



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

AS RELAÇÕES DE GOVERNANÇA E SUA INFLUÊNCIA NA SUSTENTABILIDADE DA ATIVIDADE HIDROPÔNICA: estudo em uma Cooperativa Agrícola na Paraíba

AMANDA DE ARAÚJO RODRIGUES
Universidade Federal de Campina Grande
amanda.de.araujo.rodrigues@gmail.com

MARIA DE FATIMA MARTINS
Universidade federal de campina grande
fatimamartins2005@gmail.com

MAXWELL FERREIRA DE FREITAS
Universidade Federal de Campina Grande
maxwelladm@hotmail.com

**AS RELAÇÕES DE GOVERNANÇA E SUA INFLUÊNCIA NA
SUSTENTABILIDADE DA ATIVIDADE HIDROPÔNICA: estudo em uma
Cooperativa Agrícola na Paraíba**

RESUMO

A Cooperativa Hidroçu em São João do Cariri-PB dispõe de um sistema produtivo com produção integrada (dessalinização, produção hidropônica, aquaponia e microalga), com o mínimo de impactos negativos em seu entorno, visando ampliar a renda de famílias e fortalecimento da agricultura familiar. O presente estudo objetiva analisar as relações de governança e sua influência na sustentabilidade da atividade hidropônica da Cooperativa Hidroçu, cuja metodologia foi de natureza descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa. Foi utilizada pesquisa bibliográfica, documental e visitas *in loco* para conhecer o funcionamento e a atividade da Cooperativa, bem como, análise da sustentabilidade (MARTINS, 2015) e análise da governança (IBGC, 2015). Para análise dos resultados foi utilizado triangulação dos dados. Os resultados mostram que a cooperativa apresenta significativo potencial de crescimento, em função de produzir produtos de qualidade e com baixo impacto ambiental e social. Porém, a análise da sustentabilidade mostrou fragilidades em relação a auto gestão da cooperativa, especialmente nas relações com o mercado. Os princípios da governança aponta que tais lacunas podem ser resolvidas através de maior capacitação dos membros, participação e envolvimento dos mesmos nas decisões estratégicas e maior envolvimento das instituições, visando fortalecimento da cooperativa e o desenvolvimento local sustentável.

Palavras-chave: sustentabilidade. Indicadores. Governança.

***THE GOVERNANCE RELATIONS AND THEIR INFLUENCE IN HYDROPONIC
ACTIVITY OF SUSTAINABILITY: a study in Agricultural Cooperative in Paraíba***

ABSTRACT

The Hidroçu Cooperative in São João do Cariri-PB has a production system with integrated production (desalination, hydroponic production, aquaponics and microalgae), with minimal negative impacts on their surroundings, aimed at increasing the income of families and strengthen family farming . This study aims to analyze the governance relationships and its influence on the sustainability of hydroponic activity of the Cooperative Hidroçu, whose methodology was descriptive and exploratory, with qualitative approach. Bibliographical, documentary research and site visits to understand the operation and the whole issue of the Cooperative activity was used, as well the as the sustainability analysis (Martins, 2015) and analysis of governance (IBGC, 2015). For results analysis was used the triangulation of data .The results show that the cooperative has significant growth potencial, in function of produce quality products and with low environmental and social impact. However, the sustainability analysis showed weaknesses in relation to self cooperative management, especially in relations with the market. The principles of governance shows that such gaps can be addressed through increased capacitation of members, greater participation and involvement of them in strategic decisions and greater involvement of supporting institutions, aimed at strengthening the cooperative and sustainable local development.

Keywords: sustainability. Indicators. Governance.

1.0 INTRODUÇÃO

Ao longo dos tempos a sociedade passou por diversos processos de desenvolvimentos, onde as relações de produção e consumo sempre estiveram presentes, cujos resultados foram a exploração dos recursos naturais em nome da competitividade e das perspectivas de consumo, tendo como consequências a degradação dos recursos naturais, aumento da poluição ambiental e dos níveis de desigualdade social, concentração de riqueza, entre outros. Nesse cenário, o conceito de desenvolvimento sustentável surge com a proposta de incorporar outras dimensões às questões econômicas, que resultasse em um modelo de desenvolvimento que favorecesse a equidade na distribuição e exploração dos recursos naturais numa perspectiva futura. Diante dessas questões, as empresas como provedoras das condições de acesso aos bens e serviços de consumo da sociedade, tiveram que se adaptar para atender as exigências desse novo processo de desenvolvimento, onde processos, estratégias, atitudes, ações, entres outros aspectos tiveram que ser modificados para gerar produtos e serviços que atendessem a essa nova realidade.

Nesse contexto, emerge novas formas de produção com propostas sustentáveis, onde a atividade hidropônica consiste em uma nova perspectiva de negócio embasada nesse conceito. Considerando a importância da gestão sustentável das atividades econômicas e, especialmente das atividades agrícolas, a atividade hidropônica tem a proposta de reduzir os impactos negativos da atividade agrícola em uma determinada localidade, bem como, produzir produtos com um nível de qualidade que atenda as exigências nutricionais e proporcione qualidade de vida aos clientes e consumidores, além de diversas outras vantagens que envolvem o processo de produção.

A Cooperativa Hidroçu localizada em São João do Cariri-PB, utiliza a atividade hidropônica como base para a produção agrícola, onde são produzidas hortaliças (alface, pimenta), microalga (spirulina), além da piscicultura (produção de tilápias) e uma unidade de água potável. Essas unidades produtivas atuam integradas como forma de aproveitar toda água subterrânea extraída com o mínimo de impactos ambientais, já que utiliza o processo de dessalinização, cujos resíduos são utilizados nessa produção. Essa atividade é gerenciada e conduzida através de uma cooperativa agrícola que gera renda para a comunidade Uruçu durante todo o ano, o que caracteriza-se como uma atividade econômica de significativa relevância para essa comunidade e seu entorno, principalmente por ser considerada sustentável em seus processos de produção.

Dada à complexidade que envolve as questões da sustentabilidade e as formas de governança e gestão, principalmente em cooperativas agrícolas, torna-se necessário encontrar formas de avaliação da sustentabilidade da atividade econômica que permita melhorar a gestão desses espaços cooperados, tornando-os mais competitivos e com perspectiva de desenvolvimento ao longo dos anos, uma vez que envolve atividades que geram renda e trabalho para pessoas que não dispõem de outras alternativas de sobrevivência. Nesse sentido, o método Mesmis (Marco de avaliação de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade), o qual permite avaliar unidades produtivas agrícolas que objetivam tornar-se mais sustentáveis, constitui uma metodologia adequada para avaliar a atividade econômica da Cooperativa Hidroçu, com vista a uma gestão sustentável.

No entanto, além da necessidade de utilizar mecanismos que verifiquem a sustentabilidade dessa atividade agrícola, dada a presença de uma estrutura de governança que atua na orientação e apoio técnico na organização, produção e comercialização dos produtos da cooperativa, torna-se imprescindível compreender a interferência dessas instituições como forma de melhorar as relações estabelecidas desses atores com a cooperativa e cooperados, no sentido de fortalecer a competitividade para garantir um posicionamento estratégico dos produtos no mercado e a sustentabilidade da atividade desenvolvida. Nesse sentido, a governança, de acordo com Rosenau e Czempiel (2000) abrange tanto instituições governamentais, quanto mecanismos informais de caráter não-governamental, que fazem com

que as pessoas e organizações dentro de sua área de atuação tenham uma conduta determinada, satisfaçam suas necessidades e satisfaçam as suas demandas.

Em relação a governança em cooperativas, o Guia das Melhores Práticas de Governança para Cooperativas é um documento elaborado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, que define princípios básicos de Governança Corporativa em cooperativas: Transparência, Equidade; Prestação de Contas; Responsabilidade Corporativa, Adesão Voluntária e Livre; Gestão Democrática; Participação Econômica dos Membros; Autonomia e Independência; Educação, Formação e Informação; Intercooperação; Interesse pela Comunidade (IBGC, 2015), oferecendo uma orientação para atuação das cooperativas.

Considerando que uma boa governança passa a ser requisito indispensável para um desenvolvimento sustentável, de modo que incorpore ao crescimento econômico, a equidade social, bem como, questões referentes aos direitos humanos (SANTOS, 1997), o objetivo do presente estudo consiste em analisar a influência dos princípios de governança na sustentabilidade da atividade hidropônica da Cooperativa Hidroçu em São João do Cariri-PB.

O artigo encontra-se estruturado com essa parte introdutória; seguido das sessões que abordam a temática sustentabilidade e governança, com ênfase para o Guia das Melhores Práticas de Governança para Cooperativas; os aspectos metodológicos; os resultados da sustentabilidade da cooperativa e das relações de governança; e por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências bibliográficas.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Sustentabilidade

O termo desenvolvimento sustentável foi reconhecido a partir do Relatório *Blundtland* – ou, como passou a ser conhecido, “Nosso Futuro Comum” – da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O desenvolvimento sustentável surge numa proposta de “harmonização entre o desenvolvimento socioeconômico com a conservação do meio ambiente, com ênfase na preservação dos ecossistemas naturais e na diversidade genética, para a utilização dos recursos naturais” (FRANCO, 2000, p. 26).

O conceito de sustentabilidade transcende o exercício de análise e explicação da realidade e exige a coerência lógica em aplicações práticas, em que o discurso deve ser transformado em realidade objetiva. Assim, por meio da prática é conseguida a legitimidade política e a autoridade para comandar comportamentos sociais e políticas de desenvolvimento. Além disso, a sustentabilidade também remete a uma dimensão temporal que permite a comparação de características de um dado contexto no passado, presente e futuro, de forma tal que o primeiro serve como parâmetro de sustentabilidade, enquanto que o último requer a definição do estado desejável da sociedade no futuro (RATTNER, 1999) para a continuidade das políticas públicas no tempo.

Na busca por uma forma de quantificar a sustentabilidade, os indicadores de sustentabilidade são essenciais para a compreensão da realidade investigada e, por conseguinte, orientar o processo de desenvolvimento em bases sustentáveis. Para Guimarães e Feichas (2009), os indicadores são sinais que facilitam a avaliação do progresso de uma determinada localidade em busca do desenvolvimento sustentável, constituindo ferramentas cruciais para o processo de identificação e reconhecimento de problemas, bem como para a formulação, implementação e avaliação de políticas. Ademais, os indicadores também exercem a função de advertir à comunidade sobre riscos e tendências do desenvolvimento.

Diante das considerações expostas, pode-se afirmar que os indicadores constituem relevantes parâmetros para caracterizar a realidade investigada, devendo comunicar informações úteis para a elaboração e planejamento de políticas a fim de efetivar o processo de

desenvolvimento sustentável, numa perspectiva ampla que contemple a multidisciplinaridade inerente ao contexto. Considerando os diversos discursos e controvérsias em torno do conceito de sustentabilidade, diversos sistemas de indicadores foram elaborados para atender a diversos propósitos de investigação, os quais foram direcionados para atender a questões ou áreas específicas, como os sistemas desenvolvidos para avaliação de atividades agrícolas. Nesse sentido, o Mesmis é um sistema que avalia unidades agrícolas com perspectivas sustentáveis.

O MESMIS (*Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de recursos naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad*) é um sistema criado em 1995 pelo Grupo Interdisciplinar de Tecnologia Rural Apropriada (GIRA) do México. É um método que de forma cíclica, participativa e multiescalar, busca identificar alterações antrópicas sobre um sistema com base em padrões de sustentabilidade (SOUTO MAIOR, CÂNDIDO, NÓBREGA e FIGUEIREDO, 2012).

Esse sistema consiste em uma ferramenta metodológica que permite avaliar a sustentabilidade da gestão dos recursos naturais com ênfase no contexto de produtores agrícolas em nível local, compreender as limitações e as possibilidades de sistemas, comparar sistemas de manejo em termos de sustentabilidade, e representa uma estrutura flexível para adaptar-se a diferentes níveis de informação e capacidades técnicas locais, entre outros aspectos. Sendo uma ferramenta tida como em construção, que evolui a partir das experiências em termos de aplicações em diferentes ambientes (MESMIS, 2013).

O MESMIS é orientado por atributos gerais: produtividade como a capacidade de um agroecossistema gerar um nível desejado de bens e serviços em relação aos seus insumos; estabilidade descrita como o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas ao longo do tempo, mantendo seu equilíbrio funcional e sua produtividade; confiabilidade como a capacidade do sistema manter os benefícios desejados e sua produtividade; resiliência como a capacidade de um ecossistema retornar às suas condições de vida das populações e espécies, depois da ocorrência de impactos graves; adaptabilidade como a capacidade de um sistema encontrar o equilíbrio após mudanças ambientais de longo prazo, mantendo seu nível de produtividade; e equidade vista como a capacidade de um sistema distribuir, de forma justa aos beneficiários humanos, os custos e benefícios resultantes, de forma intra e intergerações; e autogestão como a capacidade do sistema de regular, manter e controlar suas relações com o ambiente externo (MASERA, ASTIER e LÓPEZ-RIDAURA, 1999).

Para operacionalização e aplicação da metodologia segue-se um conjunto de passos que permite efetivar todo o ciclo de avaliação: caracterização do sistema analisado em seus aspectos e contexto socioeconômico e ambiental; definição dos fatores favoráveis (fortes) e limitações (fracos) da sustentabilidade do sistema; seleção dos indicadores e critérios para avaliação; medição e monitoramento dos indicadores ao longo do tempo; integração e a apresentação dos resultados, seguido das conclusões e recomendações para melhoria da sustentabilidade do sistema. Nesse sentido, pode-se destacar que essa metodologia permite uma avaliação contínua do sistema investigado, incorporando as questões da sustentabilidade na atividade agrícola, de modo que a mesma contribua efetivamente para o desenvolvimento local sustentado.

Martins (2015) adaptou o Mesmis para as características da Cooperativa Hidroçu, definindo um Quadro com as dimensões e suas descrições, critérios de análise e indicadores de sustentabilidade.

Quadro 1: Dimensões e indicadores de sustentabilidade na Cooperativa Hidroçu.

GESTÃO SUSTENTÁVEL			
Dimensões	Descrição	Critérios de análise	Indicadores
Produtividade	Capacidade da cooperativa de gerar bens e serviços em relação aos seus insumos.	Retorno e eficiência	Adequação do preço de venda dos produtos, Adequação da quantidade produzida por mês para atender ao mercado, Reconhecimento da

			qualidade dos produtos, Eficiência do sistema produtivo, Retorno aos cooperados.
Resiliência	Capacidade recuperar as condições de vida das populações e espécies, depois da ocorrência de impactos.	Conservação e diversidade	Conservação dos recursos naturais (solo e água), Importância da produção hidropônica, Diversificação da produção.
Estabilidade	Equilíbrio dinâmico da cooperativa ao longo dos anos para funcionar e ter produtividade.	Capacidade de funcionamento	Eficiência na venda dos produtos, Participação das instituições de apoio, Padronização nos processos de produção, Adequação da quantidade de cooperado aos serviços da cooperativa, Adequação das formas de aquisição dos materiais (insumos), Disponibilidade de água suficiente para manter a produção.
Confiabilidade	Capacidade de manter os benefícios desejados e sua produtividade.	Capacidade para manter a produtividade	Escoamento de toda produção no mercado, Satisfação dos consumidores com os produtos da cooperativa, Ampliação da participação da cooperativa no mercado, Existência de investimentos para ampliação e diversidade da produção.
Adaptabilidade	Capacidade da cooperativa encontrar o equilíbrio após mudanças ambientais de longo prazo.	Capacidade de mudança e inovação	Reestabelecimento da Produção da spirulina, Grau de adaptação do sistema produtivo às culturais locais, Perspectivas para produção de novos produtos.
Equidade	Capacidade distribuir, de forma justa aos cooperados os custos e benefícios resultantes ao longo das gerações.	Distribuição e participação	Distribuição das atividades da cooperativa, Distribuição da remuneração dos cooperados, Distribuição de problemas e gestão de conflitos.
Autogestão	Capacidade da cooperativa para gerenciar seus recursos e gerar resultados	Auto suficiência organizacional	Adequação na estruturação da cooperativa, Planejamento das atividades da cooperativa, Envolvimento da comunidade com as atividade da cooperativa, Eficiência na gestão da cooperativa, Conhecimento do processo produtivo pelos cooperados, Existência de capacitação dos cooperados.

Fonte: Martins (2015).

A partir desse quadro de indicadores, a autora realizou uma pesquisa com todos os cooperados e estabeleceu um conjunto de indicadores representados por notas com variação entre 0 e 10, conforme seu grau de importância para a sustentabilidade da Cooperativa Hidroçu. A partir desse índices foi possível mensurar o nível de sustentabilidade, possibilitando destacar aqueles que mais contribuem e aqueles que contribuem menos para o desenvolvimento da cooperativa, a ser apresentado no decorrer desse trabalho.

Considerando que a sustentabilidade depende da estrutura e formas de gestão, no qual a cooperativa está estruturada, torna-se imprescindível entender as formas de governança e sua relação com a sustentabilidade.

2.2 Governança

A origem do conceito de governança ocorre mediante processos históricos, transformações na política mundial, redefinição do papel do estado, globalização, que trouxeram à tona a necessidade de novos meios e padrões de articulação entre indivíduos, organizações, empresas e o próprio Estado, que considerassem além dos aspectos econômicos, as questões sociais e ambientais (SOUZA E CÂNDIDO, 2009) nas decisões que envolvem o processo de desenvolvimento adotado, no âmbito das esferas públicas e privadas.

Nesse sentido, a governança está presente em todas as formas de organização, atuando como elemento de articulação para condução dos processos de desenvolvimento. De acordo com o Banco Mundial, a governança é definida como a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento (DINIZ, 1995).

A Comissão sobre Governança Global traz a definição de Governança como a totalidade das diversas maneiras pelas quais os indivíduos e as instituições, públicas e privadas, administram seus problemas comuns, incluindo não só as instituições e regimes formais autorizados, mas também acordos informais que atendam aos interesses das pessoas e instituições (GONÇALVES, 2014). Nessa mesma linha de pensamento e com uma abordagem mais completa, Santos (1997), com base nas considerações de Hollingsworth, Schmitter e Streeck, afirma que o conceito de governança incorpora questões relativas a padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e através das fronteiras do sistema econômico. Nesse sentido, estão incluídos não apenas os mecanismos tradicionais de agregação e articulação de interesses, mas as redes sociais informais (de fornecedores, famílias, gerentes), hierarquias e associações de diversos tipos.

Tomando como base a realidade dos sistemas locais de produção, Suzigan, Garcia e Furtado (2007) definem governança como a capacidade de comando ou coordenação que certos agentes (empresas, instituições, ou mesmo um agente coordenador) exercem sobre as inter-relações produtivas, comerciais, tecnológicas e outras, influenciando de forma decisiva no desenvolvimento do sistema.

Considerando que o objeto de estudo é uma cooperativa agrícola, Rosenau e Czempiel (2000) apresentam um conceito que reflete de forma mais adequada a realidade da cooperativa, definindo a governança como um sistema que abrange tanto instituições governamentais, quanto mecanismos informais, de caráter não-governamental, onde as pessoas e organizações dentro de sua área de atuação tenham uma conduta determinada e satisfaçam suas necessidades e suas demandas. Assim, o autor enfatiza a governança como um sistema de ordenação que depende de sentidos intersubjetivos, mas também de constituições e estatutos formalmente instituídos, ou seja, um sistema de ordenação que só funciona se for aceito pela maioria. Aspectos estes que caracterizam a realidade da atuação das estruturas de governança em cooperativas.

O Guia das Melhores Práticas de Governança para Cooperativas é um documento elaborado pela Comissão de Governança em Cooperativas do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa com o objetivo de aprofundar os benefícios da boa governança e suas melhores práticas no setor cooperativista, prestando recomendações a esse tipo de entidades (IBGC, 2015).

Para tal, o documento traz princípios básicos de Governança Corporativa em cooperativas (IBGC, 2015): a transparência: a disponibilização de todas as informações de interesse das partes interessadas, abrangendo desde fatores legais, até fatores intangíveis, fazendo com que haja um clima de confiança entre a organização e seus *stakeholders*; a equidade: tratamento justo de todos os cooperados e partes interessadas; a prestação de contas: exposição transparente e equânime dos agentes de governança em relação suas atuações; responsabilidade corporativa: zelo pela sustentabilidade, visando longevidade e perenidade das cooperativas; adesão voluntária e livre: a abertura a novos voluntários que sejam aptos para as atividades da cooperativa, sem discriminação; gestão democrática: participação ativas dos membros na formulação de políticas e tomada de decisão; participação econômica dos membros: contribuição de forma equitativa para o capital das suas cooperativas e o controle democrático delas; a autonomia e independência: o controle dos membros em suas cooperativas; educação, formação e informação: capacitação dos membros; intercooperação:

servir eficazmente os membros, e promover força ao movimento cooperativo; interesse pela comunidade: trabalhar para o desenvolvimento sustentado das suas comunidades por meio de políticas aprovadas pelos membros. Esses princípios voltados para as cooperativas permitem uma orientação para que a gestão seja conduzida de acordo com o que rege sua forma jurídica, nesse caso, funcionando e sendo gerida como cooperativa, mediante a cooperação entre um conjunto de membros com os mesmos objetivos na organização.

A cooperativa em estudo é agrícola, tendo como principal atividade a hidroponia. Considerando essas vantagens do processo de produção hidropônica, o sistema de cultivo hidropônico apresenta potencial para contribuir com a sustentabilidade da localidade onde a atividade está sendo desenvolvida. Como o método Mesmis é uma metodologia que permite avaliar a sustentabilidade de sistemas agrícolas, o mesmo pode ser utilizado para avaliar o sistema de produção hidropônica, visando a incorporação da gestão sustentável. Levando em consideração que a produção agrícola ocorre numa cooperativa, onde estão presentes diversas relações de governança e que tais relações podem influenciar no funcionamento da mesma, a avaliação de como os princípios da governança influenciam na sustentabilidade da cooperativa torna-se ponto fundamental para a competitividade da cooperativa e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da comunidade.

3.0 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi classificado como: pesquisa descritiva, devido à necessidade de caracterização das atividades e processos, bem como, as estruturas de governança que orientam as ações da cooperativa; pesquisa exploratória, em virtude do caráter pouco explorado das temáticas: governança e sustentabilidade em atividades hidropônicas no contexto das cooperativas. Para atender ao problema de pesquisa e objetivos propostos, foi realizada através de pesquisa bibliográfica uma revisão da literatura pertinente à temática: Governança: conceitos e governança em cooperativa, Sustentabilidade e indicadores, Método Mesmis, cooperativas e atividade hidropônica.

Para levantar dados e informações da cooperativa e seu funcionamento na comunidade Uruçu em São João do Cariri-PB. Foi utilizada a pesquisa documental. Essas informações foram complementadas pela verificação *in loco* mediante visitas realizadas na cooperativa para conhecer as atividade desenvolvida (produtos produzidos), processos produtivos (produção hidropônica e suas variações), formas de gestão praticadas pela cooperativa para a condução das atividades de produção, bem como, a partir das informações fornecidas pela Gestora da Cooperativa através de uma entrevista realizada.

A partir desse levantamento a priori sobre o funcionamento (atividades, processos, formas de gestão) da cooperativa, a pesquisa se apropriou dos estudos realizados por Martins (2015) sobre a sustentabilidade da cooperativa, a partir do método MESMIS, envolvendo as dimensões da sustentabilidade: Dimensão 1 – Produtividade; Dimensão 2 – Resiliência; Dimensão 3 – Estabilidade; Dimensão 4 – Confiabilidade; Dimensão 5 – Adaptabilidade; Dimensão 6 – Equidade; e Dimensão 7 – Autogestão, seus respectivos indicadores, cujas descrições, critérios de análises e indicadores servirão de guia para a análise da sustentabilidade. Essas informações sobre a sustentabilidade foram confrontadas com a realidade verificada pelos pesquisadores nas visitas *in loco* à cooperativa.

A pesquisa documental também foi utilizada para identificar as estruturas de governança, sejam internas ou externas, que influenciam o funcionamento da cooperativa desde sua origem e fundação. Assim, foram listadas as instituições que mantêm relação com a cooperativa e as que já atuaram junto à cooperativa. Além disso, foi realizada entrevista com a Gestora da Cooperativa para identificar os princípios de governança que orientam o funcionamento da cooperativa, com base no Guia das Melhores Práticas de Governança para

Cooperativa, IBGC (2015), sendo: Transparência, Equidade, Prestação de contas, Responsabilidade corporativa, Adesão voluntária e livre, Gestão democrática, Participação econômica dos membros, Autonomia e independência, Educação, formação e informação, Interação e Interesse pela comunidade. Assim sendo, foi possível estabelecer uma descrição da governança da Hidroçu.

A partir dessa análise, buscou-se investigar como os princípios de governança influenciam a sustentabilidade da cooperativa. Para isso, foram analisados os aspectos que estabelecem as relações de influência entre as dimensões da sustentabilidade e os princípios da governança, estabelecidas mediante o arcabouço teórico organizado no IBGC e os resultados foram obtidos, a partir da triangulação dos dados, pesquisa documental através da consulta aos documentos da cooperativa, do trabalho de Martins (2015) e de Aires (2014), dos dados levantados nas visitas *in loco*, das entrevistas e da percepção dos pesquisadores através da observação ao fenômeno.

4.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da Cooperativa Hidroçu

A Cooperativa Agropecuária HIDROÇU está localizada na comunidade Uruçu na Zona Rural do Município de São João do Cariri – PB e surgiu a partir de um projeto financiado pelo Programa Petrobrás Ambiental e desenvolvido pelas Universidades Federais de Santa Catarina e Campina Grande. O projeto “Água: Fonte de Alimento e Renda – uma alternativa sustentável para o Semi-árido”, da Fundação CERTI. Quanto a estrutura física da Cooperativa, os processos produtivos foram desenvolvidos a partir de um projeto com proposta sustentável, compostos por quatro unidades de produção que funciona de forma integrada: uma unidade de água potável; uma de hortaliças, através da hidroponia; uma de criação de tilápias (piscicultura); e outra de produção da microalga spirulina e depois foi iniciado o cultivo de pimenta de variadas espécies, também no sistema hidropônico. Os principais produtos da cooperativa são: água potável, alface, pimenta e alguns derivados, tilápia e a spirulina.

Dada a importância da cooperativa para a comunidade, a análise da sustentabilidade da atividade torna-se fundamental para apontar os aspectos no qual a cooperativa deve direcionar suas atividades.

4.2 Análise da sustentabilidade da Cooperativa Hidroçu

A análise da Sustentabilidade da Cooperativa Hidroçu em São João do Cariri-PB foi realizada tomando como base os atributos da sustentabilidade do Método Mesmis, a partir dos estudos realizados por Martins (2015) sobre a sustentabilidade da cooperativa, conforme Quadro 2.

Quadro 2: análise da sustentabilidade da Cooperativa Hidroçu

DIMENSÕES	INDICADORES	NOTA
Produtividade	Adequação do preço de venda dos produtos	6,7
	Adequação da quantidade produzida por mês para atender ao mercado	6,5
	Reconhecimento da qualidade dos produtos	8,1
	Eficiência do sistema produtivo	8,8
	Retorno aos cooperados	5,3
MÉDIA DA DIMENSÃO		7,1
Resiliência	Existência de impactos ambientais no entorno	8,9
	Conservação dos recursos naturais (solo e água)	8,8
	Importância da produção hidropônica	9,3
	Diversificação da produção	7,3

MÉDIA DA DIMENSÃO		8,6
Estabilidade	Eficiência na venda dos produtos	6,7
	Participação das instituições de apoio	7,9
	Padronização nos processos de produção	7,1
	Adequação da quantidade de cooperado aos serviços da cooperativa	6,8
	Adequação das formas de aquisição dos materiais (insumos)	7,9
	Disponibilidade de água suficiente para manter a produção	6,1
MÉDIA DA DIMENSÃO		7,1
Confiabilidade	Escoamento de toda produção no mercado	6,4
	Satisfação dos consumidores com os produtos da cooperativa	9,1
	Ampliação da participação da cooperativa no mercado	7,1
MÉDIA DA DIMENSÃO		7,6
Adaptabilidade	Existência de investimentos para ampliação e diversidade da produção	4,5
	Reestabelecimento da Produção da spirulina	1,9
	Grau de adaptação do sistema produtivo às culturais locais	7,8
	Perspectivas para produção de novos produtos	6,5
MÉDIA DA DIMENSÃO		5,2
Equidade	Distribuição das atividades da cooperativa	7,1
	Distribuição da remuneração aos cooperados	7,6
	Distribuição de problemas e gestão de conflitos	8,0
MÉDIA DA DIMENSÃO		7,5
Autogestão	Adequação na estruturação da cooperativa	7,4
	Planejamento das atividades da cooperativa	7,0
	Envolvimento da comunidade com as atividade da cooperativa	4,8
	Eficiência na gestão da cooperativa	8,3
	Conhecimento do processo produtivo pelos cooperados	7,9
	Existência de Capacitação dos cooperados	6,2
MÉDIA DA DIMENSÃO		6,9
SUSTENTABILIDADE		7,1

Fonte: Martins (2015)

A **Dimensão Produtividade** foi avaliada a partir dos indicadores: adequação do preço de venda dos produtos; adequação da quantidade produzida por mês para atender ao mercado; reconhecimento da qualidade dos produtos; eficiência do sistema produtivo e retorno aos cooperados. Os resultados evidenciam que os indicadores melhores avaliados foram eficiência do sistema produtivo com média 8,8 e reconhecimento da qualidade dos produtos da cooperativa com média de 8,1. O pior indicador avaliado foi o retorno aos cooperados, cujo resultado está relacionado aos indicadores de adequação ao preço de venda dos produtos e adequação da quantidade produzida por mês, ambos avaliados negativamente. Quanto ao preço de venda, não há um método adequado de precificação, sendo determinado pelo comportamento e aceitação no mercado. Já no tocante a quantidade produzida, verificou-se que a quantidade produzida atualmente está muito abaixo da capacidade produtiva da cooperativa, sendo produzida uma quantidade que seja absorvida pelo mercado. Esses aspectos vem comprometendo a atuação da cooperativa e, conseqüentemente, a quantidade de cooperados.

A **Dimensão Resiliência** foi avaliada a partir dos indicadores: existência de impactos ambientais no entorno; conservação dos recursos naturais (solo e água); importância da produção hidropônica e diversificação da produção. Os resultados mostram que todos os indicadores foram bem avaliados pelos cooperados. Considerando que o sistema produtivo foi projetado com atividades de forma integrada para minimizar os impactos ambientais, pode-se afirmar que a atividade econômica da cooperativa apresenta resultados positivos para a comunidade local e seu entorno. O indicador avaliado com menor desempenho foi o da diversificação da produção com média 7,3. Esse resultado se dá pelo fato de atualmente a cooperativa trabalhar apenas com o cultivo de alface e pimenta, em função da falta de chuva que reduziu de forma significativa a água do poço artesiano que abastece toda a produção.

Na **Dimensão Estabilidade** foram utilizados os seguintes indicadores: eficiência na venda dos produtos; participação das instituições de apoio; padronização nos processos; adequação da quantidade de cooperados aos serviços da cooperativa; adequação das formas de aquisição dos materiais e disponibilidade de água para manter a produção. Os indicadores que apresentaram melhor resultado foram a participação de instituições de apoio e a adequação das formas de aquisição dos materiais, ambos com média 7,9. Esse resultado se justifica pela participação eventual das instituições de apoio, bem como, a adequação dos insumos que, embora venham de longe, apresentam uma boa qualidade e atende as necessidades de produção da Cooperativa. Em relação à padronização dos processos de produção, a média entre os cooperados foi 7,1, evidenciando que há uma rotina de trabalho com atividades definidas e que devem ser seguidas pelos cooperados, mas não é aplicada por todos. Vale ressaltar que a quantidade de cooperados atualmente já compromete a quantidade de serviços da cooperativa para a produção necessária ao mercado. Além disso, outro aspecto avaliado negativamente foi a eficiência das vendas, uma vez os produtos são vendidos em feiras comuns atendendo um pequeno mercado consumidor. O índice dessa dimensão que apresentou pior desempenho foi o de disponibilidade de água suficiente para manter a produção, pois o poço utilizado para a dessalinização está secando, o que poderá comprometer a produção em breve, caso não haja incidência de chuva.

A **Dimensão Confiabilidade** foi avaliada a partir dos indicadores escoamento de toda a produção no mercado; satisfação dos consumidores com os produtos da cooperativa e ampliação da participação da cooperativa no mercado. O melhor resultado apresentado nesse quesito foi a satisfação dos consumidores com os produtos da cooperativa com média 9,1. Isso se dá pela alta qualidade dos produtos. Quanto à ampliação da participação da cooperativa no mercado, verifica-se que a cooperativa apresenta um grande potencial. Por outro lado, o indicador com menor média foi o escoamento de toda a produção no mercado. Os resultados apresentados mostram que a cooperativa tem deixado seus clientes satisfeitos quanto à qualidade de seus produtos, e por esse motivo apresenta um grande potencial para ampliar sua participação no mercado. Como estão ocorrendo problemas quanto ao escoamento da produção, deve-se buscar a solução dos mesmos, para que não venha comprometer a cooperativa futuramente com prejuízos nos resultados.

Na **Dimensão Adaptabilidade** tem-se os indicadores: Existência de investimentos para ampliação e diversidade da produção; Reestabelecimento da produção da spirulina; Grau de adaptação do sistema produtivo às culturas locais e Perspectivas para produção de novos produtos. Quanto à adaptabilidade, o melhor resultado diz respeito ao grau de adaptação do sistema produtivo às culturas locais, com uma média de 7,8. A cooperativa tem estrutura para produzir outros produtos, além do alface e pimenta, no entanto, com a falta de chuvas atualmente não há possibilidade de diversificar a produção. Assim, as perspectivas para produção de novos produtos ainda fazem parte dos colaboradores, porém isso depende diretamente da quantidade de água disponível. Sendo assim, nota-se que isso afeta diretamente a vantagem competitiva da empresa, bem como restringe sua lucratividade. A existência de investimentos para ampliação e diversidade da produção é baixa, e como a empresa não dispõe de muitos recursos atualmente, dificulta um possível aumento de sua diversidade sem um investimento externo. O indicador com menor média apresentada (1,9) foi o reestabelecimento da produção da spirulina. Pois, para que isso aconteça é necessário uma grande quantidade de capital, e um técnico para monitoramento constante do processo, que a cooperativa não dispõe no momento.

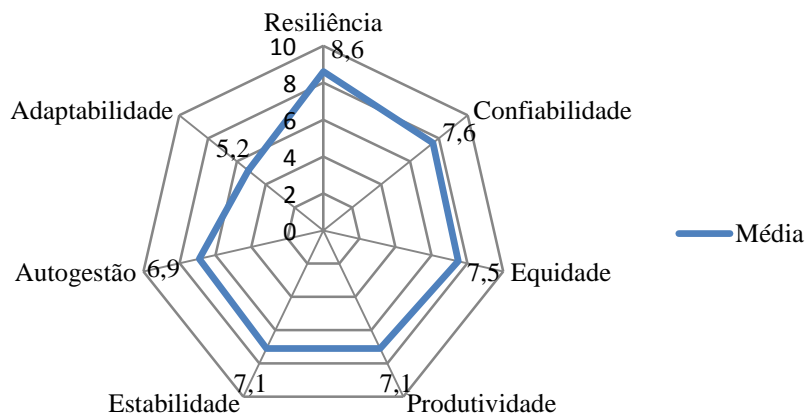
Na **Dimensão Equidade** foram analisados os seguintes indicadores: distribuição das atividades da cooperativa; distribuição da remuneração aos cooperados e distribuição de problemas e gestão de conflitos. O indicador que apresentou melhor desempenho foi a distribuição de problemas e gestão de conflitos, com média 8,0. Quanto à distribuição da

remuneração entre os cooperados, a cooperativa adota a remuneração por produção, até o momento sendo considerada uma medida justa, pois quem trabalha mais deve ganhar mais, e quem trabalhar menos, conseqüentemente deverá ganhar menos. O índice referente a distribuição das atividades da cooperativa obteve média 7,1, representando um bom desempenho em relação à delegação de atividades aos cooperados. Vale ressaltar que os resultados referentes a equidade são bons, trazendo assim benefícios para a cooperativa.

A **Dimensão Autogestão** foi composta pelos seguintes indicadores: adequação na estruturação da cooperativa; planejamento das atividades da cooperativa; envolvimento da comunidade com as atividades da cooperativa; eficiência na gestão da cooperativa; conhecimento do processo produtivo pelos cooperados e existência de capacitação dos cooperados. Quanto a esses indicadores, o que representou uma melhor média foi a eficiência na gestão da cooperativa (8,3). Seguido do indicador conhecimento do processo produtivo (7,9) pelos cooperados, evidenciando que a maioria dos funcionários conhecem o processo produtivo, porém, a falta de conhecimento de alguns pode ser uma barreira quanto a realização das atividades. A adequação na estruturação da cooperativa tem sido satisfatória, porém tem-se apontado a necessidade de manutenção, apresentando uma média de 7,4. O planejamento das atividades da cooperativa apresentou resultados com média 7,0, demonstrando a existência desse mecanismo de gestão. O pior resultado entre os indicadores foi o envolvimento da comunidade com as atividades da cooperativa, com média 4,8, devido aos baixos rendimentos.

A partir dessas análises apresentadas foi possível definir a sustentabilidade da atividade agrícola da cooperativa em seus atributos produtividade, resiliência, estabilidade, confiabilidade, adaptabilidade, equidade e autogestão, cuja média final da sustentabilidade obtida foi 7,1.

Figura 1: Atributos da Sustentabilidade da Cooperativa



Fonte: Elaboração própria, a partir de Martins (2015).

De acordo com os resultados, foi possível verificar que a dimensão melhor avaliada foi Resiliência, a qual mostra a capacidade da atividade em resistir a impactos negativos causados por causas naturais, seguida da dimensão Confiabilidade com média 7,6, Equidade com 7,5, Produtividade e Estabilidade com média 7,1. As dimensões piores avaliadas foram adaptabilidade e auto gestão, evidenciando que mesmo que o sistema integrado tenha resistência, a cooperativa em suas condições atuais, tem dificuldades de gerenciar suas atividades, bem como, encontrar investimentos para manter sua produtividade. Vale salientar que a falta de chuva compromete a atividade da cooperativa, ameaçando a estabilidade da atividade hidropônica.

Diante do exposto, foi possível verificar que há a necessidade medidas urgentes para aumentar a produtividade da cooperativa e envolver a comunidade nesse projeto, dada sua importância para o desenvolvimento da comunidade e a sobrevivência das famílias. Nesse sentido, considerando a importância das estruturas de governança para o bom funcionamento da Cooperativa, torna-se oportuno verificar tais estruturas e sua relação com a sustentabilidade.

4.3 Relação entre os princípios de governança e a sustentabilidade da cooperativa

Uma boa governança constitui um aspecto imprescindível para a sustentabilidade (SANTOS, 1997). A análise da Governança da Cooperativa Hidroçu com base nos princípios da Governança Corporativa e sua relação com a sustentabilidade da cooperativa, apresentou os seguintes resultados:

Transparência: na Cooperativa Hidroçu as informações são facilitadas aos seus participantes e demais partes interessadas através de relatórios e reuniões periódicas sobre a atuação da cooperativa, produção, faturamento, vendas, participação no mercado, prospecção de novos membros, entre outros. Verifica-se que ao disponibilizar informações de forma coerente aos cooperados, a organização pode contribuir para a sustentabilidade de sua atividade em todos seus atributos: produtividade, resiliência, adaptabilidade, confiabilidade, estabilidade, equidade e auto gestão. Como a cooperativa deve funcionar com o envolvimento de todos e a coparticipação em todos os processos, o princípio de transparência permite que a mesma torne-se mais fortalecida para enfrentar as mudanças e ameaças do mercado. Assim, esse princípio deve ser buscado em todas as decisões, uma vez que qualquer irregularidade no acervo de informações disponibilizadas aos membros, poderá prejudicar a atividade da cooperativa e sua relação com a comunidade.

Equidade: em relação a tal princípio, a cooperativa tem apresentado um bom desempenho, sendo verificado que as práticas e políticas recriminatórias não existem e há na cooperativa uma distribuição justa dos rendimentos e benefícios aos cooperados, os quais são distribuídos de acordo com a contribuição que cada membro oferece à cooperativa. Nesse sentido, ao ter um relacionamento justo com as partes interessadas, bem como uma remuneração equitativa aos seus cooperados, a cooperativa aumenta sua capacidade de se tornar sustentável, pois distribuindo-se bem as atividades pode-se aumentar a capacidade produtiva, trazendo um maior retorno aos cooperados e isso permite maior estabilidade ao longo do tempo (que pode aumentar sua eficiência de venda, a adequação da quantidade de cooperados, etc.), o que eleva a confiabilidade dos envolvidos e, conseqüentemente, maior aceitação no mercado. Deste modo, a equidade como atributo da sustentabilidade, possui um papel fundamental para a atuação e bom funcionamento da cooperativa para manter sua identidade e forma jurídica.

Prestação de contas: na cooperativa, todos os rendimentos são disponibilizados em planilhas para acesso a todos os membros. Já em relação aos trabalhos realizados, há um cronograma de trabalho exposto em um quadro de avisos que apresenta a informação sobre o cumprimento ou não das obrigações pelos membros. O princípio da prestação de contas, apresenta uma relação direta com a auto gestão e a equidade e a produtividade. Ou seja, com a aplicação desse princípio, a cooperativa pode gerenciar com mais eficiente seu recursos financeiros, direcionando para investimentos em pontos vulneráveis, tais como: investir em divulgação dos produtos no mercado, capacitar seus membros. Além disso, a prestação de contas permite verificar os resultados alcançados com os investimentos realizados para um melhor planejamento.

Responsabilidade Corporativa: verifica-se que o sistema produtivo foi estruturado para ter o mínimo de impacto negativo no meio ambiente e na comunidade, ou seja, com proposta sustentável. Essa estrutura permite que a cooperativa produza produtos com qualidade, sem agrotóxicos e com baixo impacto ambiental em seu entorno. Vale salientar que a atividade

hidropônica utiliza como seu principal insumo, a água. No entanto, a mesma é extraída de poços artesianos, tendo ainda a preocupação em reutilizar quando possível. Como utiliza o processo de dessalinização, os resíduos gerados são utilizados para a produção de peixes. Essa estrutura permite a cooperativa maior contribuição para sua perenidade e longevidade. Assim, verifica-se que esse princípio apresenta uma relação de influência positiva com o aumento da resiliência e da adaptabilidade da cooperativa. Como apresenta um sistema integrado com baixo impacto ambiental, esse princípio deve ser mantido como forma de manter também seu funcionamento através de melhoria na produtividade e estabilidade das atividades para fortalecer a sustentabilidade e proporcionar desenvolvimento na comunidade.

Adesão voluntária e livre: o número de membros da cooperativa reduziu de forma significativa nos últimos anos, assim, a cooperativa tem desenvolvido um trabalho voltado para a captação de novos membros, através de reuniões com moradores da comunidade. Quanto a esse princípio, verifica-se que no momento em que se acolhem novos membros, viabiliza o aumento da produtividade, da resiliência (com mais cooperados facilita a diversificação da produção), da confiabilidade (proporcionando a preservação dos benefícios desejados ao clientes e mercado, sendo possível captar novos clientes), da equidade (facilitando a distribuição de atividades), e da autogestão (reflete o envolvimento da comunidade com as atividades da cooperativa para tornar mais fortalecida).

Gestão democrática: a cooperativa utiliza a assembleia para discutir e deliberar as decisões que envolve suas atividades. Todos os membros ativos tem direito a voto, com igualdade de peso. Mesmo assim, pode-se verificar que os membros não participam de forma tão ativa na formulação das decisões, principalmente na prospecção de mercado e outras decisões mercadológicas. Há maior participação na operacionalização do trabalho de produção, que têm contribuições significativas para o funcionamento da cooperativa. Dessa forma, a aplicação do princípio da gestão democrática contribui de forma positiva para a auto gestão da cooperativa para fortalecer sua estrutura e formas de planejamento, uma vez que são os cooperados que direcionam os rumos que a cooperativa deve seguir.

Participação econômica dos membros: quanto a contribuição de forma equitativa dos membros para o capital da sua cooperativa e recebimento de remuneração limitada do capital integralizado, verifica-se que a distribuição dos rendimentos ocorre de forma equitativa para todos os cooperados de acordo com o trabalho realizado, sendo uma parte do lucro destinada para investimentos para manter a atividade da cooperativa, a partir de um controle democrático. Vale ressaltar que atualmente a distribuição de rendimentos está sendo pouco satisfatória em termos quantitativos, dado o baixo faturamento da cooperativa. Mesmo assim, com a participação e envolvimento os membros, a cooperativa consegue garantir seus custos de funcionamento e ainda gera um pequeno excedente distribuído aos seus membros. A participação econômica dos membros na cooperativa constitui um princípio que pode agregar mais valor à cooperativa. Sendo assim, a satisfação dos cooperados ao verem seu trabalho engrandecendo a cooperativa e trazendo uma remuneração satisfatória, faz com que se motivem a realizar os trabalhos, podendo até levar a adesão de novos membros pela propagação de sua satisfação. Assim, apresenta uma relação positiva com o aumento da produtividade, estabilidade e auto gestão da cooperativa.

Autonomia e independência: a cooperativa é formada por membros que nasceram e cresceram na comunidade, assim, há um sentimento de que a cooperativa faz parte da história e vida da comunidade. Mesmo assim, funciona desde sua fundação com apoio de projetos e instituições de apoio, no sentido de absorver seus produtos no mercado, aquisição de equipamentos e veículos, estrutura produtiva. Vale ressaltar que atualmente, o apoio das instituições encontra-se limitado, aspecto que vem prejudicando o bom funcionamento da cooperativa. Quanto aos insumos utilizados, a cooperativa consegue adquirir através dos lucros gerados pela própria atividade, assim, mantém sua estrutura produtiva funcionando e produzindo seus produtos.

Verifica-se que a cooperativa é controlada por seus membros, sendo assim, as decisões por eles tomadas afetam diretamente o funcionamento da mesma. Desse modo, esse princípio apresenta uma relação positiva com a capacidade e auto gestão, evidenciando a necessidade da cooperativa levar seus membros a busca constante de medidas que viabilizem a melhoria da sustentabilidade.

Educação, formação e informação: O princípio da educação, formação e informação pode gerar aumento da qualidade dos produtos e assim, influencia diretamente na produtividade da cooperativa, em função das atividades serem realizadas de forma mais correta e padronizadas. Com o aumento da produtividade é possível atrair mais clientes para a organização, bem como despertar a comunidade para maior envolvimento com as atividades da cooperativa. Com mais qualidade, há o aumento da satisfação dos clientes (produtividade e confiabilidade), maior conservação dos recursos naturais pela diminuição de desperdícios (resiliência), aumento da possibilidade de participação de instituições de apoio ao verem o sucesso da organização (estabilidade), novas perspectivas para produção de novos produtos (adaptabilidade), facilita a equidade da organização, bem como, a sua autogestão. É importante ressaltar que todos os membros foram capacitados para atuar em todas as fases do processo produtivo, no entanto, há uma lacuna em termos de qualificação voltados para os aspectos da gestão (financeira, mercadológica, administrativa) da cooperativa, havendo pouca qualificação de seus cooperados para gerenciar os negócios.

Considerando que os cooperados são os principais agentes da organização, sendo eles que viabilizam a produção e de acordo com Oro *et al* (2008) os mesmos tem o papel de facilitar a comercialização da produção, percebe-se a necessidade de maior valorização, buscando o envolvimento e a qualificação dos mesmos, para potencializar o desempenho da cooperativa, tornando-a mais competitiva e sustentável para atuar no mercado.

Intercooperação: verifica-se baixa intercooperação da cooperativa com as instituições de apoio, pois atualmente ocorre um distanciamento de tais instituições junto a cooperativa e, conseqüentemente falta de apoio às atividades. Com a aplicação do princípio da intercooperação, servindo eficazmente seus membros e propagando o cooperativismo, a cooperativa pode despertar na população local, bem como nas instituições locais o interesse de investirem, ou mesmo fundarem outras cooperativas com propostas sustentáveis na região, favorecendo as populações de baixa renda e viabilizando a melhoria do desenvolvimento sustentável do planeta.

Interesse pela comunidade: refere-se ao empenho da cooperativa para o desenvolvimento sustentado da sua comunidade. Nesse tocante, tem-se verificado um bom desempenho, significando desta maneira que a cooperativa está atenta à comunidade em que está inserida e os benefícios que pode proporcionar, cooperando para seu crescimento e desenvolvimento local. Por outro lado, verifica-se pouco interesse da comunidade com as atividades da cooperativa. Através de políticas aprovadas por seus membros, a cooperativa auxilia na diminuição do problema da água na localidade, traz renda através do cultivo de hortaliça, da psicultura, e da produção de pimentas *in natura* e em conserva, com baixo impacto ambiental, sem prejudicar o ambiente nem as pessoas. Esse princípio apresenta uma relação positiva com a resiliência e a adaptabilidade, como forma de dotar a comunidade local das condições adequadas para viver com mais qualidade de vida, explorando as culturas locais.

Segundo Barontini (2005) *apud* Caldas *et al* (2014) uma boa governança estimula a criação de valor agregado e sustentabilidade organizacional. Ou seja, a prática de governança, através do monitoramento e do controle da cooperativa em suas relações internas e externas, acarreta numa melhoria da sustentabilidade da organização, aumentando assim, sua perenidade através do fortalecimento de sua atividade econômica.

Na cooperativa de Hidroçu, as dificuldades enfrentadas em relação a sustentabilidade, tem relação com as lacunas em sua governança, estando ligadas principalmente ao

envolvimento dos cooperados, comprometendo assim possíveis expansões de produção e rendimento da organização, por haver falta de participação em decisões e qualificação dos membros. Além disso, verifica-se lacunas na atuação das instituições locais para contribuir com a redução das vulnerabilidades e potencialização dos pontos favoráveis da cooperativa, que consiste em manter uma atividade rentável, com baixo impacto ambiental e que gera renda e emprego para a população local. Por outro lado, a transparência da organização com as partes interessadas, pode trazer novos investidores, aumentando os benefícios da organização à sociedade e ao meio ambiente. Nota-se dessa maneira que, se corrigidas tais lacunas, a cooperativa apresentará grande potencial de expansão.

5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade em atividade agrícola é uma temática que vem crescendo em termos de discussão e aplicabilidade, com significativas perspectivas de benefícios para o setor agrícola e desenvolvimento rural, bem como, para contribuir com os níveis de sustentabilidade do planeta. O presente estudo teve como objetivo analisar a influência dos princípios de governança (IBGC, 2015) na sustentabilidade da atividade hidropônica da Cooperativa Hidroçu em São João do Cariri-PB. A partir da leitura de literaturas referentes a sustentabilidade, governança e produção hidropônica, bem como a respeito da cooperativa, conseguiu-se então um acervo de informações que deram subsídio para o início da pesquisa.

A análise da sustentabilidade da cooperativa, através do método MESMIS já adaptado por Martins (2015), mostrou que os aspectos da resiliência, equidade, confiabilidade, estabilidade e produtividade favorecem a sustentabilidade da cooperativa. Por outro lado, os aspectos da auto gestão e adaptabilidade interferem na sustentabilidade, evidenciando que a atividade da cooperativa está ameaçada pela ausência de profissionais qualificados na área de gestão, apresentando dificuldade também em relação a adaptação para produção de novas culturas e diversificação da produção.

Com o estudo sobre governança foi possível perceber que, uma boa governança desencadeia maior possibilidade de manutenção da sustentabilidade da cooperativa, e que alguns impedimentos e ameaças à evolução da organização e sua sustentabilidade podem ser otimizados com a melhor aplicação dos princípios da governança.

Verifica-se que a cooperativa tem a transparência de suas ações como um ponto favorável ao seu funcionamento. Outro princípio identificado como favorável ao desenvolvimento da cooperativa é o da responsabilidade corporativa, sendo verificado que desde sua fundação até os dias atuais, busca manter uma estrutura com atividades integrada para não gerar impactos ao meio ambiente e a sociedade. No entanto, a capacitação dos membros e o envolvimento dos mesmos nas decisões estratégicas, bem como, o apoio das instituições são pontos que merecem atenção, pois interferem negativamente na sustentabilidade da cooperativa.

Diante do exposto, propõe-se que a cooperativa esmere seu relacionamento com seus membros, desenvolva mais ações para captação de novos membros e envolvimento da comunidade, busque o apoio de instituições locais e governos municipais e estaduais para captar novos investimentos, desenvolva mecanismos para melhorar o relacionamento com o mercado, entre outras ações emergenciais internas referentes organização e motivação dos membros para acreditarem no potencial da cooperativa e de seus produtos para o desenvolvimento local.

6.0 REFERÊNCIAS

AIRES, A.B. **Gestão de Processos:** Estudo de caso em uma Cooperativa do ramo agropecuário na cidade de São João Do Cariri-PB. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em

Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

BARBIERE, J. C. **Gestão Ambiental: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CALDAS, C.B.; TAMBOSI FILHO, E.; VIEIRA, A.M. Governança Cooperativa e Sustentabilidade: uma relação necessária. **Revista Uniabeu**, v. 7, n. 15, p.353-269, jan-abril, 2014.

DINIZ, E. “Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90”. In: DADOS – **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, volume 38, nº 3, 1995. pp. 385-415.

FRANCO, M. A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

GONÇALVES, A. **O Conceito de Governança**. Disponível em: <http://conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/XIVCongresso/078.pdf> . Acesso em maio de 2014.

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. Desafios na Construção de Indicadores de Sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**. v. XII, n. 2, p. 307-323. Campinas, jul.-dez. 2009.

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Guia das Melhores Práticas de Governança para Cooperativas. São Paulo, SP: IBGC, 2015.

MARTINS, M.F. **Gestão Sustentável em Atividade Hidropônica: um estudo na cooperativa Hidroçu - Cooperativa Agropecuária de Uruçu em São João do Cariri- PB**. Relatório de pesquisa. Unidade Acadêmica de Administração/Centro de Humanidades/UFMG, 2015.

MASERA, O.; ASTIER, M.; LÓPEZ-RIDAURA, S. **Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación MESMIS**. México: Mundi-Prensa, 1999. 109p

MESMIS. Marco de Evaluación de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidad. Disponível em: <http://mesmis.gira.org.mx/es/static/mesmis_framework>. Acesso em: 15 dezembro de 2013.

ORO, I. M; FROZZA, J.; EIDT, J. **Práticas de Governança Corporativa em Cooperativa Agropecuária: o caso da Coperalfa**. 2º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2008.

RATTNER, H. Prefácio. In: ACSELRAD, H. **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

ROSENAU, J.N; CZEMPIEL, E.O. **Governança sem governo: ordem e transformação na política mundial**. Brasília, Editora Universidade de Brasília, São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, 2000.

SANTOS, M. H. C. Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte. In: DADOS – **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, volume 40, nº3, 1997. pp. 335-376.

SOUTO MAIOR, M.M; CÂNDIDO, G.A; NÓBREGA; M.M.; FIGUEIREDO, M.T.M. Estudo Comparativo entre Métodos de Avaliação da Sustentabilidade para Unidades Produtivas Agroecológicas. VI Encontro Nacional da Anppas. **Anais**. Belém-PA, 2012.

SOUZA, S.M.A.; CÂNDIDO, G. A. Relações entre as formas de governança de arranjos produtivos com a competitividade e o desenvolvimento local sustentável. **Revista Gestão Industrial**, Paraná, v.5, n.1, p.161-187, 2009.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. **Revista Gestão e Produção**, São Carlos, v. 14, n. 2, p. 425-439, maio-ago. 2007.