

PERSPECTIVAS PARA UMA AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE GADO BRAVO-PB

João Antério de Aguiar Leal ¹

Orientador do Trabalho: Aline Barboza de Lima²

RESUMO

A agropecuária é uma das atividades que mais impactam no meio ambiente, sendo responsável por um crescente desgaste do solo, desmatamento de florestas e vegetação nativa, poluição dos recursos hídricos e do ar, perda da biodiversidade, entre outros prejuízos causados. Nesse contexto, a difusão e aplicação da ideia de sustentabilidade ambiental é uma alternativa para diminuir esses danos e caminhar para uma prática agropecuária que deixe o cuidado e a preservação ambiental em primeiro plano. Diante disso, o objetivo central desse trabalho é analisar a prática agropecuária no município de Gado Bravo baseada na produção familiar, procurando identificar aspectos que evidenciem a presença ou a ausência da sustentabilidade ambiental na realização dessas atividades no município em questão. Para tanto foi necessário a realização de uma revisão bibliográfica, possibilitando um melhor conhecimento da temática trabalhada, além da aplicação de entrevistas com os moradores locais para entender a realidade do objeto de estudo. A partir disso, foi possível compreender que a agropecuária, mesmo no âmbito familiar, influencia consideravelmente na dinâmica ambiental local. Os principais fatores identificados que comprovam essa afirmação são: a utilização de adubos e pesticidas tanto na plantação quanto na criação de gado, o desmatamento da vegetação para o aumento das áreas cultiváveis, os tipos de lavoura que são cultivados, o processo de arar a terra para o plantio e o manejo da pastagem.

Palavras-chave: Agropecuária, Sustentabilidade, Meio ambiente, Produção familiar.

INTRODUÇÃO

Com o contínuo avanço do capitalismo, a sustentabilidade ambiental foi sendo deixada em segundo plano, preterida em favor do crescimento econômico. Nesse contexto, dentre as atividades rurais mais distantes de alcançar a sustentabilidade destaca-se a agropecuária, como uma das formas mais degradantes de manejo agrícola.

O conceito de sustentabilidade refere-se ao modo como se deve agir em relação à natureza, voltado para o cuidado e a manutenção do meio ambiente, utilizando os bens e

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, joãoanterioleal@gmail.com

² Professora doutora da Unidade Acadêmica de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, alinelima.ufcg@gmail.com



recursos naturais sem que haja o esgotamento desses e possa haver um suprimento para as gerações futuras.

Atualmente o desenvolvimento sustentável é um tema de amplo interesse, tanto no âmbito acadêmico, quanto na mídia em geral, é necessário, portanto, levantar questões relacionadas a essa temática para que cada vez mais haja avanços na compreensão desses processos. Esse trabalho procurou contribuir com esse debate, trazendo à tona algumas práticas em torno da produção agropecuária, que é um dos meios que mais desgastam o ambiente.

Então, nesse contexto, adota-se a agropecuária sustentável como sendo a produção agrícola e pecuária onde se degrada o mínimo possível do meio ambiente, seja o solo, os corpos hídricos, a vegetação ou qualquer outro componente dele, mantendo a preservação de uma parte considerável desses recursos.

Qualquer ação que o ser humano venha a praticar vai interferir de forma direta no ambiente e ao mesmo tempo, o ser humano necessita do ambiente para a sua sobrevivência, logo essa interação de forma harmoniosa entre os dois componentes torna-se imprescindível para que não haja prejuízos para nenhuma das partes.

Um dos grandes desafios postos em relação a essa conjuntura, é como manter uma boa produtividade que possa suprir as expectativas de renda e, ao mesmo tempo, reduzir os impactos causados no meio ambiente por essas práticas. Levando em conta a produção familiar, responsável pelo maior percentual da atividade agropecuária no estado da Paraíba, mas que apesar disso, tem limitado seu acesso aos créditos agrícolas e a propriedade da terra.

As políticas públicas que são voltadas para a produção agropecuária, de forma geral, são destinadas para a obtenção de crédito agrícola ou então consistem em políticas sociais. Todavia, ainda são escassas as políticas de promoção da agropecuária ambientalmente sustentável e de valorização da agricultura familiar.

Diante disso, o objetivo central desse trabalho é analisar a prática agropecuária no município de Gado Bravo baseada na produção familiar, procurando identificar aspectos que evidenciem a presença ou a ausência da sustentabilidade ambiental na realização dessas atividades no município em questão.

Gado Bravo é um município localizado no agreste paraibano, na região metropolitana de Campina Grande, sua população de acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE para o ano de 2019 é de 8.316 habitantes distribuídos em 192 km² de área. Desse número, aproximadamente 90% da população reside na zona rural, o que



caracteriza uma forte presença da prática agropecuária no local, e por consequência uma significativa relevância dessa abordagem voltada para o desenvolvimento sustentável no município em questão.

METODOLOGIA

O método de procedimento utilizado para essa pesquisa foi o qualitativo, que consiste, geralmente, em uma forma de aprofundar o conhecimento sobre a realidade social a partir de uma análise detalhada do recorte espacial escolhido. Esse método auxilia a responder questionamentos elaborados pelo pesquisador e compreender as problemáticas através da escala mais detalhada.

Para que fosse possível a concretização desse trabalho foi realizada, inicialmente, uma revisão bibliográfica, com a finalidade de obter um conhecimento mais aprofundado sobre a temática aqui trabalhada. Além disso, fez-se necessário a realização de alguns diálogos com os moradores locais, que se deram através de 20 entrevistas, baseado na amostragem por conveniência, que consiste em selecionar uma amostra da população que seja acessível e na amostragem intencional que é aquela cuja seleção é baseada no conhecimento sobre a população e o propósito de estudo. Possibilitando dessa maneira, um entendimento mais aprofundado da área de estudo e por consequência conseguir atingir o objetivo final do trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

A agropecuária é uma atividade agrícola com elevado impacto ao ambiente, seja através da pecuária extensiva, inicialmente feita a partir da derrubada de florestas ou vegetação nativa, seja com a pecuária intensiva, com elevada contaminação ambiental.

Esses fatores tornam a agropecuária um dos principais fatores que contribuem para a degradação do meio ambiente, nesse contexto, a ideia de sustentabilidade entra como uma alternativa para ao menos diminuir a ação dessa atividade econômica sobre o ambiente, evidentemente tal conceito se expande em distintas vertentes, sendo a ambiental somente uma delas e a agropecuária apenas um dos meios que prejudicam o ambiente. Pensando assim, podemos definir sustentabilidade segundo Caporal e Costabeber (2002) como "a capacidade de um agroecossistema manter-se socioambientalmente produtivo ao longo do tempo". Possibilitando o não esgotamento de recursos naturais e por consequência um provimento desses recursos para as gerações futuras.



Os impactos ambientais causados pela atividade agropecuária ocorrem principalmente devido a dois fatores, conforme aponta Sambuichi et al (2012), o primeiro seria a mudança na forma de uso do solo, que consiste no desmatamento de áreas naturais para utilizá-las como áreas cultiváveis, e o segundo fator é a degradação de áreas cultivadas, através de técnicas de manejo inadequado. Esse desgaste das áreas cultivadas irá gerar uma maior demanda por novas terras aptas para o cultivo, então tais fatores encontram-se interligados. Somam-se a isso o impacto causado pelas queimadas e o uso desenfreado de fertilizantes e pesticidas na lavoura e na criação animal.

A partir daqui torna-se necessário fazermos uma ponderação para delimitar melhor o objeto de estudo desse artigo, será levado em consideração aqui, tendo em vista a realidade do município de Gado Bravo, a produção em pequena escala, de caráter familiar. Para tanto utilizaremos a definição de Silva e Mendes (2014) onde eles dizem que a agricultura familiar pode ser entendida como "O segmento em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo" partindo desse pressuposto, a pecuária também pode ser entendida por esse viés, logo utilizaremos essa lógica proposta pelos autores supracitados para nos referirmos ao conjunto que engloba a agricultura e a pecuária, ou seja a agropecuária.

Partindo desse pensamento, algo que vem ganhando força quando se fala em sustentabilidade ambiental e em agricultura familiar e por consequência agropecuária familiar é a ideia de agroecologia, que conforme Leff (2002) "Sugere alternativas sustentáveis em substituição às práticas predadoras da agricultura capitalista e à violência com que a terra foi forçada a dar seus frutos." Ou seja, a agroecologia busca o desenvolvimento agrícola sem que haja prejuízos para o meio ambiente durante esse processo. Portanto a prática agroecológica é uma das alternativas disponíveis para o alcance da sustentabilidade ambiental.

Diferentemente da produção tradicional, a agroecologia é baseada em premissas sustentáveis tanto ambientalmente, quanto socialmente, como por exemplo, a não utilização de agrotóxicos na produção, a preparação do solo para o plantio sem o uso de produtos químicos que prejudiquem o mesmo, o uso da policultura ao invés da monocultura, além de possibilitar a valorização do trabalhador, dentre vários outros pontos positivos trazidos por essa prática.

Apesar da agroecologia ser uma alternativa muito importante para o desenvolvimento da sustentabilidade ambiental, em alguns locais ela se torna, de certa forma, inviável. Posto que em algumas áreas a capacidade produtiva é muito baixa e os proprietários sofrem condições



adversas, acarretadas muitas vezes pela seca e a escassez de recursos, principalmente quando se fala em agricultura familiar. Eles optam então pela utilização de insumos para maximizar a produção, que não necessariamente serão ambientalmente corretos por assim dizer.

Nesta perspectiva, faz- se necessário a adoção de políticas governamentais, no entanto, como nos afirmam Sambuichi et al (2012) "Nas últimas décadas, as políticas públicas privilegiaram o modelo de desenvolvimento rural calcado nos moldes da revolução verde", não considerando, portanto, os impactos ambientais causados por esse modelo.

No entanto, nos últimos anos essa tendência tem se alterado e passaram a ser propostas políticas com viés de sustentabilidade, motivados de acordo com Sambuichi et al (2012) "pela pressão mundial para a mitigação das mudanças climáticas, pela exigência dos mercados e pelo aumento da conscientização da sociedade com relação ao tema", com isso a sustentabilidade passou a constar entre os objetivos gerais dos planos agrícolas e pecuários a partir da safra 2008-2009.

Um ponto que merece destaque nessa discussão é a questão do programa de apoio à regularização ambiental de imóveis rurais, inserindo dois importantes instrumentos, a Área de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Legal, que irão auxiliar no processo de manutenção dos recursos naturais e na preservação da biodiversidade daquele local. Porém, devido à falta de controle do estado com relação a essas aplicações, muitas propriedades acabam não participando desse sistema.

Para que ocorra uma mudança nesse cenário, tanto na forma de pensar, como na de atuar e também na de pesquisar, segundo Leff (2008, apud ABREU et al, 2012) "Será preciso uma mudança do pensamento simplista para um pensamento complexo que permita enfrentar o desafio ambiental"

Levando em consideração tudo o que foi discutido, a partir de agora analisaremos as perspectivas da sustentabilidade ambiental envolta na prática agropecuária do município de Gado Bravo, que tem na sua maioria, uma população residente na zona rural, que por sua vez é voltada, em grande quantidade, para a realização dessa atividade, baseada principalmente no viés familiar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atingir a sustentabilidade ambiental na realização da agropecuária é algo que demanda muito tempo e comprometimento de todos os que estão envolvidos, posto que todos os



produtores tem certos costumes que, geralmente, não levam em consideração o bem estar ambiental, então para se alcançar o desenvolvimento sustentável, os produtores precisam abrir mão de certas práticas prejudiciais ao meio ambiente.

A partir dessa ideia foram realizadas entrevistas com a população rural do município de Gado Bravo que pratica a atividade agropecuária, buscando entender quais são as possibilidades para alcançar uma produção sustentável, atentando para as práticas que afetam o meio ambiente que são comumente realizadas pelos moradores locais.

Nessa perspectiva, iremos levar em consideração cinco fatores que influenciam direta ou indiretamente na conjuntura ambiental do município em questão, são eles: a utilização de adubos e pesticidas tanto na plantação quanto na criação de gado, o desmatamento da vegetação para o aumento das áreas cultiváveis, os tipos de lavoura que são cultivados, o processo de arar a terra para o plantio e o manejo da pastagem. Identificando, com base nas respostas dos produtores, o quanto e como cada um desses fatores interferem na dinâmica ambiental do município.

Para isso faremos uma divisão, apresentando inicialmente o impacto ambiental voltado para a agricultura e em seguida será trazido o impacto da produção pecuária para assim facilitar o entendimento dos efeitos que a prática agropecuária traz para o meio ambiente, pensando no entanto, as duas atividades como complementares uma à outra, ou seja, como um conjunto dentro do objeto desse estudo.

Impactos Ambientais da Produção Agrícola

A produção agrícola do município é, devido principalmente aos longos períodos de estiagem que afetam a região, uma atividade complementar à pecuária, sendo realizada apenas no período chuvoso que dura em média dois meses. Entretanto, mesmo com um curto período de tempo sendo praticada, a agricultura traz alguns impactos para o meio ambiente.

No que tange à utilização de adubos para a plantação a resposta foi unânime entre os produtores, todos utilizam apenas o estrume, proveniente da mistura entre os dejetos dos animais e dos materiais orgânicos restantes da alimentação, como meio para aumentar a fertilidade do solo. Esse adubo aumenta a resistência das plantas à pragas e aumenta a capacidade do solo para armazenar a água, em contrapartida o processo é mais demorado, porém, por tratar-se de um adubo orgânico, o mesmo não traz prejuízos evidentes para o ambiente, sendo muito mais recomendáveis do que os fertilizantes químicos.



Em relação ao uso de pesticidas na plantação, a maioria dos produtores declararam que não utilizam desses meios para combater pragas na plantação. Outros, porém, responderam positivamente a esse ponto e utilizam, principalmente, para o controle de insetos na plantação de milho e de palma. Isso acarreta na contaminação e por consequência o empobrecimento do solo, a poluição do ar e dos recursos hídricos, facilitados pelo transporte da chuva, além da perda de qualidade do produto, pensando em uma alimentação saudável.

Referindo-se aos impactos do desmatamento da vegetação, a maioria das pessoas que foram questionadas, declararam não ter desmatado nenhuma área da propriedade nos últimos 10 anos, porém alegaram que o local havia passado por esse processo durante a época em que os pais administravam os imóveis, ou seja, mesmo eles não participando ativamente do desmatamento, ficou evidente que o mesmo ocorreu em boa parte das propriedades visitadas. Já em relação às pessoas que manifestaram positivamente nesse quesito, apontaram que a finalidade principal desse processo é para o aumento das áreas de cultivo.

O desmatamento da vegetação acarreta inúmeros prejuízos para o meio ambiente e para a própria população, podemos citar como exemplos o aumento dos processos erosivos, o carreamento de nutrientes dos solos pela água das chuvas, diminuição da qualidade do solo, assoreamento de corpos d'àgua, diminuição da biodiversidade e a morte de animais silvestres. Fica evidente, dessa forma, a importância da vegetação na dinâmica do ambiente.

No que se refere a quantidade de lavoura que são cultivadas, todos os produtores afirmaram que plantam mais de uma cultura, esse é um fator que pode ser favorável ao ambiente, tendo em vista que a monocultura desgasta mais o solo, exige uma grande área desmatada, além de precisar de uma considerável quantidade de agrotóxicos, enquanto que a policultura causa menos danos ao ambiente, pois implica em um menor uso de recursos tecnológicos e de fertilizantes.

Outro impacto causado pela produção agrícola ao meio ambiente é o processo de arar o solo para o plantio, no município de estudo todos os produtores declararam que utilizam ou já utilizaram desse método antes de realizar o plantio de alguma cultura, o que prejudica a capacidade produtiva do solo, degradando-o. Uma alternativa para esse processo é a adoção do sistema de plantio direto, que consiste em não arar o solo para o plantio, cobrir o solo com folhagens secas e fazer a rotação de cultura.

Impactos Ambientais da Produção Pecuária



A pecuária no município de Gado Bravo é, em sua maioria, voltada para a produção de leite e caracteriza-se pela produção intensiva na maior parte do tempo, que consiste na criação do gado confinado em pequenas áreas. De acordo com os produtores que foram alvo da aplicação de entrevistas, o gado é colocado em algum pasto predominantemente no período chuvoso, sendo assim no período de estiagem eles permanecem confinados nos currais, o que diminui o impacto que essa atividade pode causar sobre o ambiente.

No entanto, durante esse período chuvoso o gado pasta livremente, não permitindo que o capim se recupere, provocado um desgaste da pastagem e gerando também, em boa parte das vezes, a compactação do solo, que irá causar a perda da capacidade de infiltração da água. Outro fato que comumente ocorre no referido município é o pastoreio do gado em áreas que normalmente são voltadas para o cultivo, isso também irá acarretar na compactação do solo e por consequência na necessidade de arar novamente a terra para o posterior cultivo, essa condição acaba proporcionado um movimento em cadeia de crescente degradação do solo.

Uma alternativa para essa questão é a adoção do pastejo rotacionado, que consiste em dividir a propriedade em blocos e colocar o gado para pastar em uma área por vez. Essa técnica permite um período de descanso para o restante das áreas, recuperando a pastagem.

No que diz respeito à utilização de pesticidas no controle de pragas nos animais, apenas um produtor declarou que não utiliza desse artifício, os demais afirmaram que a aplicação tornase necessária, já que há uma concentração considerável dessas pragas no rebanho. Os proprietários fazem uso principalmente de inseticidas para combater moscas e carrapatos nos animais, eles aplicam o produto no animal sem um manejo adequado, trazendo prejuízos não somente para o ambiente mas para si próprio também.

A utilização desses pesticidas nos animais, assim como na plantação, causam a poluição do ar, de corpos hídricos e a degradação do solo, além de contaminar, muitas vezes, o estrume que será utilizado como adubo para plantação, ocasionando também na transmissão de poluentes para os solos agricultáveis, estabelecendo mais um movimento em cadeia. Esses fatores acabam causando inúmeros prejuízos para o meio ambiente e para a produção agrícola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento desse trabalho, foi possível compreender que a agropecuária, mesmo no âmbito familiar, influencia direta ou indiretamente de forma considerável sobre a dinâmica ambiental local. Essa influência é decorrente, muitas vezes, da falta de produtividade



da terra, posto que devido a esse fator os produtores optam por utilizar de meios que degradam o ambiente para maximizar a produção.

Dentre os fatores abordados no tópico anterior, o desmatamento da vegetação nativa, o processo de arar o solo antes do plantio e o manejo inadequado das áreas de pastagem foram os mais acentuados, podendo ser considerados os que mais impactam o ambiente do município. Por outro lado, a utilização de adubos e pesticidas tanto na plantação quanto nos animais e os tipos de cultura que são cultivados agem de forma um pouco mais amena, não impactando em um grau tão elevado quanto os fatores anteriormente citados.

A situação de degradação do ambiente na qual se encontra o município de Gado Bravo acarretada pela atividade agropecuária ainda é reversível, ou seja, com a adoção de técnicas e métodos sustentáveis ambientalmente, o quadro atual pode ser transformado. Para que ocorra essa modificação se faz necessário a participação de todas as esferas, o governo apresentando políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, a comunidade acadêmica desenvolvendo pesquisas que viabilizem essa mudança e os próprios produtores buscando se informar sobre as práticas sustentáveis e aplicando-as em suas propriedades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPORAL, J. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (Porto Alegre) v.3, n.3, jul/set 2002.

LEFF, E. **Agroecologia e saber ambiental**. Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (Porto Alegre) v.3 n.1, jan/mar 2002.

SAMBUICHI, R. H. R.; OLIVEIRA, M. A. C. de; SILVA, A. P. M.; LUEDEMANN, G. A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Rio de Janeiro, 2012.

SILVA, Juniele Martins; MENDES, Estevane de Paula Pontes. **Agricultores familiares e reprodução social: as comunidades dos cruzeiros dos martírios e paulistas no município de Catalão (GO)**. Coletânea Interdisciplinar em Pesquisa, Pós- Graduação e Inovação - Volume 1: Estudos Ambientais, Território e Movimentos Sociais, Catalão, 2014.