entre outros. Mas é a partir da segunda metade da década de 80 que o tema sustentabilidade surge como um grande boom, fazendo parte do tema central de mais de dezessete conferências mundiais (SANTOS 2005).

Segundo o autor supracitado (SANTOS, 2005), a referência mais difundida acerca da sustentabilidade é a definição encontrada no Relatório de Brundtland, segundo o qual desenvolvimento sustentável significa atender as necessidades do presente permitindo que as gerações

futuras tenham a mesma chance, ou seja, não comprometendo a capacidade das gerações futuras em atender suas próprias necessidades.

Na década de 90 o movimento ganhou forças advindas especialmente do governo, dos movimentos ambientalistas, consultores e instituições acadêmicas. Apesar disso, em 2002 constatou-se que na prática, poucas nações fizeram seu dever de casa, sendo evidenciado que poucas metas tinham sido atingidas (SANTOS, 2005).

Dessa forma, percebe-se que o tema sustentabilidade vem buscando por espaço no cenário mundial há algum tempo e, que apesar da consciência das nações e dos tratados firmados, pouco se fez para reverter esse quadro.

## 2.2 Produção Sustentável

Com o advento da Revolução Industrial a agricultura passou a fazer parte do cenário moderno, onde o uso de pesticidas e agrotóxicos surgiu como solução definitiva para o combate as pragas, a seleção das melhores sementes, a utilização de fertilizantes químicos, a mecanização dos processos produtivos e a irrigação na área de plantio. Tais elementos proporcionaram ao campo um ganho cada vez mais direcionado a produtividade o que privilegiou o modelo de negócio destinado ao lucro em detrimento dos aspectos ambientais e sociais (PAULI, 1998).

Segundo Costa e Oliveira (2009), essa nova abordagem ocasionou a degradação do meio ambiente, se intensificando no século XX, permitindo que novos aspectos ligados à sustentabilidade fossem ponderados, saindo um pouco da esfera do econômico.

Sob essa nova ótica, Sachs (2007) divide a sustentabilidade sob dois eixos: sustentabilidades parciais e o conjunto de sustentabilidade integral, onde o alcance da segunda depende do trabalho desenvolvido pela primeira. Assim, são formados por uma série de dimensões que formam a multidimensionalidade da sustentabilidade, que são: Social: que consiste na distribuição da renda justa e na igualdade no acesso aos serviços e aos recursos sociais; Cultural: diz respeito à autoconfiança nas relações com o mundo a partir do respeito e equilíbrio nas tradições e inovações; Ecológica: relacionada à conservação da natureza, fazendo com que haja o incentivo no uso de recursos renováveis e a restrição ao usos dos recursos não renováveis; Ambiental: relaciona-se ao respeito que o ser humano deve ter em relação a capacidade da natureza se renovar e ampliar os seus recursos naturais; Territorial: preservação das configurações urbanas e rurais, permitindo que a melhoria do ambiente urbano sem interferir e degradar o meio rural. Além, de permitir que sejam implantadas estratégias de desenvolvimento ambiental para áreas consideradas frágeis; Econômica: capacidade de proporcionar a segurança alimentar para todos. Além da modernização das ferramentas de produção e o acesso à economia internacional; Político Nacional: diz respeito à democracia e a capacidade do Estado em trabalhar em conjunto com o país. Por último, o Político Internacional: eficácia no sistema de prevenção a guerras da ONU, além da prudência na gestão do meio ambiente e do controle financeiro internacional dos negócios.

Dessa forma, percebe-se que essa divisão amplia o objeto de estudo da sustentabilidade, permitindo que sejam considerados outros papéis além do econômico. A partir dessa nova perspectiva é que surgem os sistemas de produção orgânicos, apresentada como um modelo alternativo que tem como pilar a agricultura familiar desenvolvida nas pequenas propriedades e, que direcionam a qualidade do produto, sem deixar para trás a sustentabilidade ambiental e social (COSTA; OLIVEIRA, 2009).

Segundo Serafim (2006), os sistemas de produção orgânicos surgiram desde a década de 20 com o intuito que a produção dos alimentos fosse cada vez mais isentos de agrotóxico e adubos químicos, além de que se pudesse trabalhar melhor os recursos naturais e a propriedade agrícola. Sendo que o início da agricultura sustentável só se deu na década de 90.

Para Ehlers (1996) há uma série definições a respeito da agricultura sustentável que tem como destaque a agricultura orgânica, todas apresentam como pontos incomuns: causar o mínimo

possível de impactos ao meio ambiente; manutenção em longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; proporcionar retorno adequado aos produtores/agricultores; utilização do mínimo possível de insumos químicos; atender as necessidades de alimento, renda, social das famílias e das comunidades.

Assim, percebe-se que a produção sustentável está diretamente relacionada à agricultura sustentável, em especial a produção de insumos orgânicos. Por estes atenderem não somente ao viés econômico, mas também ao social e ao ambiental.

### 2.3 A questão dos resíduos sólidos

Os resíduos sólidos são provenientes das ações humanas, ocasionados pelo descarte de materiais que são considerados sem serventia, como afirma Rêgo et al. (2002). Com o aumento da população e o aumento na necessidade de consumo, consequentemente, o volume dos resíduos sólidos tem crescido, havendo uma preocupação quanto à sua gestão, como complementa Jalili e Noori (2008) apud Abduli, Semiefard e Zade (2008), quando afirmam que caso não haja uma gestão adequada para esse problema o futuro da humanidade está comprometido.

O lixo que é coletado no Brasil teve um grande aumento nas últimas décadas, ocasionado especialmente pelo processo de industrialização que tem se intensificado cada vez mais e o consumo exacerbado da população, Goveia (2012) afirma que cada indivíduo gera no Brasil cerca 1 kg de lixo por dia, sendo que apenas 180 a 250 toneladas são coletadas.

Goveia (2012) ainda afirma que o estilo de vida da população e os novos modos de produção têm sido alterados devido a crescente onda tecnológica, acompanhada do desenvolvimento econômico e da urbanização. O consumo, por sua vez, é uma atividade inerente ao ser humano que o acompanha desde o seu nascimento e o acompanha ao longo de sua formação. E é por meio do consumo que é possível satisfazer as necessidades e os desejos. Entretanto, em conjunto com a produção e o consumo, vem à geração dos resíduos, restos, lixos ou rejeitos. Ou seja, tudo aquilo que não é considerado mais útil ou de interesse para o consumo, passa a ser descartado.

Esse problema da produção de resíduos traz outras dificuldades enfrentadas nos dias atuais, que é o descarte desses materiais. Jacobi e Besen (2011) afirmam que os maiores desafios da sociedade moderna é qual destino final é dado aos resíduos, em especial os domiciliares, que tem aumentado ante o crescimento da produção, do gerenciamento inadequado e da falta de áreas adequadas para sua disposição final.

Mas esse descarte não é problema apenas dos grandes centros urbanos, ele é ainda maior no meio rural, como afirma Santos e Oliveira (2009), ao relatar que a falta de um sistema de descarte adequado para os resíduos pode ocasionar diversos problemas para as comunidades rurais, como contaminação da água, dos solos e até dos alimentos.

Pinto (1998) afirma que o crescimento dos centros urbanos ocasionou a introdução definitiva da temática dos resíduos sólidos na agenda de administradores, técnicos e legisladores e, que com isso, muitos municípios hoje são exemplos de esforços para a definição de políticas e estruturas de apoio ao problema.

É responsabilidade do setor público garantir que a coleta dos resíduos, incluindo as zonas rurais, mas também é dever do cidadão que habita nessas zonas contribuir para o destino correto desses resíduos, já que ele é afetado diretamente pelos danos causados devido ao seu descarte inadequado.

### 2.4 Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos da Produção

Para Mesquita Júnior (2007) a gestão integrada dos resíduos sólidos é a maneira de conceber, implementar e administrar o manejo dos resíduos sólidos urbanos, possibilitando a participação dos diversos setores da sociedade, tendo como base o desenvolvimento sustentável.

Acrescentando à esse pensamento, França e Ruaro (2009) salientam que a gestão integrada dos resíduos deve proporcionar as cidades, as periferias e ao meio rural, o descarte correto dos seus resíduos, de acordo com a realidade local e sendo este trabalho desenvolvido de forma comunitária. Os autores ainda afirmam que “o tratamento, reutilização, reciclagem e reintegração desses elementos ao solo constituem tarefa primordial para a manutenção da estabilidade e da qualidade do ambiente urbano e rural” (FRANÇA; RUARO, 2009, p. 2192).

Baseada em pesquisas do Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM (2011), Massukado (2009) afirma que a gestão integrada dos resíduos sólidos no Brasil já é adotada em várias cidades de forma diversa, no entanto, de forma não promissora. A autora ainda salienta que o enfoque concedido à questão dos resíduos sólidos no Brasil é, na maioria das vezes, sob o ponto de vista da coleta e do transporte, onde são destinados a lugares afastados dos centros urbanos e longe da visão da população. Conclui-se dessa forma o meio rural enfrenta duas situações problemáticas, uma de não possuir o auxílio para a gestão integrada e a outra de ser transformada em depósito para o descarte do lixo advindo das cidades.

Segundo o site do Ministério do Meio Ambiente, a Lei nº 12.305/10 trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) onde está instituída a responsabilidade compartilhada dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e os titulares de serviços de manejo. Nesse contexto, o manejo adequado dos resíduos sólidos é responsabilidade de todos, sejam fabricantes, comerciantes, distribuidores e compradores.

## 2.5 Coleta Seletiva

De acordo com a PAS (2011) a coleta seletiva consiste no recolhimento dos materiais que podem ser reutilizados e/ou reciclados. Além de funcionar como um processo de educação da população na medida que consegue ter a percepção de sua importância para o combate ao desperdício dos recursos naturais e os problemas ocasionados pelo descarte inadequado dos resíduos.

O processo de coleta passa por quatro estágios, que são: retirada do caminhão que transporta os resíduos da garagem; o trajeto para o recolhimento; o encaminhamento desses resíduos para o local adequado e, por último, o retorno do veículo para a garagem. Cunha e Caixeta Filho (2002) classifica a coleta seletiva em dois tipos: o sistema especial de coleta, que recolhe somente os resíduos contaminados e, o sistema de coleta de resíduos não contaminados.

Segundo Alencar (2005), uma das primeiras cidades a adotar o sistema de coleta seletiva foi Curitiba, no estado do Paraná. Scarlato e Pontin (1992) apud Alencar (2005) relata que o Japão é o país que tem o maior exemplo de riqueza no descarte de lixo eletrônico, onde se pode encontrar até aparelhos eletrônicos em bom estado de conservação. O que se pode inferir que o modelo do sistema de coleta do Japão deve servir de exemplo a ser seguido.

Segundo Monteiro et al. (2001) apud Simonetto e Borentein (2006) o processo de coleta de resíduos é contínua e deve ser ampliado gradativamente, podendo ser colada em três estágios: o primeiro seria a realização de campanhas que conscientizem e convença a população sobre a importância da coleta seletiva para toda a sociedade e pra natureza, informando ainda como os resíduos devem ser tratados; o segundo estágio diz respeito a um plano que sistematize quais os equipamentos utilizados, o veículo, as áreas que irão abranger a coleta e qual a periodicidade que ela vai acontecer e, por último, a instalação da unidade que vai tratar o material coletado.

Segundo Carvalho (2008), o indicado de Coleta Seletiva de Lixo mostra que apenas 2% do lixo produzido no país é coletado seletivamente e que deste apenas 6% das residências são atendidas em cerca de somente 8,2% dos municípios brasileiros.

Situação pior enfrenta o meio rural, segundo Pedroso (2010) a partir de dados do IBGE (2010), onde apenas 13% dos domicílios são atendidos. Essas circunstâncias são ocasionadas pela dificuldade de haver a coleta seletiva em decorrência do seu alto custo. O que acarreta o

descarte desses resíduos de forma inadequada, onde por falta de opção os muitos moradores se veem obrigadas a darem um destino errado para os seus resíduos, que na maioria das vezes, são queimados e/ou enterrados.

### 3. METODOLOGIA

O delineamento da pesquisa foi teórico-empírico. Assim, a pesquisa foi realizada por meio de pesquisa de campo no contexto da produção sustentável e da conscientização acerca do descarte correto do lixo produzido pela produção.

Qualifica-se como uma pesquisa descritiva com método qualitativo. “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002, p. 42)”. Portanto, as pesquisas descritivas são aquelas que descrevem os fatos ocorridos com maior frequência em um dado campo de pesquisa.

Para desenvolvimento da pesquisa utilizou-se uma abordagem qualitativa. Para Moura e Ferreira (2005, p. 79) “Os dados qualitativos apresentam-se sob a forma de descrições narrativas, resultantes, em geral, de transcrições de entrevistas estruturadas ou semiestruturadas e de anotações provenientes de observações livres ou assistemáticas”.

A pesquisa foi realizada em um assentamento rural localizado no município de Mossoró-RN, constituído por quarenta famílias, destas apenas onze são produtoras de mel. Foram realizadas sete entrevistas semiestruturadas com os produtores de mel que levantaram questões a respeito da produção do mel e conscientização do descarte dos resíduos sólidos originados da produção. Sendo o número de entrevistados determinado por acessibilidade dos entrevistados. Segundo Lakatos e Marconi (2003, p. 194):

[...] A entrevista é o encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 194).

A pesquisa de campo desenvolvida buscou obter informações sobre as famílias produtoras de mel e a destinação de resíduos sólidos gerados em sua produção. Os critérios estabelecidos para a seleção dos sujeitos foram: aqueles que habitavam no assentamento e que produziam mel, já que o intuito deste artigo é saber se a produção de mel do assentamento é sustentável e qual a percepção dos produtores a respeito do descarte dos resíduos sólidos gerados em sua produção.

### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

O presente artigo tem como objetivo identificar os conceitos e as práticas adotadas em relação à produção de mel em um assentamento no município de Mossoró- RN, bem como identificar qual a percepção dos produtores a cerca do descarte dos resíduos sólidos gerados pela produção.

#### 4.1 A Questão Da Sustentabilidade

De acordo com os dados coletados foi possível constatar que os assentados já ouviram falar e possuem algum conhecimento sobre o termo sustentabilidade. Apesar, de ainda utilizarem práticas que degradam o meio ambiente, como é o caso das queimadas.

Assim, quando perguntados sobre o que entendiam sobre o termo sustentabilidade, quatro dos sete entrevistados disseram ter uma noção e entender o significado da palavra, enquanto três responderam que não sabiam ou nunca tinham ouvido falar, como pode ser comprovado nas palavras de um dos entrevistados:

No meu ponto de vista, sustentabilidade é uma atividade que ela se sustente. Com aquela atividade você não dependa de outras fontes para sobreviver, você tem que sobreviver com a atividade que você está praticando, sem degradar o ambiente e permitindo que os filhos de nossos filhos possam fazer a mesma coisa.

7

Aproximando-se assim, do que defende Santos (2005) ao fazer referência a definição encontrada no Relatório de Brundtland, segundo o qual desenvolvimento sustentável significa atender as necessidades do presente permitindo que as gerações futuras tenham a mesma chance, ou seja, não comprometendo a capacidade das gerações futuras em atender suas próprias necessidades.

#### 4.2 A Questão Da Produção Sustentável

De acordo com os dados coletados foi possível perceber que todos os produtores de mel possuíam uma produção orgânica e que, no geral, todos consideravam este tipo de produção superior aos demais. Como pode ser comprovado nas palavras de um dos entrevistados:

Eu vejo a atividade orgânica como o futuro da alimentação. Hoje eu vejo que os problemas de saúde que as pessoas tem, eu culpo a alimentação. Porque se as pessoas se alimentassem melhor não teria as doenças que tem hoje, porque a gente ainda ingere muito agrotóxico na alimentação. Antes as pessoas não adoeciam, porque não existia essa questão dos agrotóxicos, hoje tudo que você come, a fruta quanto mais bonita mais agrotóxico tem nela. Então, eu vejo que a saída é a produção orgânica.

Aproximando-se assim do que defende Segundo Serafim (2006), quando relata que os sistemas de produção orgânicos surgiram intuito que a produção dos alimentos fosse cada vez mais isentos de agrotóxico e adubos químicos, além de que se pudesse trabalhar melhor os recursos naturais e a propriedade agrícola. Além do que é defendido por Ehlers (1996) que relata que há uma série definições a respeito da agricultura sustentável que tem como destaque a agricultura orgânica, todas apresentam como pontos incomuns: causar o mínimo possível de impactos ao meio ambiente; manutenção a longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; proporcionar retorno adequado aos produtores/agricultores; utilização do mínimo possível de insumos químicos; atender as necessidades de alimento, renda, social das famílias e das comunidades.

#### 4.3 A Questão Dos Resíduos Sólidos

Foi possível perceber que no assentamento não há o apoio do serviço público a respeito da implantação do sistema de gestão dos resíduos sólidos e, que na maioria das vezes, os assentados descartam os resíduos no meio ambiente através de queimadas e ou os enterram, o que muitas vezes acaba ocasionando problemas de saúde a pessoas que habitam essa região, como pode ser confirmado nas palavras de um dos entrevistados: “Aqui a gente não tem outra opção, o carro do lixo passa só no dia que quer, então a gente não tem paciência de esperar porque fica juntando mosca, então a gente queima tudo ou enterra.” “Tem muita gente que está sofrendo com as queimadas,

mas a gente não tem outra opção”. Afirmando o defende Santos e Oliveira (2009) ao relatar que a falta de um sistema de descarte adequado para os resíduos pode ocasionar diversos problemas para as comunidades rurais, como contaminação da água, dos solos e até dos alimentos.

A maioria dos assentados responderam que são conscientes que o que fazem é errado, mas segundo relatam, só fazem isso porque não apoio do poder público e nem dos líderes do assentamento.

#### 4.4 A Questão Da Gestão Integrada Dos Resíduos Sólidos Da Produção

França e Ruaro (2009, p. 2192) afirmam que “o tratamento, reutilização, reciclagem e reintegração desses elementos ao solo constituem a tarefa primordial para a manutenção da estabilidade e da qualidade do ambiente urbano e rural”. No assentamento, apesar de todos os entrevistados terem respondido que já ouviram falar e que conhecem os processos de ensilagem, reciclagem e compostagem, que são práticas sustentáveis, apenas um dos sete entrevistados respondeu que praticava as duas últimas práticas, enquanto os demais não praticam nenhuma das atividades.

Segundo o site do Ministério do Meio Ambiente, a Lei nº 12.305/10 trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) onde está instituída a responsabilidade compartilhada dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e os titulares de serviços de manejo, percebe-se que apesar de serem diretamente atingidos pela degradação do meio ambiente e entenderem esse malefício a sua saúde e a do meio ambiente, eles não praticam atividades como reciclagem, ensilagem ou compostagem, como pode ser comprovado nas palavras de uma dos entrevistados: “Eu sei o que é, mas não faço nenhuma não. Porque não tem como, aqui tudo é mais difícil”.

#### 4.5 A Questão Da Coleta Seletiva

De acordo com a PAS (2011) a coleta seletiva consiste no recolhimento dos materiais que podem ser reutilizados e/ou reciclados. Foi constatado que no assentamento não há o processo de coleta seletiva e que, talvez, por esse motivo os assentados acabem queimando ou enterrando o seu lixo. Como pode ser comprovado nas palavras de um dos entrevistados: “Aqui nós não temos isso, o carro às vezes passa, mas mesmo assim não é o de coleta seletiva”.

Aproximando-se assim do que defende Pedrosa (2010) a partir de dados do IBGE (2010), onde apenas 13% dos domicílios do meio rural são atendidos. Essas circunstâncias são ocasionadas pela dificuldade de haver a coleta seletiva em decorrência do seu alto custo.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada no assentamento teve como objetivo identificar os conceitos e as práticas adotadas em relação à produção de mel em um assentamento no município de Mossoró- RN, bem como identificar qual a percepção dos produtores a cerca do descarte dos resíduos sólidos gerados pela produção.

Foi possível constatar que no assentamento a maioria dos entrevistados conhecia o termo sustentabilidade e o seu significado, apesar de ainda praticarem atividades que degradam o meio ambiente. O que pode ser justificado, talvez, pela falta de um sistema de gestão de coleta seletiva eficiente e eficaz. Tendo em vista, que os assentados relataram que como a frequência com que o carro do lixo passa não é suficiente, eles acabam preferindo queimar ou enterrar o seu próprio lixo. Fato que já vem causando danos a própria população, através de doenças.

Foi possível perceber ainda que os assentados apresentam uma produção sustentável, onde o lixo orgânico é totalmente aproveitado e, o inorgânico, como caixas e baldes, sempre são reutilizados durante anos. Apesar disso, quando estes têm que ser eliminados eles acabam sendo queimados ou enterrados.

Os assentados ainda se consideram conscientes em relação ao destino dado aos resíduos advindos da sua produção, apesar de saberem das consequências de suas ações, ainda as fazem, principalmente por que não tem alternativa de uma melhor destinação de seus resíduos inorgânicos.

Para os próximos estudos sugere-se que seja ampliada a pesquisa para outros assentamentos produtores de mel, localizados no estado do Rio Grande do Norte, a fim de se fazer um estudo comparativo entre eles. E que haja um estudo mais expandido para conhecer os motivos que levam o município de Mossoró-RN a não prestar um serviço de coleta seletiva em seus assentamentos rurais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Mariléia Muniz Mendes. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. *Camdobá - Revista Virtual*, v. 1, n. 2, p. 9-13, jul./dez. 2005.

AZEVEDO, Rodrigo Aleixo Brito. A Sustentabilidade da Agricultura e os Conceitos de Sustentabilidade Estrutural e Conjuntural. *Rev. Agr. Trop. Cuiabá*. v. 6; n. 1; p. 9-42/2002.

CARVALHO, Júlia Maria Gomes e. VIDA E LIXO: A SITUAÇÃO DE FRAGILIDADE DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL EM MARILIA E OS LIMITES DA RECICLAGEM. In: VI SEMINÁRIO DO TRABALHO - TRABALHO, ECONOMIA E EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI, 2008, Marília. Marília: RET- Redes de Estudo do Trabalho, 2008. p. 1 - 11.

COSTA, Francisco J.; OLIVEIRA, Leonel G. L. Produção e Consumo Sustentável: um estudo de caso. XII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, São Paulo, 2009.

CUNHA, Valeriana; CAIXETA FILHO, João. Gerenciamento de coleta de resíduos sólidos urbanos: Estruturação e aplicação de modelo não linear de programação por metas. *Gestão e Produção*, São Carlos, v. 9, n. 2, p.146-161, ago. 2002.

EHLERS, Eduardo. Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de Um Novo Paradigma. São Paulo: Livros da Terra. 1996. 178p.

FRANÇA, Rosiléa Gárcia; RUARO, Édina C. R. Diagnóstico da disposição final dos resíduos sólidos urbanos na região da Associação do Município do Alto Irani (AMAI), Santa Catarina. *Ciência e Saúde Pública*, São Paulo, v. 6, n. 14, p. 2191-2197, 2009.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

GOUVEIA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência e Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 6, n. 17, p.1503-1510, 2012.

JACOBI, Pedro. Meio ambiente e sustentabilidade. In: O município no século XXI: cenários e perspectivas. Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM. Ed. Especial. São Paulo, p. 175-183, 1999.

JACOBI, Pedro R.; BESEN, Gina R. Gestão de Resíduos Sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 135-158, jan./abr. 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 312 p.

MASSUKADO, Luciana Miyoko. Sistema de Apoio à decisão: Avaliação de cenários de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos domiciliares. 2009. 272 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos, 2009.

MAZZINI, Eliane de J. Teixeira; MARTIN, Encarnita Salas; FERNANDES, Bernardo Mançano. Assentamentos Rurais no Pontal do Paranapanema-SP: uma política de desenvolvimento regional. *Revista Formação*, v. 01; n. 14; p. 56-66/2007.

MESQUITA JÚNIOR, José Maria de. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu\\_urbano/\\_publicacao/125\\_publicacao12032009023803.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_publicacao/125_publicacao12032009023803.pdf)>. Acesso em: 30/08/2013.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos 2013. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos%C3%B3lidos>>. Acesso em: 30/08/2013.

MOURA, Maria Lúcia Seidl; FERREIRA, Maria Cristina. Projetos de Pesquisa: Elaboração, redação e apresentação. Rio de Janeiro: Eduerj, 2005. 144 p.  
PASS – Programa de Ações para a Sustentabilidade Sócio Ambiental. Projeto Florestal Recicla 2011. Disponível em: <<http://www.florestalrecicla.com/2011/05/coleta-seletiva.html>>. Acesso em: 30/08/2013.

PAULI, G.; Upsizing: como gerar mais renda, criar novos postos de trabalho e eliminar a poluição. 2. ed. Porto Alegre: Fundação Zeri Brasil / L&PM, 1998.

PEDROSO, Enio Fernando Hoehr. Destinação e armazenagem de resíduos sólidos em meios rurais. 2010. 46 f. TCC (Graduação) – Curso de Administração, Escola de Administração, UFRGS, Porto Alegre, 2010.

PINTO, Tarcísio de Paula. Metodologia para gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana. 1999. 198 f. Tese (Doutorado) – Curso Engenharia, Departamento de Engenharia de Construção Civil, USP, São Paulo, 1999.

RÊGO, Rita de Cássia F. et al. O que é lixo afinal? Como pensam mulheres residentes na periferia de um grande centro urbano. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 6, n. 18, p. 1583-1592, nov./dez. 2002.

SACHS, I. Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática de desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Tacilla C. S. S. As Diferentes Dimensões da Sustentabilidade em uma Organização da Sociedade Civil Brasileira: o caso da Gapa-Bahia. 2005. 190f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2005.

SANTOS, Euzimar Gregório Dos; OLIVEIRA, Fernando Garcia de. Resíduos sólidos no meio rural: o caso do assentamento queimadas no município de Remígio/PB. In: Congresso paraibano de gestão de lixo “educação ambiental e sustentabilidade”, 1., 2009, Campina Grande. Resíduos Sólidos no Meio Rural: o caso do assentamento queimadas no município de Remígio/PB. Campina Grande: Projeto Universidades Cidadãs, 2009, p. 1 – 7.

SERAFIM, Cláudio H. M. Análise da sustentabilidade da produção orgânica do município de Guaraciaba do Norte, Ceará: um estudo de caso. 2006. 108p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

SIMONETTO, Eugênio de Oliveira; BORENSTEIN, Denis. Gestão operacional da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: Abordagem utilizando um sistema de apoio à decisão. Gestão e Produção, São Carlos, v. 13, n. 3, p.449-461, set./dez. 2006.