ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL NAS PROPRIEDADES RURAIS DO DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DE MANDACARU NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA

Diamile Patrícia Lucena da Silva

Discente. UNIVASF. Engenheira Ambiental e Trabalho. Mestre em Extensão Rural.
diamile23@gmail.com

Vanderlei Souza Carvalho

Docente. UNIVASF. Cientista Social. Mestre em Ciência Política. Doutor em Sociologia.
vanderlei.carvalho@univasf.edu.br

RESUMO

O presente artigo elucidada a problemática dos danos ambientais que veem ocorrendo com maior predominância no campo, uma vez que as transformações ambientais rurais foram se intensificando principalmente após a introdução da mecanização agrícola. A agricultura pode gerar diversos impactos negativos tais como: erosão, perda da biodiversidade, geração de resíduos perigosos, poluição do solo, poluição atmosférica e da água, desmatamento, práticas agropecuárias predatórias, extrativismo vegetal entre muitos outros. Desta forma, buscou-se realizar uma investigação sobre a atividade agrícola no Projeto de Agricultura Irrigada do Distrito de Mandacaru pertencente ao Município de Juazeiro-BA com o objetivo de caracterizar as práticas de gestão ambiental adotadas nas propriedades rurais no intuito de diagnosticar como é realizada a gestão ambiental da atividade agrícola no primeiro perímetro de Irrigação do município. Desta forma inicialmente, foi feito um levantamento bibliográfico sobre gestão ambiental, extensão rural e sustentabilidade. Posteriormente, foi elaborado um roteiro de entrevistas, articulado com o referencial teórico, direcionado aos produtores rurais, que foi aplicado a 20 agricultores e após a análise dos dados, constatou-se que a maioria dos produtores se preocupa com a gestão ambiental rural, porém, alguns ainda não a introduziram em suas propriedades, por isso, verificou-se a importância da implantação de ações extensionistas de gestão ambiental, direcionados aos produtores rurais deste projeto agrícola.

Palavras-chave: Ruralidade; Sensibilizar; Prevenção.

ABSTRACT

This paper aims to elucidate the problematic of environmental damages that has been occurring in the country, once that the rural environmental transformations have intensified, especially after the introduction of agricultural mechanization. Agriculture may cause several negative impacts such as erosion, biodiversity loss, waste generation, soil degradation, water and atmospheric pollution. Deforestation, predatory agricultural actions, vegetal extraction, among others. Thus, we aimed to investigate about the agricultural activity in the Project of Irrigated Agriculture of the Mandacaru District, which belongs to the town of Juazeiro, Bahia state, in order to characterize the practices of environmental management adopted in properties. Therefore, we investigate how the environmental management of agricultural activities is

conducted in the first perimeter of irrigation in the town. Initially, a bibliographical survey about environmental management, rural extension and sustainability was carried out. Afterwards, we elaborated an interview script associated to the theoretical reference and presented it to 20 farmers. After the analysis of the data, it was found out that most farmers are concerned about the agricultural environmental management, however, some have still not introduced it in their properties, therefore, it is clear the importance of implanting extension actions of environmental management, focused on the farmers of this agricultural project.

Keywords: Rurality, sensitize, prevention.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade vê-se diante de uma problemática que atinge o mundo inteiro que é a degradação do meio ambiente e a exaustão dos recursos naturais para a manutenção do sistema socioeconômico mundial. O crescimento vertiginoso encontra-se em desequilíbrio com a proteção do meio ambiente, os esforços para mudar tal situação são necessários e urgentes para que se chegue à possibilidade de um modelo sustentável de desenvolvimento no qual o indivíduo em cada uma de suas ações, possa desempenhar seu papel conscientemente.

O impacto de uma atividade/operação sobre o meio ambiente é uma mudança de uma situação ambiental existente ou de equilíbrio, causada por esta atividade, onde os componentes ambientais (água, solo, fauna, flora, ecossistemas especiais, saúde ambiental) poderão ser afetados, o impacto ambiental é considerado antropogênico, ou seja, provocado pelo homem. No meio rural pode-se elencar inúmeros impactos tais como: erosão, perda da biodiversidade, geração de resíduos perigosos, poluição do solo, poluição atmosférica e da água, desmatamento, práticas agropecuárias predatórias, o extrativismo vegetal entre muitos outros.

A ausência de informação e conscientização são os principais fatores contribuintes para a disseminação de problemas ambientais, portanto, a educação é o ponto de partida para esta transformação social. E a Gestão Ambiental surge como elemento crucial, neste processo de implantação de procedimentos técnicos e normativos almejando a sustentabilidade, no qual prepare o cidadão, neste caso, o Homem do campo, para atuar com sustentabilidade no seu trato diário no intuito de alcançar um modelo ideal de desenvolvimento que gerencie e utilize de maneira adequada os recursos naturais.

Juazeiro é um município brasileiro do estado da Bahia, localizado na Mesorregião do Vale São-Franciscano da Bahia, formando em conjunto com o vizinho município pernambucano de Petrolina o maior aglomerado urbano do Semiárido brasileiro e o maior centro produtor de frutas tropicais do país, tendo destaque para os cultivos de manga, uva, melancia, melão, coco, banana, dentre outros. Juazeiro foi o percussor da agricultura irrigada, criando em 1972 o primeiro projeto de irrigação chamado Distrito de Irrigação de Mandacaru através da implementação da CODEVASF, e assim como setor mais importante da economia local e para a sustentação da posição competitiva da agricultura nacional no contexto internacional e, no próprio mercado interno, é necessário o desenvolvimento de um novo modelo de práticas agrícolas visando à sustentabilidade nesta atividade.

Este trabalho apresenta uma abordagem da gestão ambiental com o propósito de esclarecer o modo como a degradação ambiental se dá no cenário rural através da prática agrícola, avaliando os impactos ambientais gerados pela falta de conhecimento e hábitos ambientais e evidenciando a Gestão da atividade agrícola como ferramenta de sensibilização dos indivíduos para o impacto ambiental das atividades agrícolas.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Gestão ambiental

De origem do latim *gestio* significa ato de gerir, gerenciar, administrar. Qualquer empreendimento, seja urbano, rural, grande ou pequeno, pode e deve fazer gestão. Para alcançar os objetivos do empreendimento eficazmente, precisamos lançar mão dos recursos humanos e administrativos que temos. Uma vez que o meio ambiente é percebido como processo da natureza e de sociedade. Além disso, há outras visões da natureza como elemento compondo parte e também como recurso sendo considerado algo para usufruir.

Sabemos que as dinâmicas da natureza e a sociedade têm um espaço geográfico e social de tempos diversos. A natureza flui em um determinado tempo e a sociedade em outro tempo, que se caracteriza como sendo breve rápido e intenso em relação à natureza. A regra do jogo é a do lucro a qualquer preço e o preço tem sido o da degradação da natureza, entretanto ela é fundamental para conservação da vida, inclusive dos proprietários do empreendimento ou mesmo da matéria-prima usada no processo produtivo do empreendimento. Este pensamento

de respeito à vida e ao empreendimento agrícola deve ser assimilado para efetivar a gestão ambiental.

Barbieri (2007) afirma que as primeiras iniciativas relacionadas à gestão ambiental foram devido à percepção do esgotamento de recursos naturais, especificamente a escassez de madeira que era matéria prima básica para a construção de residências, móveis, estruturas em geral, ferramentas, utensílios e combustível, e a exploração era em demasia desde os primórdios da história.

Há a necessidade de reincorporação das questões do meio ambiente nas políticas, e a integração dos objetivos da saúde ambiental numa ampla estratégia de desenvolvimento sustentável no qual haja uma interação dos mecanismos de produção, política, cultura e meio ambiente gerando melhorias contínuas nas atividades econômicas. A gestão ambiental seria exatamente o ordenamento desses vários aspectos para que o equilíbrio ocorra e possa haver desenvolvimento sem agressão ao meio ambiente ou agredindo menos possível.

Ainda, segundo Barbieri (2007) a gestão ambiental em empresas pode apresentar abordagens distintas. Sendo elas:

- Controle da poluição: postura reativa; ação corretiva; agregação de custos; práticas ambientais; atender aos requisitos e restrição à poluição.
- Prevenção da poluição: postura reativa e proativa; ação corretiva e preventiva; pretensão na redução de custos; eficiência no consumo de insumos; uso de tecnologias mais limpas; restrição de áreas.
- Abordagem estratégica: postura reativa e proativa; ações corretiva, preventiva e preditiva; vantagem competitiva; uso eficiente dos insumos;
- Uso de tecnologias energéticas menos degradantes disseminada na organização.

2.2 A preocupação ambiental nos espaços urbano e rural

A poluição é consequência inexorável da existência humana, tendo se agravado com a urbanização e a industrialização da sociedade. De acordo com Rolim (2003), as questões relativas ao meio ambiente tornaram-se um importante e complexo desafio para a sociedade. Essa preocupação geral advém da verificação que não há condições de sobrevivência no planeta sem os recursos naturais: ar, solo, água e que a conservação ambiental é necessária

para a existência do homem na terra. A Preocupação com a redução do impacto de suas ações deve estar presente no dia-a-dia dos empreendimentos, de modo que a sua sobrevivência e a de seu público-alvo sejam garantidas.

Para onde vai o lixo produzido? O que fazer para colaborar com a preservação do meio ambiente? A água é um recurso infinito? Que ações evitam o aquecimento global? Como cuidar do planeta? São muitas questões que refletem a problemática ambiental de uma sociedade onde o meio ambiente é usado como objeto, no qual se usa determinado recurso de maneira inadequada e não é agregado o cuidado com este recurso no quesito de preservação. Há uma ideia de que os recursos são infinitos, que teremos água sempre, que solos serão sempre férteis, ar é sempre puro; todavia a realidade é que a cada minuto estamos perdendo uma grande parte desses recursos e em muitos casos não poderemos mais recuperá-los.

O consumismo exacerbado incentivado pelo capitalismo, e potencializado após a globalização, somado ao crescimento populacional representam uma ameaça global para o meio ambiente. São milhões de pessoas, sendo bombardeadas de anúncios de compra de produtos e muitos perderam a racionalidade do ato de comprar transferindo o ideal de felicidade para o patamar de adquirir bens. Este ciclo nos dá a sensação de que precisamos de tal produto e o que temos já não nos serve mais ou está ultrapassado, nos levando a consumir em demasia e contribuir consideravelmente para a geração de resíduos e uso de recursos naturais como matéria prima para produzir objetos que se tornam obsoletos com o piscar de olhos – obsolescência programada e descartabilidade são as consequências imediatas do atual padrão de consumo.

No meio urbano e no meio rural há diferenças nessa massificação do consumo, todavia, há impactos significativos relativos ao meio ambiente em ambos os espaços. O homem do campo mesmo possuindo acesso mais restrito à mídia, podendo se abster um pouco dessa influência do mercado consumidor de bens, é alvo das empresas de produtos agrícolas através de representantes que realizam visitas oferecendo fertilizantes, adubos, entre outros químicos, sempre com o viés de tornar a lavoura o mais produtiva possível.

Woortman (1990) tenta desmistificar a ideia de que o homem do campo não entende, não sabe e degrada fortemente o meio ambiente pela sua ignorância. O cerne da questão está em como o homem do campo virou produto do sistema econômico capitalista e como a visão do

camponês o prejudica no que se refere ao quesito ambiental. É necessária a participação das pessoas na formulação de planos e políticas governamentais, especialmente em nível local, uma vez que os problemas vão de uma escala local para o global. É nos espaços em que vivemos que podemos exercitar nosso hábito ambiental: consumir menos água, energia, reciclar o lixo, exercer o direito de cidadão através da fiscalização do cumprimento das leis ambientais, formando a consciência da importância de manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Necessário se faz harmonizar o meio ambiente com desenvolvimento, ou seja, ponderar os problemas ambientais dentro de um processo de planejamento constante, contemplando ambas as exigências e considerando as suas inter-relações particulares nas várias nuances sociocultural, político, econômico e ecológico, de tempo/espaço. A Política ambiental não deve erigir-se em obstáculo ao desenvolvimento, mas sim em instrumento, ao facultar a gestão racional dos recursos naturais, os quais formam a sua base material (MILARÉ, 2007).

Os grandes problemas ambientais iniciaram-se com a Revolução Industrial, desde então, o uso em larga escala de todos os recursos naturais e, conseqüentemente, elevados impactos ao meio ambiente. O modelo industrial introduziu um elemento novo, o processo de desnaturalização do espaço terrestre, compondo um cenário de concentração de capitais, de força de trabalho, de técnicas, de máquinas e de matérias-primas; a indústria instala-se produzindo grandes impactos: destrói ou redefine o meio rural, produz ou amplia aglomerações urbanas de todo o tipo, modifica drasticamente as formas de apropriação dos recursos naturais.

Ao despertar-se para uma nova consciência sustentável, as pessoas designam seus conceitos através da influência de uma mídia industrialista e capitalista que acaba por desviar o foco, identificando como poluidor o grupo mais fragilizado, que não tem tanto acesso aos veículos de comunicação e por fim, não reúne condições de protestar contra o estigma de responsável pela degradação.

O âmago da questão está na responsabilidade de cada indivíduo do planeta terra em relação ao aquecimento global e outros impactos ambientais da sociedade atual. O quanto um ser humano impacta através do consumo, hábitos ou ideias. E este modo de pensar, de perceber que todos somos autores da degradação que ocorre no mundo e como cada vida existente afeta diretamente o planeta.

2.3 Ausência de gestão ambiental efetiva no meio rural

Diariamente podemos identificar inúmeros atos de degradação ambiental pessoas que jogam lixo nas ruas, nas praias, nos parques, nas cachoeiras, nas estradas, simplesmente arremessando para fora o que não lhes serve mais, os restos do seu consumo e vão embora como se nada tivesse acontecido, sem se preocupar que fim terá o material descartado. Vilela (2009) menciona que com relação à grande responsabilidade do Poder Público, quando se trata de mitigar os problemas ambientais, não se pode descuidar da importância da função do coletivo na preservação do meio. O Estado deve subsidiar os elementos necessários para efetivação desse direito, entretanto, é fator preponderante evitar práticas nocivas ao meio ambiente por parte da coletividade. O cidadão deve empenhar esforços para exercer esse direito fundamental a um ambiente saudável, integrando atos, campanhas, projetos, programas ou ações voltadas à proteção do meio ambiente.

Nessa conjuntura vê-se a necessidade de implantação de uma gestão ambiental efetiva, que corrobore para implantar procedimentos técnicos eficientes e auxiliem com sustentabilidade nas suas escolhas, hábitos e decisões e que cientes desse dever de proteção possa vir auxiliar na fiscalização das atividades que coloquem o meio ambiente em risco, sejam elas de que natureza for. Um dilema que surge neste cenário é como dar acesso as melhores informações para as pessoas que estão na zona rural? Como dotá-los de informações precisas de cuidado e conservação ambiental se as políticas públicas, por vezes não chegam a eles? Como formar esse indivíduo para abrir-se ao modelo agrícola ou de produção animal mais sustentável? Como auxiliar este homem do campo a agredir menos o meio ambiente? Será que o bombardeio de informações produz efeito? E se produz, porque ainda há práticas de elevado impacto ambiental nas grandes cidades, onde se tem amplo acesso à informação?

No meio rural, houve um aumento do impacto socioambiental devido à incorporação da tecnologia na agricultura, responsável pela promoção do desenvolvimento no campo, mas acabou acarretando em diversos problemas como a degradação dos bens naturais, o descontrole de pragas, a contaminação dos alimentos, intoxicação humana, poluição ambiental e, como consequência, exclusão social, concentração de renda, êxodo rural e desemprego entre outros.

Há legislações aplicáveis ao meio ambiente como um todo, incluindo as propriedades rurais, uma vez que existem leis com o objetivo de conservar os recursos naturais. Tais como a Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela lei nº. 6.938 de 1981, que determina os princípios e instrumentos que direcionam a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental, à qualidade de vida e ao desenvolvimento do país. Seguindo o ordenamento jurídico que trata das políticas ambientais ressalta a Lei nº. 7.802 de 1989 (alterada pela Lei nº 9.974 de 2000) que regulamenta o uso de agrotóxicos, que vai da fabricação até a comercialização, aplicação, controle e fiscalização.

Observando este aspecto do uso de agrotóxicos, a lei explicita a obrigatoriedade do receituário agrônomo para a venda ao consumidor e também determina que as empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos são responsáveis pela destinação final das embalagens vazias, as quais devem ser submetidas à tríplice lavagem e posterior encaminhamento a empresa. Mas para muitos produtores rurais as determinações acima não estão claras devido à desinformação e/ou omissão por parte de algumas empresas, e como consequência operam na ilegalidade e ainda contribuem para os agricultores ficarem com as embalagens em casa, reutilizando ou descartando incorretamente. Tais atitudes só prejudicam o homem e o meio cada vez mais, faz-se necessário que tais empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos se responsabilizem por divulgar nos meios de comunicação de massa, como jornais, rádios e TVs, além de suas distribuidoras e revendas, informações a respeito do destino das embalagens e todas as implicações que estão envolvidas nos agrotóxicos.

2.4 Distrito de irrigação do mandacaru

A pesquisa consistiu num esforço de procurar compreender, ainda que sinteticamente, a dinâmica da gestão ambiental na agricultura familiar em Juazeiro-BA, mais especificamente a partir de um recorte empírico, no Projeto de Agricultura Irrigada do Distrito de Mandacaru. Localizado a cerca de 10 km da cidade de Juazeiro/BA, nas coordenadas geográficas 9° 23'S e 40° 25'W. O acesso é realizado através da Rodovia BA-210, no sentido Juazeiro – Curaçá. O projeto possui atualmente, 707,4 hectares distribuídos entre 55 lotes de pequenos produtores em uma área irrigada de 500 hectares e 200 hectares de lotes empresariais. CODEVASF (2000).

O Projeto de Agricultura Irrigada do Distrito de Mandacaru foi construído a partir de 1972, sendo implantado no ano seguinte em um cenário de desenvolvimento rural da região, um

Diamile Patrícia Lucena da Silva | Vanderlei Souza Carvalho

importante projeto agrícola com uma área irrigável total 450 ha na região do Sub-Médio do São Francisco situado na cidade de Juazeiro-BA. É parte do conjunto de perímetros de irrigação localizados em Juazeiro-Ba, juntamente com Maniçoba; Curaçá e Tourão, no lado baiano no Vale do Submédio São Francisco. Sendo o primeiro perímetro irrigado criado no Município de Juazeiro- Bahia composto por famílias oriundas de vários lugares do Brasil, que encontraram na região, terra fértil para o plantio, a oportunidade de melhoria de vida e a implementação da atividade de Agricultura Irrigada. Esta atividade se propunha ao objetivo de garantir o desenvolvimento territorial rural e melhorias das condições de vida dos pequenos produtores, além de minimizar os problemas referentes às secas no semiárido nordestino.

O desenvolvimento territorial rural encontra-se estreitamente ligado às condições ambientais do território e aos recursos ambientais nele existente, a fim de perseguir o desenvolvimento sustentável do campo. Assim, é fundamental elaborar um diagnóstico junto ao Distrito, relativo aos aspectos ambientais tais como: padrão de consumo, conservação dos habitats, geração de resíduos, práticas agrícolas, conservação dos recursos naturais, entre outros a fim de aferir dados que subsidiem a tomada de decisões para a melhoria da atividade de agricultura desenvolvida no perímetro irrigado com o objetivo de estabelecer e reforçar práticas e procedimentos com vistas à mitigação dos impactos ambientais resultantes do desenvolvimento dos processos produtivos do campo.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa aborda a percepção dos produtores do Projeto de Agricultura Irrigada do Distrito de Mandacaru sobre suas práticas ambientais e problemas ambientais da atividade agrícola, e está inserida num trabalho mais amplo de Mestrado profissional em Extensão Rural. Para analisar a percepção ambiental dos produtores foi elaborado um questionário com perguntas fechadas, aplicado a vinte produtores rurais, selecionados aleatoriamente. As entrevistas ocorreram na Sede do DIMAND (Distrito de Irrigação de Mandacaru) que é a empresa privada de natureza de Entidade de Mediação e Arbitragem, que gerencia a venda da água e apoia os produtores rurais em sua produção agrícola. Após a reunião dos produtores, no mês de maio de 2019, foram aplicados os questionários e conseqüentemente realizada a análise descritiva dos dados coletados. Os resultados apresentam-se em uma síntese das respostas obtidas através da aplicação do questionário. Os produtores entrevistados foram

codificados como Produtor 1 e assim sucessivamente até o nº 20, para preservar a identidade dos respondentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados serão apresentados conforme a sequência do roteiro de entrevistas que buscou abordar a atitude do produtor rural quanto às práticas adotadas na busca da sustentabilidade e o conhecimento das leis. A seguir serão descritos e analisados os resultados obtidos na pesquisa.

Quanto à regularidade ambiental da atividade agrícola dos 20 produtores, todos responderam não terem licença ambiental para operação da agricultura irrigada, o que denota falta de conhecimento a cerca da legislação de crimes ambientais Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 em Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. De acordo com o Artigo 60 da lei, constitui um crime contra o meio ambiente operar atividades sem possuir licença ambiental, tais como: construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes. A situação de ausência de licença ambiental consiste em um fato grave e que merece atenção da gestão do DIMAND junto aos agricultores.

Em relação ao CEFIR (Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais), por unanimidade, todos os entrevistados apontaram possuir o cadastro que foi feito pelo DIMAND, um CEFIR único para todo o projeto, todavia não sabem a serventia bem como não tem noção como está à área de Reserva Legal adquirida em conjunto uma vez que aproveitaram a área em sua totalidade, não deixando reserva de mata nativa. É um instrumento, criado pela Lei 12.651/12 (Novo Código Florestal), para fins de controle e monitoramento ambiental, gestão integrada dos territórios e supervisão dos ativos ambientais das propriedades. O cadastramento se dá por meio de um sistema eletrônico de identificação georreferenciado dos imóveis rurais, delimitando as Áreas de Preservação Permanente (APPs), as Reservas Legais (RL's), as áreas passíveis de uso alternativo do solo, além da hidrografia e dos remanescentes de vegetação nativa, localizados no interior dos imóveis. A falta de informação em relação à importância deste instrumento evidencia a falta de uma gestão na atividade da agricultura, buscando a melhoria contínua da mesma.

O outro fator que também é alarmante é a falta de certificado de qualidade das frutas ou verduras produzidas, sendo mais uma vez apresentadas de forma geral pelos 20 produtores, o DIMAND que é o gestor da água para o projeto possui Selo Verde Elcómeia Categoria ouro, por respeitar os ciclos naturais, conservando a natureza e por estar comprometida com a educação dos seus colaboradores internos e externos. O que podemos perceber é que a gestão que é feita está direcionada para a distribuição da água entre os produtores e recolhimento da taxa pago pelo uso da água e o conseqüente retorno a maximização da produção agrícola, entretanto a preocupação com a conservação ambiental ou mesmo com adoção de modelos mais sustentáveis não é um objetivo direto do DIMAND.

Em relação às práticas agrícolas, tem-se que 19 dos produtores entrevistados apontaram que não usam queimadas para realizar limpeza do terreno para plantio e apenas 1 indicou seu uso. Quanto ao uso do fogo a Lei nº 4.771/65 em seu Artigo 27 do Código Florestal Brasileiro estabelece que seja proibido o uso do fogo nas florestas e demais formas de vegetação. A queimada no solo é uma prática antiga, porém, ainda muito usada nas propriedades para limpar a superfície da terra e “prepará-la” para um novo plantio. Mas o uso do fogo traz prejuízos tanto ao solo como também aos recursos naturais e à produção. Provocando a retirada de recursos importantes como o nitrogênio, o potássio e o fósforo, que são fundamentais para o desenvolvimento das plantas. Nesse aspecto, os produtores apresentam uma prática adequada quanto à preparação do solo para plantio.

Quanto ao uso dos agrotóxicos 19 dos entrevistados afirmam utilizar agroquímicos na cultura, e apenas um indicou que não utiliza na cultura da banana. O uso de agrotóxicos é comum no nosso país. Geralmente usados para evitar algum tipo de praga em uma plantação, esses produtos acabam sendo utilizados inadequadamente, gerando riscos à saúde das pessoas. Já para a questão de uso de adubo orgânico 18 produtores apontam que utilizam e apenas dois disseram que não pelo motivo de ter elevado custo. Adubos Orgânicos são obtidos por meio de matéria de origem vegetal ou animal, como esterco, farinhas, bagaços, cascas e restos de vegetais, decompostos ou ainda em estágio de decomposição. Esses materiais sofrem decomposição e podem ser produzidos pelo homem por meio da compostagem, então seu uso tem impactos positivos uma vez que no processo de geração do mesmo já está se aproveitando matéria e quando utilizado na cultura, pois se trata de um fertilizante que vem de todos os resíduos de origem animal e vegetal. Então esta questão indica uma prática sustentável exercida pelos produtores.

Outra questão sobre práticas agrícolas refere-se ao uso de controle alternativo de pragas, 17 afirmaram não realizar nada alternativo ou natural, e apenas 3 mencionaram realizar algum tipo. Isso evidencia que a facilidade em erradicar alguma praga a um menor custo e usando menos mão de obra ou idas ao campo são mais aceitáveis. Sobre a questão de ter ou não vegetações da caatinga nos seus lotes todos afirmaram não possuir mais nada, o que aponta um lote agrícola voltado para a produção, todavia quando o DIMAND realizou o CEFIR unificado do perímetro levantou-se a necessidade de comprar área para averbar como reserva legal e compensar o fato de não existir mais área de reserva legal nos lotes do Distrito sendo que pela legislação é necessário manter 20% de Área para esta finalidade. Apesar de terem feito essa compensação, ou seja, adquirido esta área nova no Salitre que tem o mesmo bioma, os mesmos não sabem onde esta localizada e nem como está sua conservação; logo não há evidências de preocupação ambiental e sim meramente de colocar no papel a posse de uma reserva legal a fim de atender a legislação, mas não o de cuidado com o bem natural.

Em relação ao gerenciamento dos resíduos nos lotes agrícolas 60% dos Agricultores afirmam separar, todavia esta separação é apenas para as embalagens vazias dos agrotóxicos e não para todos os resíduos. Em contrapartida 40% dizem não separar. Esta questão é complexa uma vez que nos lotes não há coleta municipal somente na vila, e os produtores por desconhecimento ou por falta de assistência técnica ou por ambos os fatores, não dão muita importância à destinação dos resíduos que são gerados ao longo da cadeia de processo agrícola.

Qualquer atividade humana é por natureza geradora de resíduos, principalmente as atividades agrícolas. Resíduos sólidos podem gerar impactos, à atmosfera, solo, lençol freático e ecossistema, durante todo o seu ciclo de vida, nas dependências dos lotes e principalmente na sua etapa de destinação final. A responsabilidade pela reparação de qualquer dano ambiental é de quem executa a atividade, independente do fato gerador, será chamada para remediar qualquer passivo gerado devido à má gestão de resíduos e a responsabilidade não cessa quando os resíduos deixam suas instalações, perdurando durante o período que ele representar risco ambiental, incluindo sua destinação final. A solução para esta problemática está na construção de um PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos) que se constitui essencialmente de um documento que tem por finalidade a administração integrada dos

resíduos por meio de um conjunto de ações de âmbito normativo, operacional, financeiro e planejamento.

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos considera aspectos referentes à segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração dos resíduos, o PGRS toma como base os princípios da redução, da reutilização e da reciclagem dos resíduos gerados no empreendimento. Assegurando que todos os resíduos sejam gerenciados de forma apropriada e segura, desde a geração até a disposição final. E após a construção deste plano, deve-se ser implantado junto aos agricultores, pois cada um é responsável individualmente pelos resíduos gerados.

Sobre a destinação das embalagens de agrotóxicos, todos os agricultores indicaram que enviam para a ACAVASF (Associação de Revendedores Agrícolas e Central de Recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos), empresa especializada que recolhe esses tipos de resíduos. Entretanto esperar que a empresa faça campanha anual para recolhimento evidencia certa despreocupação com a destinação final destas embalagens, tal fato poderia ser mudado com a elaboração do PGRS (Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos) e com sua execução assim como citado anteriormente para o caso dos resíduos sólidos.

Na atividade produtiva, há o uso intensivo de diversos recursos naturais como o solo, ar e água, flora e fauna, o homem com efeitos diretos sobre o meio ambiente. Muitos impactos ambientais são provenientes também do uso irresponsável e não controlado de insumos químicos como os fertilizantes e os agrotóxicos. Também a destinação inadequada de resíduos e rejeitos da produção agrícola é altamente impactante sobre o meio ambiente.

Entre as práticas agrícolas temos a queimada que expõe nutrientes essenciais às plantas, como nitrogênio, potássio e o fósforo, afetando a flora e a fauna e que está sendo praticada. Sobre o material humano que é diretamente prejudicado desde a exposição aos agroquímicos, ergonomia, e pelos raios ultravioletas é necessário treinamentos, capacitações e incentivos a uso do EPI bem como exames periódicos para prevenir os agricultores frente a possíveis doenças mais suscetíveis devido à atividade exercida e seus riscos potenciais.

Os resíduos sólidos e líquidos são também alarmante, pois nesse processo são gerados diversos rejeitos que não estão sendo tratados de forma adequada e também por não haver a gerenciamento destes resíduos é um fato que colabora para este impacto direto no meio ambiente. A falta da licença ambiental para atividade da agricultura propicia a origem de vários fatores degradantes, pois a atividade é realizada sem nenhum impeditivo legal que norteia seus limites ou faz restrições para conservação dos recursos naturais, logo se faz necessário que os agricultores se organizem nesse quesito que será o ponta pé inicial para ordenamento da atividade e com base nas condicionantes impostas poderão se regularizar e amenizar os efeitos negativos que a agricultura do Projeto vem causando todos esse anos sem anuência de órgãos fiscalizadores ligado a esfera ambiental. Desta forma, foram encontrados diversos impactos ambientais no Projeto de Agricultura Irrigada do Distrito de Mandacaru e em cima destes, foi elaborado o Plano de Gestão Ambiental com o intuito de contribuir com ações mitigadoras frente a estas adversidades.

Acredita-se que a relevância deste estudo consistiu na reflexão dos problemas ambientais a partir da visão dos atores diretamente envolvidos na produção agrícola, a fim de chamar atenção para a responsabilidade da sociedade rural, todavia sem eximir necessidade de conscientização da sociedade em geral, uma vez que a partir de modificações nas relações entre os homens e a natureza é que serão produzidas as mudanças de atitudes e entendimentos relativos ao meio ambiente e à sustentabilidade das intervenções humanas no ambiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu identificar a inexistência de um sistema de gestão ambiental eficaz nas propriedades rurais dos entrevistados no Projeto de Agricultura Irrigada do Distrito de Mandacaru no Município de Juazeiro-BA. A maioria dos produtores declarou que se preocupa com o meio ambiente e os recursos naturais, porém, percebe-se que eles necessitam de um melhor esclarecimento sobre a legislação ambiental, especialmente, para um distrito de agricultura irrigada, a gestão de resíduos sólidos, o manejo de solos, as reservas legais e as áreas de preservação permanentes que são instrumentos imprescindíveis na gestão ambiental local e regional.

Em relação à gestão ambiental nas propriedades rurais, verificou-se que nenhum dos produtores realiza a coleta seletiva dos resíduos sólidos de suas propriedades, exceto a

destinação dos recipientes de defensivos agrícolas. Isto, sem dúvida, destaca a necessidade de capacitação dos profissionais da área e a implantação de programas de gestão de resíduos agrícolas direcionado aos produtores rurais e aos seus colaboradores e familiares, visando à implantação e melhoria do processo de gestão ambiental na área rural.

A gestão adequada dos recursos naturais, dos insumos e de seus resíduos leva a maior produtividade e lucratividade dos sistemas de produção. A adoção das melhores práticas nas propriedades rurais é fundamental para viabilizar a sustentabilidade do empreendimento agrícola, assegurando maior durabilidade dos sistemas produtivos. Os produtores rurais devem trabalhar, seja individual ou coletivamente, para produzirem alimentos com o mínimo de impacto ao meio ambiente. Apesar de Juazeiro-BA ser um importante pólo agrícola, especialmente a produção de frutas para o mercado nacional e internacional e o Distrito de Irrigação de Mandacaru ter sido o primeiro a ser criado a nível municipal, a gestão ambiental é bem singela e encontra-se em processo de desenvolvimento.

Para a maior conscientização das comunidades rurais é preciso sistematizar ações contínuas num plano de gestão ambiental com procedimentos e sugestões de melhorias no desenvolvimento da agricultura para o processo de mudança de percepção dos produtores sobre os impactos ambientais das atividades rurais. A Extensão Rural não deve restringir-se à assessoria técnica, mas expandir-se para a proposição e posterior acompanhamento de políticas públicas que estimulem o desenvolvimento rural sustentável. As ações devem ser direcionadas a atender às necessidades demandadas pela sociedade, aliadas as técnicas menos impactantes ao meio ambiente. Assim, espera-se que a presente pesquisa possa contribuir para que os gestores públicos e privados, que são os tomadores de decisão e responsáveis pelas atividades na área rural, possam introduzir práticas sustentáveis de gestão.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 3 ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2007.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5. Ed. Ref., atual. E ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

ROLIM, A. **Qualidade de Sistemas de Gestão Ambiental** (artigo), 2003. Disponível em: < www.gestaoambiental.com.br/articles.Php?Id=3> Acesso em 21 set. 2009.

Diamile Patrícia Lucena da Silva | Vanderlei Souza Carvalho

SILVA, Diamile Patrícia Lucena. O desafio da Gestão Ambiental: Estudo de Caso Distrito de Irrigação de Mandacaru Juazeiro-BA. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro-BA, 2019.

VILELA, Gracielle Carrijo; RIEVERS, Marina (Org.). **Direito e meio ambiente: reflexões atuais**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

WOORTMANN, Klauss. “**Com Parente Não se Neguceia**”- **O Campesinato Como Ordem Moral**. Anuário Antropológico. 1987. Brasília: Editora da UnB / Tempo Brasileiro.1990.