

APONTAMENTOS DO INOVALE PARA UMA BIO-ECONOMIA SUSTENTÁVEL NO VALE DO MAMANGUAPE: potencialidades e desafios

MYVIA FREITAS DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

MARIA ANGELUCE SOARES PERÔNICO BARBOTIN

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

JOSÉ BEZERRA HONÓRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

ELYSSANDRA ROCHA GOMES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos ao PIBIC/UFPB pelo apoio ao projeto de pesquisa que originou o presente artigo

APONTAMENTOS DO INOVALE PARA UMA BIO-ECONOMIA SUSTENTÁVEL NO VALE DO MAMANGUAPE: potencialidades e desafios

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é fruto de um processo evolutivo da humanidade, que em todas as suas fases teve relação direta com a exploração de recursos naturais escassos que, em suma, visavam e ainda visam justificar tal evolução tendo a natureza como fonte dos principais recursos utilizados para tais avanços, sendo eles: recursos hídricos e energéticos, biológicos e minerais. Esta consideração, apoia-se nos postulados de Rodrigues *et. al.* (2019) quando destacam que o homem deixou de ser apenas um elemento da natureza e passou a tratá-la numa relação de exploração, a partir de sua concepção de natureza como fornecedora de recursos naturais. Esta característica, fundamenta a relação utilitarista que o homem possui com a natureza.

A discussão sobre o utilitarismo que melhor se relaciona com a exploração da natureza, está contida no “Imperativo Categórico” do filósofo Immanuel Kant (DAGIOS, 2017) no qual é possível inferir com base na interpretação de seu postulado, que o comportamento humano utilitarista está ligado ao egoísmo de suas atitudes, uma vez que, estas seriam postas em prática, geralmente, mediante inclinações pessoais. Logo, a relação direta entre os objetos se dá na possibilidade de o homem explorar a natureza com base na satisfação de suas necessidades e desejos infinitos, em detrimento de ações que visem a manutenção da biodiversidade. A interação destacada é considerada uma característica intrínseca do sistema econômico capitalista.

Para Santos (2017, pág. 2) “a economia capitalista – baseada no acúmulo de riquezas e extração de recursos naturais de forma predatória, moldou e transformou a relação homem-natureza, rompendo com a harmonia que outrora existia nesta relação”. Com base nisso, a partir de um olhar ecológico sobre os impactos causados pela ação humana na natureza, fica claro que o sistema capitalista trouxe um estado de crise socioambiental. Diante disso, surge a preocupação ambiental, que se tornou crescente, em virtude dos impactos provocados pela ação humana, no que tange, a conservação dos recursos naturais. Neste cenário, começa a ser levantada a questão da inovação socioambiental, que tem como intuito promover benefícios econômicos, sociais e ambientais sustentáveis.

A partir disso, a bioeconomia surge como uma ciência transdisciplinar para auxiliar em tais questões. Neste tocante, a FIA Business School (2021) infere que “a bioeconomia é uma área de estudo que propõe um novo modelo de produção, focado em sistemas, produtos e serviços sustentáveis – ou seja, menos dependentes da exploração de recursos naturais”. Por conseguinte, fica claro que aliar a biodiversidade com tecnologia e inovação é a base principal da bioeconomia. Nesse sentido, com o surgimento da ideia da bioeconomia, vieram possibilidades de soluções eficazes para problemas, como: mudanças climáticas, substituição do uso de energias fósseis e não renováveis, crise econômica, saúde e qualidade de vida da população, garantindo, assim, o bem-estar de todos.

É nesse contexto que surge o problema que norteou essa pesquisa: quais as potencialidades e desafios do Litoral Norte da Paraíba para a consolidação de uma bioeconomia na região?

Nesta perspectiva, o presente artigo teve como objetivo geral identificar as potencialidades e desafios do vale do Mamanguape-PB para a consolidação de uma bioeconomia sustentável, por meio da análise do Inovale 2021-2022. De modo específico, buscou atingir os seguintes objetivos: a) Descrever o status atual da economia do Vale do Mamanguape - PB; b) Analisar as lides do projeto Inovale nos anos de 2021 e 2022 para mapear

as potencialidades e desafios econômicos do Vale do Mamanguape - PB; c) Apontar uma agenda de pesquisa que contribua para a consolidação de uma bioeconomia no Vale do Mamanguape - PB.

Naquilo que diz respeito à estrutura desse trabalho, para além desta introdução apresenta-se uma discussão sobre a Inovação socioecológica para uma bioeconomia sustentável, com foco em seu desenvolvimento no Vale do Mamanguape-PB. Na sequência, apresenta-se a metodologia empregada, a discussão dos resultados e as considerações finais possíveis.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Inovação socioecológica

A globalização trata-se de um processo irreversível, que gera constantemente mudanças nas relações comerciais, econômicas, socioambientais, alterando a vida de organizações e pessoas. Neste sentido, “alguns dos principais desafios sociais do século XXI envolvem um grande esforço, de diversos setores da sociedade, a fim de enfrentar as fronteiras tradicionais e bem estabelecidas entre essas diversas áreas (MEDEIROS *et al.*, 2017). Com base nisso, a inovação surge como forma de atender e suprir as inúmeras demandas envolvidas nestas relações (PATIAS; PERLIN; KRUGLIANSKAS; GOMES, 2017).

A inovação está relacionada à criação de algo novo ou diferente, que traz uma nova perspectiva ou solução para um problema existente, por exemplo, através de novos produtos, processos, tecnologias, modelos de negócios, entre outros. Logo, a inovação pode ser compreendida por meio da concepção a respeito da destruição criativa preconizada por Schumpeter, que diz respeito ao processo de aprimorar algo existente ou criação de algo novo (OLIVEIRA, 2014). Schumpeter também enfatizava que a inovação pode ter efeitos significativos na sociedade, por exemplo, novas tecnologias que podem mudar a forma como as pessoas vivem e trabalham, e podem até mesmo transformar a estrutura social de uma sociedade, podendo inclusive, a inovação ser ferramenta que auxilia a resolução de problemas sociais, como a pobreza, a desigualdade e a degradação ambiental.

Neste sentido, a inovação é uma das chaves para alcançar o desenvolvimento sustentável, uma vez que pode ajudar a criar soluções e tecnologias mais eficientes e menos impactantes para o meio ambiente, além de possibilitar novos modelos de negócios e práticas que promovam a sustentabilidade. Diante disso, Etzkowitz e Zhou (2017) mencionam que a inovação é um fator importante no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, pois estão intrinsecamente relacionados, uma vez que a inovação pode ser um meio importante para promover o desenvolvimento sustentável. Porém, para estes autores, há outras hélices de inovação que estão emergindo no mundo contemporâneo podendo impactar aecoinovação com vistas ao desenvolvimento sustentável, pois os recursos naturais são finitos, bem como a superpopulação mundial e a produção industrial que cresce demasiadamente.

Nesse cenário, Moberg *et al* ([201-], p. 12 - 15) ao tratar sobre resiliência socioecológica, destaca que desde o século XIX a população mundial vem crescendo exponencialmente, fato esse que faz aumentar o desejo do ser humano por acúmulo de capital para suprir suas necessidades e desejos infinitos. Logo, para atender aos interesses do homem contemporâneo é necessário produzir cada vez mais e geralmente recursos primários como hídricos, minerais, biológicos e energéticos são oriundos de fontes naturais. Como resultado dessa relação de extração do homem junto a natureza, os mesmos autores mencionam que as Nações Unidas publicaram uma Avaliação dos Ecossistemas do Milênio (AEM) apresentando em seu diagnóstico, problemáticas como a crescente necessidade humana de alimentos, água doce, madeiras, fibras e combustíveis, como sendo as responsáveis por fazer crescer

problemáticas sócio-ambientais.

Com o intuito de orientar as ações humanas com vistas a diminuição dos impactos negativos da ação do homem junto a natureza, estão sendo desenvolvidos estudos no âmbito das discussões socioambientais, a exemplo dos postulados a respeito de inovação e sua relação com a sustentabilidade (CIDREIRA-NETO; RODRIGUES, 2017). Um segmento de discussão que surge a esse respeito é a inovação socioecológica, que é uma evolução do conceito de desenvolvimento sustentável, que reconhece que a sustentabilidade não pode ser alcançada apenas por meio de tecnologias e práticas ambientais, mas também por meio de mudanças sociais e econômicas. Algumas destas mudanças podem ser ações coletivas “que tem promovido a criação de arranjos sociais reconfigurados ou redes de atores que buscam soluções criativas que resultem em desenvolvimento local a partir de processos e Inovações Sociais” (MULGAN, *et. al*, 2007; MURRAY, *et. al*, 2010 apud CORDEIRO-BEDUSCHI, *et. al*, pág. 262, 2022).

Diante do exposto, a inovação socioecológica desempenha um papel fundamental na busca por soluções sustentáveis para os desafios ambientais e sociais enfrentados pelo mundo. Por meio da integração de práticas e tecnologias que promovem a conservação dos recursos naturais, a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida, a inovação socioecológica busca transformar os sistemas econômicos e sociais existentes em direção a uma sociedade mais equilibrada e regenerativa. Nesse contexto, a bioeconomia emerge como uma abordagem promissora, que se baseia na utilização sustentável dos recursos biológicos para a produção de alimentos, energia, materiais e serviços. A bioeconomia oferece oportunidades para impulsionar o crescimento econômico, a criação de empregos verdes e a preservação dos ecossistemas, promovendo assim um futuro mais sustentável e resiliente.

2.2 Bioeconomia

A necessidade de se colocar questões socioambientais no centro das discussões que visam orientar o desenvolvimento de organizações públicas, privadas e de terceiro setor na sociedade contemporânea, faz surgir mecanismos de sustentação destas organizações, sejam eles nos campos teóricos, metodológicos e práticos. Estas discussões fomentam o surgimento de inovações sociais que buscam “a melhoria do bem-estar dos indivíduos e das comunidades por meio do emprego, consumo e/ou participação” (DE OLIVEIRA; CORREIA; GOMEZ, pág. 393, 2018). No prisma das discussões teóricas e metodológicas, o debate que merece destaque nos campos da economia e sustentabilidade é a Bioeconomia, que “é uma ciência que busca o desenvolvimento econômico de forma sustentável, ou a forma mais sustentável/compatível possível com o crescimento econômico” (MEJIAS, , 2019, pág. 110).

Neste sentido, para melhor direcionar as proposituras a respeito de bioeconomia e como as organizações podem contribuir para o desenvolvimento econômico, existem organismos regulatórios nacionais e internacionais que a partir do compartilhamento de documentos e cartilhas com diretrizes e instruções, fornecem subsídios para que estas consigam contribuir com o desenvolvimento em questão. Há de destacar, assim, a Organização das Nações Unidas (ONU), que elaborou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, elencando 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam orientar os países membros a conseguirem alcançar o desenvolvimento econômico a partir da prática do que prevê a diretriz de cada um dos ODS a serem postos em prática entre 2016 e 2030 (BRASIL, 2022).

Ao mencionar a *Global Bioeconomy Summit* (2015), Bueno *et al* (2022) destacam que oito dos dezessete ODS estão diretamente relacionados à Bioeconomia. Estes ODS são: (ODS 2) Fome zero e agricultura sustentável; (ODS 3) Saúde e bem-estar; (ODS 6) Água potável e saneamento; (ODS 7) Energia limpa e acessível; (ODS 12) Consumo e produção responsável;

(ODS 13) Ação contra a mudança global do clima; (ODS 14) Vida na água; e (ODS 15) Vida terrestre. Como já destacado, cada ODS têm suas diretrizes e instruções de como serem postos em prática, e neste sentido, a ciência exerce contribuição significativa para o desenvolvimento de tecnologias e formas de gestão que busquem atender a estas especificidades, gerando, assim, casos práticos de impacto positivo nos âmbitos econômico, ambiental e social (SAMPAIO, *et al*, 2020).

Como exemplo de caso prático desenvolvido com base em metodologias científicas para criação de mecanismos que busquem pôr em prática um ou mais ODS, há de se mencionar o Sisteminha Embrapa. Elaborado por pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, o referido projeto tem como objetivo basilar, garantir a alimentação às famílias que adotam o referido sistema como forma de produção para subsistência, de forma sustentável, ao integrar em um território diversas culturas como a piscicultura, olericultura, apicultura, avicultura e suinocultura de corte (ABDELNUR; LIMA, 2022). Logo, é evidente que o Sisteminha Embrapa, diante de suas ações, atende a dois ODS's relacionados a Bioeconomia, sendo eles: o ODS 12 e o ODS 2, pois o primeiro trata-se de garantir que os padrões de produção e consumo sejam mais sustentáveis e o segundo, por sua vez, versa sobre a fome zero e agricultura sustentável.

Portanto, a discussão sobre a bioeconomia mostra como é fundamental colocar as questões socioambientais no centro das discussões para orientar o desenvolvimento das organizações na sociedade contemporânea. A abordagem da bioeconomia, que busca o desenvolvimento econômico de forma sustentável, surge como uma resposta inovadora para enfrentar os desafios atuais e futuros, ao mesmo tempo em que promove o bem-estar das comunidades e do meio ambiente. Organismos regulatórios, como a ONU com seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, fornecem diretrizes essenciais para guiar as ações das organizações e direcioná-las para práticas mais responsáveis e alinhadas com a bioeconomia. Casos práticos como o Sisteminha Embrapa demonstram o impacto positivo que a ciência e a tecnologia podem ter na busca por soluções sustentáveis e inclusivas. Ao unir esforços, comprometimento e inovação, pode-se avançar rumo a uma sociedade mais equitativa e socioambientalmente consciente, onde a bioeconomia desempenha um papel crucial no desenvolvimento econômico com respeito ao meio ambiente e ao bem-estar de todos.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo qualitativa e de natureza exploratória. E para o alcance dos objetivos aqui apresentados, o percurso metodológico, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, esta é uma pesquisa bibliográfica e documental que permitiu o aprofundamento da discussão sobre inovação socioecológica e bioeconomia, tendo em vista seu caráter revisório da literatura acerca da temática que está sendo investigada. No que tange aos seus objetivos, esta é uma pesquisa exploratória (GIL, 1991; PRODANOV; FREITAS, 2013).

Importa dizer que, para um bom desenvolvimento da pesquisa bibliográfica se fez necessário observar alguns procedimentos, como a definição do tema, a elaboração de um plano de trabalho, identificação do material, localização e compilação, fichamento, análise e interpretação, e redação (MARCONI; LAKATOS, 1991 apud SILVA, 2001). Já a pesquisa documental foi pautada especificamente nos seguintes documentos: 5 edições da Formação em Economia Solidária disponíveis no canal do *youtube* do projeto Inovale; Documento escrito: "Agenda Vale do Mamanguape 2030. Plano de ação para o desenvolvimento sustentável, Paraíba, 2018", desenvolvido pelo SEBRAE, via Programa Território Empreendedor Sustentável.

No que se refere à análise dos dados, essa pesquisa fez uma escolha pela Análise de

Conteúdo. Portanto, a operacionalização da análise dos dados qualitativos, coletados por meio da análise dos diversos documentos aqui elencados, partiu da Análise do Conteúdo (BARDIN, 1979), que permitiu, tomando como referência os objetivos propostos na pesquisa, categorizar os dados colhidos. Sendo assim, uma análise prévia dos documentos considerados para a pesquisa documental permitiu definir um modelo lógico para orientar a coleta dos dados obtidos por meio das leituras mais detalhadas dos documentos. Os dados coletados foram organizados em quadros comparativos, que seguem o modelo lógico, pautado nos objetivos desta pesquisa.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados dessa pesquisa foram coletados por meio da análise das edições da Formação em Economia Solidária, realizada pelo Projeto de Extensão “Inovale, disponíveis no canal do projeto no *youtube*. Foram analisadas seis *lives* tendo como atores envolvidos docentes da universidade, discentes e convidados externos, nas quais foram tratadas também as temáticas dos desafios e as oportunidades do Vale do Mamanguape no que tange à Inovação Socioecológica para uma Bioeconomia Sustentável. O Quadro 1 apresenta as *lives* analisadas nesta pesquisa.

Quadro 1:. Síntese das edições do INOVALE

EDIÇÃO/ DATA/DURAÇÃO/TEMA/LINK/ATORES ENVOLVIDOS
LIVE 1: O QUE É ECONOMIA SOLIDÁRIA
23 de setembro de 2021 Link: https://www.youtube.com/live/ixJOtIKuy-O?feature=share Atores envolvidos: Prof ^a Dra Angeluce Soares (coordenadora do InoVale) e Murilo Camargo (o estudante de ecologia, bolsista do projeto)
LIVE 2: Diagnóstico do campo da economia solidária no vale do Mamanguape
21 de outubro de 2021 Link: https://www.youtube.com/live/wBaqmw-MV6M?feature=share Atores envolvidos: Prof ^a Dra Angeluce e o Prof ^o Antônio Pereira e seus convidados, o ecólogo, Bruno Potiguara, a agricultora, camponesa e professora, Silvinha Raimundo Tavares, e o agricultor, Pádua
LIVE 3: Economia Solidária e Sustentabilidade
25 de novembro de 2021 Link: https://www.youtube.com/live/Bri5DwhDiWY?feature=share Atores envolvidos: José Bezerra, vice coordenador do InoVale, o prof ^o José Raimundo, a estudante voluntária Graziela Holanda e os convidados Poran Potiguara e Eliseu Vieira Lourenço
LIVE 4: Economia Solidária e Inovação Socioecológica
16 de dezembro de 2021 Link: https://www.youtube.com/live/0q2N5cV6-oU?feature=share Atores envolvidos: José Bezerra, vice coordenador do InoVale, junto com Murilo Camargo e Jeferson Soares, estudantes de Ecologia e Administração
LIVE 5: Finanças e Consumo Solidário
10 de fevereiro de 2022 Link: https://www.youtube.com/live/9YI5Aa0Qhcc?feature=share Atores envolvidos: Prof ^a Dra Angeluce Soares, coordenadora do InoVale, junto com as estudantes voluntárias Natália Moreno e Silvícléia Tavares, e o convidado Daniel Pereira, integrante da equipe técnica da INCUBES
LIVE 6: Aspectos Políticos e Jurídicos da Economia Solidária e o Marco legal da Inovação
17 de março de 2022 Link: https://www.youtube.com/live/h_wINc3DGOg?feature=share Atores envolvidos: Professora Eddla Pereira, doutora em meio ambiente e desenvolvimento, mestra e graduada em Direito, e a professora Tabira Andrade, mestra e graduada em Economia

Fonte: Elaboração Própria (2023).

Conforme o Quadro 1, a primeira *live* que ocorreu no dia 23 de setembro de 2021, trouxe

as discussões iniciais, a respeito da compreensão acerca do que é a economia solidária. Já a *live 2*, que ocorreu no dia 21 de outubro de 2021, tratou sobre o Diagnóstico do campo da economia solidária no vale do Mamanguape. A *live 3*, por sua vez, abordou a relação entre Economia Solidária e Sustentabilidade e ocorreu em 25 de novembro de 2021. Na *live 4*, que aconteceu no dia 16 de dezembro de 2021, foi discutido sobre Economia Solidária e Inovação Socioecológica, sendo esta última uma discussão nova dentro do escopo de economia solidária. A penúltima, a *live 5*, que foi realizada no dia 10 de fevereiro de 2022, colocou em questão a discussão entre Finanças e Consumo Solidário. Por fim, a última abordou sobre Aspectos Políticos e Jurídicos da Economia Solidária e o Marco Legal da Inovação, ocorrida em 17 de março de 2022.

Logo, a análise de conteúdos destas *lives* são de suma importância pois fomentam as discussões referentes à economia solidária por meio da inovação socioecológica no vale do Mamanguape. Com isso, o conteúdo abordado na *live 1* traz a concepção inicial a respeito da discussão da temática central aqui estudada e norteia as demais análises. Sob este aspecto, os atores envolvidos na *live 1* apresentam suas compreensões acerca da temática, que são calcadas nos postulados de teóricos que estudam tal temática. A partir daí, foi possível evidenciar as potencialidades e desafios para este tipo de desbravamento na região do vale.

Sendo assim, a *live 01* destaca as oportunidades e ameaças identificadas pelos atores. Quanto às oportunidades, foi possível perceber o “modelo de organização aberto e democrático”, que é um sistema que garante maior participação popular; a prevenção dos direitos humanos, já que a economia solidária pode auxiliar, por exemplo, numa melhor distribuição de renda baseada em produção sustentável; a solidariedade, posto que o foco da economia solidária não se concentra apenas no capital financeiro, mas também na tentativa de resolução de problemáticas de cunho socioeconômico; a cooperação, visto os agentes envolvidos na economia solidária podem cooperar entre si, por exemplo, para darem início a comunidades de práticas; valores culturais, visto que na evidenciação da cultura de um povo pode ser exercida a prática da economia solidária.

Por outro lado, as ameaças apontadas dizem respeito à estruturação da comercialização, que trata-se dos desafios para se firmar no sistema comercial no contexto da Economia Solidária; a manutenção da consistência ideológica, que busca distanciar-se, em certa medida, do crivo capitalista e se aproxima das discussões econômicas, sociais e ambientais; e a organização de políticas públicas de incentivo, compreendidas como ineficiência da aplicação e regulação das políticas públicas vigente que versam sobre esta temática.

Tendo em vista a importância do que é a Economia Solidária tratada na *live 1*, fez-se necessário identificar, também, as potencialidades e desafios deste campo econômico no vale do Mamanguape. Para este fim, os atores que conduziram a *live 2* apresentaram suas considerações acerca deste item, fato esse que possibilitou analisar os principais percalços enfrentados por pessoas e empreendimentos de economia solidária na região do vale.

Desse modo, a *live 02* destaca as Oportunidades e Ameaças Quanto às oportunidades, foi possível identificar que a região tem muitas riquezas naturais, como plantas nativas e frutíferas, (ex.: caju, mangaba), marés, na criação de camarões, produção de lavoura branca; produção de mel. Essas riquezas naturais podem ser vistas como uma estratégia promissora para promover e utilizar de forma sustentável esses recursos, promovendo a geração de renda e o empoderamento das comunidades locais, tendo como iniciativas: empreendimentos de agricultura familiar, cooperativas de produção, associações de artesãos, grupos de coleta e processamento de frutas, entre outros. Com todos esses recursos naturais, apostar em trabalhos, programas e projetos para a comunidade, é vista como oportunidade, pois visa promover o desenvolvimento socioeconômico local, a inclusão social e a geração de renda também o Turismo, gastronomia e artesanato são potenciais da região.

Neste prisma, ter a iniciativa da universidade local de ter como objetivo procurar uma

forma de contribuir com a economia solidária do vale, a universidade, como instituição de ensino e pesquisa, possui recursos humanos preparados, conhecimento técnico e expertise que podem ser aplicados de forma colaborativa para o desenvolvimento da economia solidária na comunidade. Ter cursos na universidade local (como Administração, Ecologia, Ciências Contábeis, Secretariado) que irão formar e trazer profissionais a contribuir na gestão geral, e que apoiem os empreendedores da região, é uma oportunidade que pode contribuir efetivamente com o desenvolvimento dos empreendimentos solidários e com a promoção do empreendedorismo local.

Por outro lado, as ameaças identificadas foram: o desmatamento, as queimadas, o uso de agrotóxicos e o consumo inconsciente da água. Esses problemas impactam a sustentabilidade ambiental, a saúde das comunidades e a viabilidade dos empreendimentos solidários na região. É necessária uma estruturação de um modelo de produção e comercialização territorial mais organizada que venha beneficiar os agricultores e que a comunidade venha também se desenvolver, esse desafio envolve a criação de uma estrutura que permita aos agricultores locais produzirem de forma sustentável e competitiva, garantindo a valorização de seus produtos e o acesso a mercados justos. Equacionar os valores dos produtos, esse é mais um desafio, pois envolve encontrar um equilíbrio justo entre o valor atribuído aos produtos e serviços oferecidos pelos empreendimentos solidários e a capacidade de pagamento dos consumidores, ao mesmo tempo em que se busca garantir a sustentabilidade econômica dos empreendimentos e a justa remuneração dos produtores, o que implica também na valorização da mão de obra. Saber potencializar todos os recursos naturais da região para os agricultores e comunidades, é saber que a gestão adequada desses recursos envolve equilibrar a utilização econômica com a conservação ambiental.

Através do diagnóstico feito do campo da economia solidária no Vale do Mamanguape é fundamental também relacioná-lo com a sustentabilidade. Desse modo, a *live 3* traz essa percepção a respeito das ações das pessoas com o meio ambiente. Portanto, a análise da *live 3* aponta como oportunidades, o reflorestamento, que envolve o plantio de árvores em áreas desmatadas ou degradadas, visando restaurar os ecossistemas, promover a conservação da biodiversidade e contribuir para mitigar as mudanças climáticas. A questão do desenvolvimento humano, que envolve a integração de princípios sociais, econômicos e ambientais para promover o bem-estar das pessoas e a preservação do meio ambiente, essa abordagem coloca as necessidades humanas no centro das atividades econômicas. Outra oportunidade é a Inovação social, que é a criação e implementação de novas soluções, práticas e modelos de negócios que abordam desafios sociais e ambientais de forma criativa e eficaz, buscando romper com as formas tradicionais de produção, consumo e organização econômica.

Também há a Inovação econômica, que não visa somente o lucro, mas também o bem estar social e ambiental, essa inovação vai além da busca pelo lucro imediato e considera os impactos de longo prazo das atividades econômicas, reconhecendo a interdependência entre o bem-estar social, a qualidade de vida das pessoas e a saúde do planeta. A Educação ambiental, busca capacitar os empreendedores e trabalhadores a adotarem práticas de produção e consumo sustentáveis, podendo envolver a disseminação de informações sobre técnicas de cultivo orgânico, uso eficiente de recursos naturais, gestão de resíduos e energias renováveis, além de incentivar a criação de negócios verdes e promover a conscientização sobre os benefícios econômicos e ambientais associados a tais práticas. Resgate/Reconexão do ser humano com a natureza, ao desenvolver um senso de interdependência e responsabilidade em relação ao meio ambiente, as pessoas tendem a adotar comportamentos mais conscientes e sustentáveis, buscando formas de preservar e proteger os recursos naturais.

No tocante às ameaças, foram identificadas as Mudanças climáticas, causadas principalmente pelas atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis, o desmatamento e a emissão de gases de efeito estufa, impactando negativamente nos

ecossistemas, na biodiversidade e nas comunidades, afetando diretamente os meios de subsistência e as atividades econômicas das comunidades mais vulneráveis, sendo isso também relacionados aos problemas ambientais e sociais. As Políticas públicas, quando não são adequadas ou não estão alinhadas com os princípios e objetivos desses setores, também são consideradas ameaças. O não reflorestamento, que pode impactar na preservação das matas nativas com a finalidade de se explorar algum tipo de cultivo ou criação. As Mudanças de hábitos ambientais, são consideradas ameaças quando as pessoas resistem a mudanças, por haver falta de conscientização e educação, e o acesso limitado a alternativas sustentáveis. No que diz respeito ao consumo, a ameaça ocorre quando não reavaliamos nosso consumo, principalmente em relação às empresas que contribuem para a degradação do meio ambiente, essas empresas representam uma ameaça aos princípios da economia solidária.

Considerando a importância da relação da Economia solidária e a Sustentabilidade, também se faz necessário debater a questão da Inovação socioecológica, que foi objeto da *live 04*. A análise da *live 04*, permite identificar como oportunidades, a relação/associação ser humano e natureza, que no contexto de Economia Solidária trata-se da busca pelo equilíbrio do homem e a extração de recursos escassos com vista a satisfação de seus desejos e necessidades. Inovar com novos propósitos, podendo ser, por exemplo, a busca por soluções de problemas socioeconômicos. Ter uma cultura de inovação, pois a inovação pode gerar desenvolvimento. Ter responsabilidade diante da produção e do consumo, tendo em vista que a produção mais limpa tende a potencializar o consumo consciente; e ter Sustentabilidade empresarial, que está relacionada à Governança Empresarial que busca, a partir de uma série de diretrizes, orientar as ações das organizações visando a manutenção da sua sustentabilidade no tempo.

No sentido oposto, as ameaças compreendidas referem-se ao crescimento populacional, visto que o aumento demográfico tende a impor a necessidade de se escalar o consumo e consequentemente a produção. Desigualdade social, que impacta diretamente no acesso equitativo a oportunidades que poderiam resultar em desenvolvimento. Impactos das atividades dos seres humanos diante da natureza, tendo em vista consumo predatório e irresponsável. A Dissociação do ser humano com a natureza, que pode ser interpretada como a desconexão do homem com a natureza, sendo que este é um elemento central nesta relação.

Para uma Economia solidária e Inovação Socioecológica, é preciso ter Finanças e Consumo solidário bem estruturados. No entanto, este é um ponto crítico acerca da temática em questão, visto que, a falta dessa estrutura pode influenciar negativamente o desenvolvimento deste tipo de economia, pois não bastam apenas as ações dos empreendedores solidários isolados, e sim de um conjunto sistêmico que congrega além desses agentes, outros, a exemplo de instituições financeiras e governos a nível municipal, estadual e federal.

Portanto, a análise da *live 05* possibilitou identificar como oportunidades, o ganho coletivo, que se refere aos benefícios e impactos positivos que podem ser alcançados quando as pessoas se unem para apoiar e fortalecer iniciativas de incentivo e social que promovem a solidariedade, a justiça social e o bem-estar geral. Criar e fortalecer o empreendimento comunitário/empreendimento econômico solidário, é identificar uma necessidade na sua comunidade ou uma oportunidade de negócio que possa ser abordada de maneira solidária e sustentável, podendo envolver a oferta de produtos ou serviços locais, a resolução de problemas sociais ou ambientais, ou a promoção de práticas éticas e responsáveis. A produção territorial, está relacionado ao fortalecimento e promoção da economia local, valorizando os recursos, competências e potencial existentes no Vale do Mamanguape, ou seja, é uma abordagem que busca incentivar a produção e o consumo de bens e serviços de forma sustentável, equitativa e solidária, levando em consideração as características e necessidades específicas de cada território.

Neste mesmo sentido, a Autogestão é um modelo em que os trabalhadores ou consumidores têm participação ativa na gestão do empreendimento, buscando a autonomia e a

democracia na tomada de decisões financeiras. O foco na vida, é colocar as necessidades e o bem-estar das pessoas no centro das decisões financeiras e de consumo. O fortalecimento de bancos comunitários, fundos e cooperativas de crédito solidário, essas alternativas financeiras têm como objetivo principal promover o acesso a serviços financeiros justos e inclusivos, fortalecer as comunidades locais e fomentar o desenvolvimento econômico sustentável. O crescimento territorial, remete à expansão e fortalecimento das práticas e iniciativas solidárias nas diferentes regiões geográficas. O comércio justo, baseia-se em princípios como o pagamento de preços justos aos produtores, o respeito aos direitos trabalhistas, a proteção ambiental e busca eliminar práticas de exploração e promover a valorização do trabalho e do conhecimento tradicional dos produtores.

As ameaças identificadas na *live* foram, o avanço do capitalismo, que tende a concentrar riqueza e poder nas mãos de poucos, aumentando a desigualdade econômica; a democratização do acesso ao crédito, pois a disponibilidade de crédito fácil e acessível pode levar algumas pessoas a se endividarem além de seus recursos financeiros, sofrido em dificuldades financeiras e inadimplência; a concentração de renda, que por sua vez também está relacionado ao capitalismo, leva a uma maior desigualdade econômica, onde apenas uma pequena parcela da população possui a maior parte dos recursos, o que dificulta redução da pobreza e a promoção da justiça social; Fortalecer as redes de economia e mercado solidário, essas redes ajudam a superar os desafios enfrentados pelos empreendimentos solidários, como acesso limitado a crédito, mercados e recursos financeiros, sendo que num cenário em que este fortalecimento não ocorra, poderá haver a ruptura de tais redes; a Formação de redes solidárias, possibilita a cooperação, a troca de conhecimentos, o compartilhamento de recursos e a extensão do impacto dos empreendimentos solidários que, no cenário oposto não ocorreram tais trocas e poderão dificultar o desenvolvimento destas redes.

A formação em Economia Solidária finalizou com a discussão sobre os aspectos legais que regulam esse campo, representando uma discussão mais geral, e não focada em oportunidades e desafios para o Vale do Mamanguape. Por essa razão, não foi realizada a análise sobre essas duas variáveis.

As análises realizadas das diferentes visões sobre a Economia Solidária apresentam um panorama abrangente e profundo sobre o tema, suas concepções iniciais, desafios e oportunidades no contexto específico do Vale do Mamanguape. A discussão sobre economia solidária por meio da inovação socioecológica destaca a importância de uma relação harmoniosa entre ser humano e natureza, visando o desenvolvimento sustentável e a inclusão social. Tais questões foram destacadas nas análises que evidenciam a importância da interconexão entre teoria e prática, a necessidade de parcerias e cooperação entre diversos atores e a busca constante por soluções inovadoras para os desafios socioambientais enfrentados na região.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar as potencialidades e desafios do Vale do Mamanguape para a consolidação de uma bioeconomia sustentável por meio da análise do Inovale 2021-2022. Para atingir tal objetivo, foram considerados como objetivos específicos: descrever o status atual da economia do Vale do Mamanguape - PB; analisar as lives do projeto Inovale nos anos de 2021 e 2022 para mapear as potencialidades e desafios econômicos do Vale do Mamanguape - PB; c) Apontar uma agenda de pesquisa que contribua para a consolidação de uma bioeconomia no Vale do Mamanguape - PB.

No que diz respeito ao primeiro objetivo específico, constata-se, a partir da análise dos dados que na economia do vale do Mamanguape existem localidades que desenvolvem experiências de economia solidária, a exemplo da criação da Casa do Bolo que é um

empreendimento comunitário localizado na cidade de Jacaraú, conforme relatado pela agricultora Silvinha na *live* 2. Porém, conforme destacado por Daniel Pereira na *live* 5, o sistema capitalista ainda é o sistema hegemônico, ou seja, aquele que predomina nas relações comerciais.

Quanto ao segundo objetivo específico, são inúmeras as oportunidades e ameaças para a exploração e desenvolvimento de um sistema econômico baseado na Economia solidária e na Inovação socioecológica no Vale do Mamanguape. No entanto, faz-se necessário administrar as ameaças e explorar as oportunidades com vistas a implementação do referido sistema que é baseado na distribuição igualitária de recursos, emprego, renda, enfrentamento e resolução de problemáticas socioeconômicas e socioambientais. O vale do Mamanguape é rico, sobretudo, em termos de recursos e belezas naturais, que se forem utilizadas da forma correta, poderão alavancar a economia da região contribuindo para seu desenvolvimento.

No que se refere ao terceiro objetivo específico, como agenda de pesquisa acerca da temática proposta, indica-se a realização da ampliação dos estudos sobre economia solidária e inovação socioecológica, como também o mapeamento da economia solidária no Vale do Mamanguape. O primeiro estudo terá como objetivo potencializar a literatura relacionada às temáticas de economia solidária e inovação socioecológicas e suas respectivas interações. Já o segundo estudo, possibilitará a apresentação, em mapa criado graficamente, de pontos de economia solidária e inovação socioecológica distribuídos nas cidades que compõem o Vale do Mamanguape.

Por fim, faz-se necessário a ressalva da contemplação do objetivo geral desta pesquisa, que evidenciou as potencialidades e desafios do Vale do Mamanguape para a consolidação de uma bioeconomia sustentável por meio da análise do Inovale 2021-2022, mediante resultados alcançados. As oportunidades destacadas, são consideradas as potencialidades tanto da região, como do contexto geral da economia solidária. Já as ameaças, correspondem aos desafios enfrentados por pessoas e organizações que trabalham com este tipo de inovação econômica, sendo ela a economia solidária por meio da inovação socioecológica.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Ed. 70, 1979.

FIA BUSINESS SCHOOL. **Bioeconomia: o que é, importância e potencial no Brasil**, 2021. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/bioeconomia/>>. Acesso em: 19 Abr 2023.

BRASIL. Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. **Ministério das Relações Exteriores**. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/delbrasonu/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 16 Mai. 2023.

BUENO, A. M. C.; GERUM, Á. F. A. A.; BRASIL, B. S. A. F.; RODRIGUES, C. M.; TORRES, D. A. P.; ALMEIDA, J. R. M.; SANTOS, G. S.; SANTANA, M. A.; ABDELNUR, P. V.; LIMA, R. S. Bioeconomia oportunidades para o setor agropecuário. **EMBRAPA**. 2022. Brasília-DF.

CIDREIRA-NETO, I. R. G.; RODRIGUES, G. G. Relação homem-natureza e os limites para o desenvolvimento sustentável. **Revista movimentos sociais e dinâmicas espaciais**. 2017. DOI: <https://doi.org/10.51359/2238-8052.2017.231287>. Acesso em: 10 Mai 2023.

CORDEIRO-BEDUSCHI, L. E.; ADAMS, C.; ARAÚJO, L. G.; PADOVEZI, A.; BUZATI,

J. R.; SCHMIDT, M. V. C.; SANTOS, R. R. A ação coletiva multinível e inovação socioecológica na governança florestal. **Governança florestal**. Estud. av. 36 (106). Sep-Oct 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2022.36106.015>. Acesso em: 10 Mai. 2023

DAGIOS, M. O imperativo categórico kantiano e a dignidade da pessoa humana. **Revista Opinião Filosófica**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 131–144, 2017. DOI: 10.36592/opinião filosofica.v8i1.732. Disponível em: <<https://testeoj.opiniaofilosofica.org/index.php/opiniaofilosofica/article/view/>>732 Acesso em: 19 abr. 2023.

DE OLIVEIRA, V. M.; CORREIA, S. E. N.; GOMEZ, C. R. P. Inovações Sociais como Meio de Promoção do Consumo Sustentável: Possibilidades e Desafios. **Desenvolvimento em Questão**, [S. l.], v. 16, n. 44, p. 383–416, 2018. DOI: <<https://doi.org/10.21527/2237-6453.2018.44.383-416>>. Acesso em: 16 maio. 2023.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C.. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 23–48, maio 2017. DOI: <<https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>>. Acesso em: 10 Mai 2023.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

MEDEIROS, A. B.; GALVÃO, C. E. S.; CORREIA.; GÓMEZ. A.; CASTILLO, L. Inovação social além da tecnologia social: constructos em discussão. **Raça: revista de administração, contabilidade e economia**. V. 16, n. 3, p. 957-982, set./dez. 2017. E-ISSN: 2179-4936. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6228745>>. Acesso em: 3 Mai 2023.

MEJIAS, R. G. Bioeconomia e suas aplicações. **ÍANDÉ: Ciências e Humanidades**. V. 2, n. 3, p. 105-121, 4 jul. 2019. Doi: <https://doi.org/10.36942/iande.v2i3.87>. Acesso em: 16 Mai.2023.

MOBERG, Redrik et al. O que é resiliência? Uma introdução à investigação em sistemas socioecológicos. **CONCEÇÃO GRÁFICA: Blomquist & Co e Futerra; Sustainability Communications**, [2020]. Disponível em: <<http://www.stockholmresilience.su.se>>. Acesso em: 24 jan 2021.

OLIVEIRA, F. A. Schumpeter: a destruição criativa e a economia em movimento. **Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada**. V. 10, n. 16, p. 99-122, jan-jun, 2014.

PATIAS, T. Z.; PERLIN, A. P.; KRUGLIANSKAS, I.; GOMES, J. R. S. Modelos de Análise da Inovação Social: O Que Temos Até Agora?. **Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA)**. 2017. Disponível em: <<https://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/437.pdf>>. Acesso em: 3 Mai 2023.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<https://bitly.com/Z4EvE>>. Acesso em: 17 ago. 2021.

RODRIGUES, S. C. M.; DIAS, L. A. L.; CARVALHO, A. C.; FENZL, N.; LOPES, L. O. C.

Os recursos naturais no processo de desenvolvimento econômico capitalista: uma breve reflexão. **SEMIOSES: Inovação, Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro. ISSN 1981-996X. v.13. n. 4. out./dez. 2019. Disponível em: <<https://agendao.unisuam.edu.br/index.php/semioses/article/view/433/217>>. Acesso em: 18 Abr 2023.

SAMPAIO, C. A. C.; KNISS, C. T.; CORBARI, S.; PHILIPPI JÚNIOR, A.; SOBRAL, M. C. M. Contribuição da Pós-Graduação brasileira em Ciências Ambientais na implementação da Agenda 2030. **Revista NUPEM**. ISSN-e 2176-7912, Vol. 12, Nº. 27, 2020. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7884880>> Acesso em: 17 Mai. 2023.

SANTOS, E. de J. Capitalismo e a questão ambiental: Reflexões teóricas sobre a Economia do Meio Ambiente. In: **VIII Jornada Internacional de Políticas Públicas**. São Luís - MA. 2017.11p. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo9/ocapitalismoeaquestaoambientalreflexoesteoricassobreaeconomiadomeioambiente.pdf>>. Acesso em: 18 Abr 2023.

SEBRAE. Programa Território Empreendedor Sustentável. **Agenda Vale do Mamanguape 2030**. Plano de ação para o desenvolvimento sustentável, Paraíba, 2018

SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**/Edna Lúcia da Silva, **Estera Muszkat Menezes**. – 3. ed. rev. atual. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.