

# *AGRICULTURA E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO NA PROPRIEDADE RURAL FAZENDA BETA*

## AGRICULTURE AND SUSTAINABILITY: A CASE STUDY ON RURAL PROPERTY BETA FARM

**Francine Comunello**

Especialista em MBA em Planejamento e Gestão Estratégica pela UNINTER  
fran\_cinec@hotmail.com

**Michael Dias Correa**

Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)  
micdias@hotmail.com

### **RESUMO**

A sustentabilidade tem cada vez mais sido discutida pela sociedade uma vez que, as organizações e seus *stakeholders* são diretamente afetados pelas decisões econômicas, sociais e ambientais que os gestores tomam. Da mesma forma, as organizações rurais, desde os primórdios até a atualidade, são fundamentais para o desenvolvimento das civilizações. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo avaliar qual o nível de sustentabilidade da propriedade rural Fazenda Beta (nome fictício) sob o aspecto dos três pilares da sustentabilidade: econômico, social e ambiental. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa e descritiva, através de uma entrevista semiestruturada com o proprietário da organização, bem como observação e análise de documentos. Os resultados demonstram que a propriedade apresenta mais pontos positivos sobre a sustentabilidade do que negativos. Como positivos destacam-se o bom relacionamento da propriedade com a comunidade em que está inserida, bem como a intensa relação com as cooperativas das quais participa. Como pontos negativos, pode-se destacar a falta de um sistema gerencial para controle da propriedade, a exposição sobre o solo do tanque de combustível e das embalagens de agrotóxicos usadas, bem como o não fornecimento de alguns EPI's para os colaboradores. A fim de mitigar os aspectos negativos, apresentam-se como propostas a instalação de um sistema gerencial para o controle financeiro e administrativo da propriedade, as adequações dos locais de armazenagens das embalagens usadas de agrotóxicos e do tanque de combustível e a verificação e fornecimento de EPI's que ainda não estão sendo fornecidos aos funcionários.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Propriedade. Rural. Organizações.

### **ABSTRACT**

Sustainability has been increasingly discussed by society since organizations and their stakeholders are directly affected by economic, social and environmental decisions taken by their managers. Therefore, rural organizations, from their remote past up to current days, are paramount for civilizations development. Then, the objective of following paper is to evaluate the Beta Farm sustainability level (not its real name) considering three sustainability pillars: economic, social and environmental. Then, the paper is based on a qualitative descriptive research through a semi-structured interview with its owner as well as document observation and analysis. The results show the farm has more positive than negative aspects when it comes to sustainability. The positive aspects are its good the relationship with the community surrounding it, as well as an intense relationship with cooperatives it has business with. The negative aspects are the lack of a

managerial system to control the farm, the exposition of the fuel tank and over the soil as well as used pesticides packaging and the non-availability of Personal Protection Gear for the workers. In order to mitigate the negative aspects there some proposals such as settling a farm finance and administrative managerial system, adaptation of used pesticide packaging storage as well as for the fuel tank and the verification of Personal Protection Gear supply, which are not available for the workers.

**Keywords:** Sustainability. Farm. Rural. Organizations.

## **INTRODUÇÃO**

Na atualidade, em todas as organizações, independente de seu porte ou composição societária, faz se necessária uma gestão eficiente e eficaz, voltada para a continuidade da empresa no longo prazo. Entretanto, para que os gestores possam manter as organizações sólidas, necessitam tomar decisões que estejam pautadas na sustentabilidade do negócio.

Nesse sentido, Buckley, Salazar-Xirinachs e Henriques (2011) comentam que existe uma relação simbiótica entre as organizações e o desenvolvimento, visto que as empresas desenvolvem nas sociedades em que prosperam e de tal forma, as organizações também apresentam um papel fundamental para o desenvolvimento das comunidades em que estão inseridas.

Sobre a temática, Figueiredo (2014) comenta que a sustentabilidade pressupõe a capacidade de perdurar no tempo, a fim de evitar o esgotamento das civilizações, sociedades, economias e organizações, de forma que sejam capazes de se sustentar.

Sendo assim, as organizações agrícolas tem relação direta com o termo sustentabilidade, visto que desde os primórdios das civilizações a produção de alimentos foi de fundamental importância para o desenvolvimento das sociedades e ainda, mantém relação direta com o meio ambiente, modificando-o e explorando-o.

Nesse sentido, pode-se destacar que a agricultura contribui significativamente para as decisões sobre ecodesenvolvimento das sociedades, visto que proporciona alimentos a fim de garantir a segurança alimentar, bem como emprega significativo número de pessoas nessa atividade (ROMEIRO, 1998).

Diante desse contexto, o presente artigo busca avaliar qual o nível de sustentabilidade da propriedade rural Fazenda Beta sob o aspecto dos três pilares da sustentabilidade: econômico, social e ambiental.

Sobre a propriedade rural, objeto de estudo do presente artigo, destaca-se que a mesma, está localizada no interior do Município de Passos Maia, Oeste do Estado de Santa Catarina, e desde 2000 é administrada pelo atual proprietário e seus familiares. Atualmente, a propriedade possui uma área produtiva para plantio de culturas de 105,24 hectares, com sistema de rotação de culturas entre soja, milho e aveia, sendo esses, os principais produtos produzidos pela organização rural. Conta ainda com atividades de criação de gado de corte e ovinos para comercialização e reflorestamento de *Pinus Taeda* e cultivo de erva mate nativa.

A fim de atingir o seu objetivo, o presente estudo se utilizou de uma entrevista semiestruturada com o proprietário da organização rural, tendo como base os três pilares da sustentabilidade: econômico, social e ambiental, sendo os mesmos explanados no tópico a seguir.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste tópico são apresentados os principais conceitos sobre desenvolvimento sustentável e sua relação com a sustentabilidade na agricultura.

## **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Não há conceito estabelecido para caracterizar desenvolvimento. Seu entendimento é feito dependendo da situação em que se quer estabelecer este termo. Nesse sentido, Peraci (2000) relata que o desenvolvimento é organizado na melhor forma com o que cada sociedade pretende desenvolver, ele vai de acordo com as necessidades desta, sendo este cenário formado por muitas opções e não apenas uma.

No processo de desenvolvimento, a agricultura desempenha um papel fundamental, dado a sua importância para grande parte da população, ligados diretamente ou indiretamente a ela. Nesse sentido, Maluf (2004), aponta que a agricultura familiar promove a oferta de alimentos à população de uma forma diversificada, com produtos de boa qualidade e mais saudáveis.

No entanto, com a necessidade das sociedades se desenvolverem, surgiram muitas técnicas de processos produtivos em todos os setores de produção que visavam produzir em maiores quantidades com menos custos, entretanto, esse modelo de desenvolvimento comprometeu as relações ambientais e sociais das organizações. Nesse sentido, Santos e Candido (2010) comentam que diante dessa problemática, surge a necessidade de encontrar um novo modelo de desenvolvimento que seja sustentável, através da conciliação dos interesses econômicos com a preservação ambiental bem como gerar e sustentar boas relações sociais, dessa forma dando a oportunidade de as próximas gerações se perpetuarem com qualidade de vida.

Sendo assim, pode-se reforçar tal assunto com uma das mais importantes referências quando se fala em desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, que é a definição do Relatório Brundtland (“Nosso Futuro Comum”), de 1987, onde define o desenvolvimento sustentável como sendo o atendimento das necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades.

Entretanto, Buckley, Salazar-Xirinachs e Henriques (2011, p. 18) afirmam que “o desenvolvimento sustentável vai além das questões ambientais: requer a integração de todos os três pilares de desenvolvimento – o econômico, o social e o ambiental”.

Da mesma forma, Stadler e Maioli (2012) reforçam que mesmo que as preocupações sobre a sustentabilidade estejam sendo voltadas para o meio ambiente, não se pode esquecer as variáveis econômicas e sociais, visto que os três pilares estão interligados diretamente, e sendo assim, não podem ser analisados isoladamente. Ainda, Radomsky e Penãfiel (2013, p. 177) comentam que “para que o desenvolvimento seja sustentável, é necessário que se acrescente a sustentabilidade social e ambiental à sustentabilidade econômica”.

Verifica-se, portanto, que os autores fazem uso do chamado *Triple-Bottom-Line*, inserido primeiramente nos estudos Elkington (1998), e que representa a ideia de que uma organização sustentável é aquela que, além de gerar resultados econômico-financeiros, também deve engajar-se em ações sociais e zelar pelo meio ambiente e assim realizar análises das três dimensões (SILVA FILHO, 2007).

Ainda sobre o pilar social, o autor ressalta que as empresas devem avaliar a temática sob dois aspectos: interno e externo. No aspecto interno devem ser verificadas as relações com o público interno da organização, especialmente os colaboradores. No aspecto externo, encontram-se a comunidade em que as organizações estão inseridas, bem como a análise das pressões que a organização é influenciada, o próprio mercado, a legislação e a sociedade local (SILVA FILHO, 2007).

Diante do exposto, pode-se perceber que o uso do termo sustentabilidade deve estar pautado nas ações de toda e qualquer organização produtiva. Sobre o assunto, Buckley, Salazar-Xirinachs e Henriques (2011) comentam que nas organizações o termo sustentável tem a ver com a forma como as instituições são conduzidas a fim de garantir a eficiência esperada, mas com a preocupação com o desenvolvimento sustentável, ou seja, assegurar que haja uma combinação entre os recursos humanos, financeiros e naturais a fim de garantir a produtividade e a inovação nas empresas.

O tópico a seguir apresenta as principais discussões sobre o termo sustentabilidade, aplicadas nas organizações produtivas do meio rural.

## **SUSTENTABILIDADE E AGRICULTURA**

A agricultura e a sustentabilidade estão diretamente ligadas, visto que “as atividades agrícolas responsáveis pela obtenção de alimento, sempre exerceram grandes pressões sobre o meio ambiente” (SANTOS; CANDIDO, 2010, p. 70). Pode-se dizer que essas pressões são resultantes especialmente da chamada “revolução verde” ocorrida no século XX. Segundo Stadler e Maioli (2012), o fato acima citado se refere ao aumento significativo da produção de alimentos, que foram possíveis através das melhorias de produção com o uso de fertilizantes químicos, pesticidas e herbicidas que auxiliaram no desaparecimento de pragas e na escolha de culturas mais adaptáveis.

Sobre o assunto, Santos e Candido (2010, p. 73) comentam que a fim de trazer uma maior eficiência para o setor agrícola, no que se refere ao fator econômico, “houve uma simplificação dos sistemas agrícolas com o estreitamento das bases genéticas, o que implicou em maior vulnerabilidade às pragas e doenças, aumentando os custos de produção e os riscos ambientais”.

No que tange aos problemas de ordem social atrelados à “revolução verde”, Romeiro (1998) destaca que as técnicas difundidas provocaram o agravamento das condições de importante parte da população, pois somente quem possuía condições financeiras de investir nas novas técnicas de manejo, foram os que obtiveram acesso às novas tecnologias, bem como o uso dos novos métodos provocou uma desarticulação do sistema de produção tradicional, que apresentava uma lógica econômica e agrônômica muito eficiente para os recursos disponíveis na época.

Diante do contexto acima citado, comprometeu-se um recurso muito importante para a agricultura bem como para o meio ambiente: o solo. Segundo Günter (2014) o solo é um recurso natural, limitado, e parte fundamental do meio ambiente. A alteração de seus compostos naturais pode ocasionar problemas de ordem econômica, social, ambiental e à saúde humana, no presente bem como no futuro. Ainda segundo Mucci (2014), na maior parte dos solos utilizados para a agricultura aplicam-se o cultivo de monoculturas, fato que provoca perda de diversidade de espécies para o ecossistema, bem como reduz o número de espécies predadoras, dando origem então as pragas. Para tanto, surgem os agrotóxicos com a função de combater as referidas pragas, o que provoca outras alterações no meio ambiente.

Entretanto, conforme destacado por Costa (2013), a atuação ambiental das atividades rurais pode ser examinada, corrigida e administrada com a aplicação de métodos de avaliação de impactos ambientais, junto com as dimensões socioculturais, econômicas e ecológicas da sustentabilidade. Nesse sentido, Mucci (2014) comenta que na agricultura e pecuária devem ser realizadas pesquisas a fim de caracterizar e estudar o tipo do solo que será utilizado e assim, determinar qual a atividade mais adequada para o mesmo.

Diante do contexto, Costa (2013) ressalta que os métodos utilizados para a avaliação das atividades rurais devem verificar, no eixo ambiental, o uso correto do solo, a proteção e conservação de recursos hídricos, a presença de Áreas de Preservação Permanentes (APP's) e de Reserva Legal, a legislação ambiental, entre outros. Sobre o assunto, Romeiro (1998) comenta que a reciclagem de nutrientes, que pode ser obtida a partir da rotação de culturas bem como do uso de animais, é um exemplo de como a produção agrícola pode ser beneficiada e ainda preservar as condições ambientais.

Da mesma forma, no eixo econômico, o autor evidencia a necessidade de analisar o retorno que as propriedades fornecem aos seus proprietários, a eficiência da comercialização dos produtos, a variedade de produção, o nível de endividamento, a capacidade de escoamento dos produtos, o recebimento de incentivos, entre outros.

No quesito social, Costa (2013) comenta que a análise deve contemplar os indivíduos que trabalham nas atividades, a participação da família, o uso total da área produtiva, a relação com o meio externo à propriedade, a existência de capacitação para os envolvidos, o envolvimento com cooperativas e associações de direitos relacionados ao meio rural.

Nesse sentido, Santos e Candido (2010) comentam que para que os agricultores possam se sustentar no campo, especialmente o agricultor familiar, faz-se necessário à participação em cooperativas agrícolas, a fim de facilitar o comércio de seus produtos, o compartilhamento de conhecimento, a resolução dos problemas de produtividade, e especialmente a união com os demais cooperados, fortalecendo assim as propriedades rurais.

Verifica-se, portanto, que a agricultura, de maneira especial a familiar, também cumpre com o seu papel social, visto que se trata de uma das principais formas da permanência do agricultor no campo e, por conseguinte, contribui com a diminuição do êxodo rural (OLIVEIRA, 2007).

No tópico a seguir, com o intuito de evidenciar a cientificidade do presente estudo, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa em questão.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo caracteriza-se quanto à sua abordagem como qualitativa, pois segundo Grubtis e Noeriega (2004, p. 80) esses estudos “são flexíveis e particulares ao objeto de estudo e evoluem ao longo da investigação e essa flexibilidade permite maior aprofundamento e detalhamento dos dados”.

Quanto aos objetivos da pesquisa, a mesma caracteriza-se como descritiva uma vez que trabalha com quatro objetivos: descrever, registrar, analisar e interpretar fatos ocorridos. Por meio disto, é generalizado e busca-se compreender a forma de funcionamento (MARCONI; LAKATOS, 2011). Na pesquisa em questão, faz-se necessário

conhecer as atividades da propriedade, seu funcionamento, para posteriormente analisar suas ações nos pilares da sustentabilidade.

Trata-se também de um estudo de caso, que segundo Gonsalves (2007, p.69) “é o tipo de pesquisa que privilegia um caso particular, significativa, considerada suficiente para análise de um fenômeno”. Na presente pesquisa, estuda-se o caso da propriedade rural denominada Fazenda Beta.

Quanto ao procedimento de coleta, a pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de campo, pois “busca a informação diretamente com a população pesquisada (GONSALVES, 2007, p.68)”. No estudo em questão, utilizou-se uma entrevista semiestruturada, descrita por Marconi e Lakatos (2011, p. 82) como sendo aquela que o “entrevistado tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão”.

A fim de fornecer as informações necessárias sobre a sustentabilidade da organização, foi realizada a entrevista semiestruturada com o principal proprietário da Fazenda Beta na data de 05/11/2016. O nome da propriedade foi ocultado mediante solicitação do proprietário, e neste estudo será chamada de Fazenda Beta. O proprietário possui 48 anos de idade, ensino médio completo e sempre trabalhou com a agricultura, além de exercer funções políticas paralelamente. Desde 2000 atua na propriedade, e atualmente conta com o auxílio de dois funcionários e de seu filho de 26 anos de idade, formado em Engenharia Florestal.

Para a análise dos dados obtidos a partir da entrevista efetuada com o proprietário da organização, utilizou-se o método de análise de conteúdo, que de acordo com Bardin (1977), trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter a descrição do conteúdo das mensagens (falas dos participantes do estudo), que permite a inferência de conhecimentos relativos sobre as variáveis do estudo.

Ainda como técnica de coleta de dados, fez-se necessário o uso de uma pesquisa documental, que é aquela que analisa documentos que não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2010). Nesse sentido, foram analisados documentos da propriedade, ao que tange aos aspectos econômico, social e ambiental da organização.

Após a entrevista e a análise documental, realizou-se a etapa de observação para a coleta e confirmação das informações. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 173) essa técnica “consiste em conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade”. Para tal fato, a observação foi realizada em dias de atividade da organização, diretamente na propriedade rural.

Diante disso, pode-se perceber que a pesquisa em questão utilizou-se da triangulação a fim de uma compreensão maior e verdadeira do objetivo do presente estudo. De acordo com Vergara (2006), a triangulação pode ser vista a partir de duas óticas: a estratégia que contribui com a validade de uma pesquisa e como uma alternativa para a obtenção de novos conhecimentos, através de novos pontos de vista.

No tópico a seguir, são apresentados os resultados encontrados mediante as técnicas de coleta de dados exploradas e as discussões a respeito dos mesmos. Os resultados serão divididos em tópicos de cada pilar que compõe a sustentabilidade.

## **ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS**

No tópico em questão serão apresentados os resultados do estudo, bem como as discussões a cerca dos mesmos, identificados em cada um dos pilares da sustentabilidade.

### **PILAR ECONÔMICO**

As perguntas feitas no primeiro bloco da entrevista se referem aos aspectos econômicos da propriedade rural.

A partir da entrevista verificou-se que a propriedade é da posse do proprietário há 16 anos, sendo que a família não reside na propriedade, apenas em dias eventuais, bem como apresenta dependência econômica da propriedade em torno de 80% da renda total da família.

Sobre o controle da propriedade, o entrevistado afirma que no momento a propriedade não conta com um sistema de controle de custos/financeiro, mas que a implantação do mesmo está sendo analisada. Entretanto, o proprietário ressalta que as dívidas com financiamento de maquinários e investimentos, e demais dívidas encontram-se pagas dentro dos prazos.

Ao que tange as vendas da produção da propriedade, somente acontece no local às vendas de ovinos que são vendidos para consumidores finais. Os demais produtos são destinados aos frigoríficos da região, no caso do gado de corte, para as ervateiras da região, no caso da extração de erva mata e os grãos entregues em duas cooperativas que se encontram estabelecidas na região da propriedade. Ainda sobre a venda da produção de grãos, destaca-se que parte da produção total é vendida e parte é estocada nos silos das cooperativas conveniadas para ser vendido quando o proprietário necessitar ou quando o preço de mercado estiver favorável.

Os insumos utilizados na propriedade são adquiridos através de convênios com as cooperativas de grãos das quais o proprietário é cooperado e recebe ainda, assistência técnica rural das mesmas.

Quando questionado sobre as dificuldades econômicas que a propriedade enfrenta no quesito econômico, o mesmo destaca que a distância até os locais para depósito da produção agrícola e em qualquer outro local que forneça insumos e equipamentos para a propriedade (em média 25 km de estradas), é um entrave para que a propriedade possa otimizar seus investimentos. Destaca ainda, que a própria atividade agrícola é arriscada por envolver fatores externos como o clima, a política agrícola do país e o preço das commodities, e, portanto, necessita de cuidados especiais.

Diante dos resultados apresentados, pode-se perceber que a propriedade encontra-se estável no quesito econômico. Entretanto, faz-se necessário que os proprietários implantem um sistema de controle financeiro no menor prazo possível, visto que, conforme o próprio entrevistado destacou, a atividade agrícola está suscetível aos preços de mercado, o que elimina do negócio a prática de determinar preços, sendo necessário ser eficiente nos custos de produção e comercialização.

Outro fator que favorece a propriedade é a participação em cooperativas. O fato de se utilizar da cooperativa para as compras de insumos, assistência técnica no campo e comercialização de grãos, contribui para a permanência dos agricultores no campo, conforme destacado por Santos e Candido no tópico sobre a sustentabilidade e a agricultura.

## **PILAR AMBIENTAL**

Ao que tange à questão ambiental, verificou-se que a propriedade se utiliza das técnicas de plantio tradicional, ou seja, com o uso de agrotóxicos para a eficiência da lavoura.

Os agrotóxicos utilizados são obtidos através das cooperativas conveniadas, e após o seu uso, são armazenados em um local sem proteção com o solo até que sejam devolvidas as embalagens na cooperativa de origem.

Outros aspectos que foram evidenciados na entrevista com o proprietário estão relacionados com o plantio de culturas. Verificou-se que a propriedade se utiliza das técnicas de plantio direto e rotação de culturas, fato que favorece o meio ambiente conforme destacado por Romeiro no tópico sobre sustentabilidade e agricultura.

Ainda, pode-se verificar que a irrigação da lavoura é exclusivamente feita através das águas das chuvas e que além da adubação química a propriedade se utiliza da adubação orgânica, através dos resíduos gerados pelos animais nas pastagens de inverno.

Sobre a energia utilizada na propriedade verificou-se que a mesma é elétrica e o combustível utilizado nas máquinas da propriedade são os de derivados de petróleo. Ainda, verificou-se que na propriedade encontra-se depositado um tanque de combustível utilizado nas máquinas para o abastecimento imediato. No entanto, o devido tanque não possui piso em sua superfície como forma de proteção do solo, nem mesmo área coberta.

Ainda sobre as questões de legislação ambiental, pode verificar que a propriedade mantém, na maior parte em que é exigido, áreas de preservação permanente (APP's). No entanto, conforme destacado pelo proprietário, faz-se necessário adequar as áreas que se encontram ainda, sem os limites de APP's respeitadas.

Questionado sobre a destinação de parte da propriedade para a reserva legal, o proprietário destacou que aproximadamente 70 hectares da propriedade são destinados para tal objetivo, cumprindo, portanto, com a exigência legal.

Durante a entrevista, verificou-se ainda que a propriedade não se utiliza da prática queimadas e que nas pastagens são disponibilizados somente bebedouros e comedouros para os animais.

Sobre a questão ambiental, pode-se perceber que a propriedade necessita adequar as APP's que ainda não estão regularizadas, conforme ciência do próprio entrevistado.

Ainda, de que se faz necessário destinar um local adequado na propriedade para a conservação das embalagens utilizadas dos agrotóxicos, pois atualmente ficam expostas sobre o solo, contribuindo, através das chuvas, para a contaminação do mesmo.

Da mesma forma, carece de solução no menor tempo possível, o fato de o tanque de combustível existente na propriedade não receber a devida instalação, pois o fato de gerar resíduos e estar sem proteção, contamina o solo próximo à que se encontra instalado.

Sugere-se ainda, como mudança de médio e longo prazo, que o proprietário, juntamente com os demais participantes da propriedade, analise um modelo alternativo de plantio de culturas, visto que conforme destacado por Santos e Candido no tópico sobre desenvolvimento sustentável, na atualidade, faz-se necessário repensar modelos de desenvolvimento sustentável, que conciliem os interesses econômicos bem como a preservação ambiental e as relações sociais, fato que beneficia as futuras gerações.

## **PILAR SOCIAL**

As relações sociais da propriedade são desenvolvidas especialmente através das cooperativas que a mesma participa, sendo duas de crédito e duas cooperativas agrícolas. Destacam-se essas relações, pois existe grande dependência da propriedade com as cooperativas, assim como as próprias cooperativas dependem de seus cooperados.

Além da intensa relação com as cooperativas, o proprietário destaca que participa do sindicato dos trabalhadores rurais do município e ainda participam das festas da comunidade e auxiliam os pequenos produtores locais com empréstimo de maquinário e mão de obra.

Com relação aos colaboradores, conforme já destacado a propriedade conta com dois funcionários e o filho do proprietário que atualmente está à frente da propriedade. Sobre o assunto, o proprietário comenta que os registros e obrigações trabalhistas encontram-se em dia, entretanto, quando questionado sobre a oferta de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para os funcionários, o mesmo destaca que ainda falta ser entregue alguns EPI's para os colaboradores. Afirma ainda, de que no momento não são oferecidos cursos de capacitação e desenvolvimento pessoal para os colaboradores.

Ainda sobre a questão social, o entrevistado destaca que todos os impostos da propriedade encontram-se pagos conforme determina a legislação, e que as movimentações de compra e venda dos produtos da propriedade são registrados no bloco de produtor rural do município, com exceção da venda de ovinos que é vendida para consumidor final.

Sobre a questão social, verifica-se que a propriedade possui um bom relacionamento com os seus *stakeholders* e com a sociedade de forma geral. Entretanto, sugere-se que os gestores da propriedade verifiquem quais são os EPI's que ainda não estão sendo entregues e assim o façam, bem como busquem com o auxílio das cooperativas e demais entidades regionais envolver seus colaboradores em cursos de capacitação pessoal e profissional, fortalecendo assim os vínculos da relação.

Outra sugestão sobre o quesito social é de que a venda de ovinos seja registrada no bloco de produtor rural assim como as demais movimentações, pois dessa forma, a propriedade pode controlar a venda dessa mercadoria e contribuir ainda mais com a sociedade.

Por fim, o estudo realizado na propriedade rural Fazenda Beta possibilitou realizar algumas inferências que serão comentadas no tópico a seguir, acerca das considerações finais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do referencial teórico abordado e dos métodos de pesquisa utilizados foi possível avaliar o nível de sustentabilidade da propriedade rural Fazenda Beta sob o aspecto dos três pilares da sustentabilidade: econômico, social e ambiental.

Verificou-se que existem mais pontos positivos sobre a sustentabilidade na propriedade do que negativos, e que esses podem ser modificados, em sua maioria, no curto prazo.

Sobre os pontos positivos, pode-se destacar o bom relacionamento da propriedade com a comunidade em que está inserida bem a intensa relação com as cooperativas as quais participa. Como pontos negativos, destacam-se a falta de um sistema gerencial para controle da propriedade, a exposição sobre o solo do tanque de combustível e das

embalagens de agrotóxicos usadas, bem como o não fornecimento de alguns EPI's para os colaboradores.

Entretanto, a pesquisa contribui ao fornecer aos gestores da propriedade uma visão sobre o nível de sustentabilidade da organização, além de destacar e propor medidas mitigadoras simples, mas viáveis, e que contribuem para que a organização rural em questão tenha continuidade.

Esta pesquisa limita-se no sentido de que a análise utilizada foi puramente qualitativa, não sendo utilizados métodos quantitativos como a aplicação de índices para avaliar o nível de sustentabilidade da propriedade rural. Sendo assim, como sugestões de pesquisas futuras, sugere-se que se utilize de um modelo de análise da sustentabilidade quantitativo para que os resultados encontrados possam ser comparados e novas análises realizadas.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BUCKLEY, G.J.; SALAZAR-XIRINACHS, J.M.; HENRIQUES, M. **A Promoção de Empresas Sustentáveis**. Curitiba: IBPEX, 2011.

COMISSÃO MUNICIPAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

COSTA, J. R. da. **Índice de sustentabilidade para pequenas propriedades agrícolas em condições amazônicas**. Embrapa: Brasília, DF, v. 6 n. 2, p.100-104, jan./jun. 2013. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/974234/indice-de-sustentabilidade-para-pequenas-propriedades-agricolas-em-condicoes-amazonicas>>. Acesso em: 25 out. 2016.

FIGUEIREDO, F. de S. (2014). **Geração e transmissão de energia elétrica**: um olhar pela sustentabilidade. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro de Ciências e Tecnologias, Universidade Estadual da Paraíba. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5007/1/PDF%20-%20Fabiana%20de%20Sousa%20Figueiredo.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4. ed. Campinas: Editora Alínea, 2007.

GRUBITS, S.; NOERIEGA, J. A. V. **Método qualitativo: epistemologia, complementaridades e campos de aplicação**. São Paulo: Vetor, 2004.

GÜNTER, W. M. R. Poluição do solo. In: PHILLIPI JR, A; PELICIONI, M. C. F. (Org). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, Manole, 2014. p. 215 – 236.

HART, S. L., MILSTEIN, M. B. Criando valor sustentável. **Revista de Administração de Empresas**. v. 3, n.2, p. 65-79, maio./jul. 2004.

MALUF, Renato S. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. In: **Ensaio Fee**, Porto Alegre, v.25, n.1, p. 299-322, abr. 2004.

Disponível em: <[http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/download/ensaios/ensaios\\_fee\\_25\\_1.pdf](http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/download/ensaios/ensaios_fee_25_1.pdf)>  
> Acesso em: 24 Out. 2016.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MUCCI, J. L. N. Introdução as Ciências Ambientais. In: PHILLIPI JR, A; PELICIONI, M. C. F. (Org). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, Manole, 2014. P 15 - 36.

OLIVEIRA, A.F.S. **A Sustentabilidade da Agricultura Orgânica Familiar dos Produtores Associados à APOI (Associação dos Produtores Orgânicos da Ibiapaba-CE)**. 2007. 97f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Universidade Federal do Ceará, Ceará, 2007.

Disponível em: < [http://www.teses.ufc.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=2148](http://www.teses.ufc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2148)>.  
Acesso em: 24 out. 2016.

PERACI, Adoniram Sanches. **Agricultura Familiar e Socioeconômica Solidária**. Escola Sindical Sul, 2000.

RADOMSKY, G.; PENÃFIEL, A. **Desenvolvimento e sustentabilidade**. Curitiba: InterSaberes, 2013.

ROMEIRO, A. R.; **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume, FAPESP, 1998.

SANTOS, J. G.; CÂNDIDO, G. A. A Sustentabilidade da Agricultura Orgânica Familiar dos Produtores Vinculados a Associação de Desenvolvimento Econômico, Social e Comunitário (ADESC) de Lagoa Seca – PB, 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: V ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 2010.

SILVA FILHO, J. C. L. da. Socioambiental: o perigo da diluição de dois conceitos. **Revista eletrônica de gestão organizacional**. Recife, v. 5, n. 2, p. 199-209, 2007. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/viewFile/37/32>>. Acesso em: 20 out. 2016.

STANDLER, A.; MAIOLI, M. R. **Organizações e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

VERGARA, S. C.. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.