XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS III

SÉBASTIEN KIWONGHI BIZAWU

MARCOS LEITE GARCIA

NIVALDO DOS SANTOS

Copyright © 2022 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direitos e garantias fundamentais III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Marcos Leite Garcia; Nivaldo Dos Santos; Sébastien Kiwonghi Bizawu.

– Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-619-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direitos. 3. Garantias fundamentais. XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS III

Apresentação

Apresentação

Com grande alegria, após três anos sem os Congressos na forma presencial de nossa associação nacional de professores de pós-graduação stricto sensu, apresentamos a seleção de artigos do Grupo de Trabalho Direitos e Garantias Fundamentais III. Ainda que mantivemos os congressos no formato virtual durante o período da pandemia do coronavirus, o que foi muito válido, certamente que é uma grande satisfação reencontrar pessoalmente os amigos e os colegas. Como corresponde aos objetivos e anseios da Comunidade Acadêmica do Direito de seguir construindo uma sociedade mais justa, igualitária, democrática, tolerante e plural, a presente obra reúne artigos que previamente foram aprovados pelos avaliadores da comunidade científica (com a devida dupla revisão cega por pares) para o presente Grupo de Trabalho. Assim sendo, os respectivos trabalhos foram apresentados e debatidos no dia 8 de dezembro de 2022, no Campus de Balneário Camboriú da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), situado na Quinta Avenida, 1100, no Município catarinense de Balneário Camboriú, durante a realização do XXIX Congresso do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI).

Quanto ao recorte temático, partindo do eixo Direitos e Garantias Fundamentais, um GT já clássico no Conpedi, os esforços foram direcionados para o aprofundamento dos debates dos mais variados e atuais temas: o direito fundamental ao acesso à água; análise sociojurídica do processo transexualizador e da construção de realidades de gênero; evolução histórico-cultural da mulher; direito econômico e a função social da propriedade; o respeito da imagem do preso ou detido através da capacitação; direitos fundamentais e dados sensíveis; o julgamento do caso Raposa Serra do Sol e o projeto de Lei 490/2007, possíveis avanços e retrocesso na interpretação do art. 231 da CF de 1988; a efetivação da dignidade humana através do respeito da imagem do preso ou detido; a sociedade de risco e o papel das instituições policiais; o papel do Estado na proteção do meio ambiente; o direito fundamental à vida e a luta pelo sobrevivência das pessoas em situação de rua; o uso sustentável dos recursos naturais e a implementação de agroflorestas nos municípios brasileiros; direitos da personalidade da pessoa gestante no contexto da família e a legalização do abortamento e sua relação com a saúde pública; a densificação da gestão democrática do ensino público; os princípios como fontes orientadoras e fundamentos justificadores para a aplicação das

medidas socioeducativas; o protagonismo feminino no agronegócio; estudo comparado acerca da educação nas constituições do Brasil e do Paraguai; o sistema carcerário brasileiro e sua ineficiência quanto a questão da ressocialização do detento.

Considerando o vasto e interessantíssimo universo de ideias, optou-se por reunir os artigos em blocos, por afinidade de assuntos, o que viabilizou um fértil debate após as apresentações de cada grupo temático. Dita dinâmica, além do excelente clima de respeito mútuo e de estreitar os laços entre os pesquisadores, viabilizou a reflexão e o intercâmbio de pensamentos, o que sem nenhuma dúvida reforça e qualifica a pesquisa científica no essencial tema dos direitos fundamentais. Nós, os coordenadores do Grupo de Trabalho Direitos e Garantias Fundamentais III, ficamos muito satisfeitos com a qualidade dos trabalhos apresentados.

Boa leitura a todos!

Balneário Camboriú, dezembro de 2022.

Prof. Dr. Sébastien Kiwonghi Bizawu (Escola Superior Dom Helder Câmara)

Prof. Dr. Nivaldo dos Santos (Universidade Federal de Goiás)

Prof. Dr. Marcos Leite Garcia (Universidade do Vale do Itajaí)

O USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS: UM ESTUDO ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AGROFLORESTAS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

THE SUSTAINABLE USE OF NATURAL RESOURCES: A STUDY ABOUT THE IMPLEMENTATION OF AGROFORESTRY IN BRAZILIAN COUNTIES

Nicole Felisberto Maciel [1]
Marcos Leite Garcia [2]
Marcos Vinícius de Almeida e Souza [3]

Resumo

Com o objetivo de promover a discussão acerca da implementação de sistemas agroflorestais (SAF's) nas cidades brasileiras, a presente pesquisa busca apresentar o histórico que ensejou a criação de tais sistemas, bem como, destacar os benefícios da adoção do procedimento para a recuperação de áreas degradadas principalmente urbanas. Pretende abordar a legislação pertinente, mencionando como algumas cidades do Brasil se adaptam para melhor atender a densidade populacional e reverter consequentes danos ambientais. Tem como escopo, destacar os mais variados projetos que viabilizam a harmonia entre a natureza e o ser humano, restaurando a terra degradada e os recursos naturais, e ao mesmo tempo concedendo uma forma sustentável e confortável economicamente as famílias que aderem ao sistema. O método a ser utilizado na fase de investigação será o indutivo, visto que parte-se da observação de dados particulares para a formulação de uma conclusão, e tais dados são operacionalizados pela pesquisa bibliográfica.

Palavras-chave: Cidadania, Sistemas agroflorestais, Sustentabilidade, Cidades, Brasil

Abstract/Resumen/Résumé

In order to promote a discussion about the implementation of agroforestry systems (SAF's) in Brazilian cities, this research seeks to present the history that led to the creation of such systems, as well as to highlight the benefits of adopting the procedure for the recovery of areas mostly urban degraded areas. It intends to address the pertinent legislation, mentioning how some cities in Brazil adapt to better meet population density and reverse consequent environmental damage. Its scope is to highlight the most varied projects that make possible

---

[1] Doutoranda e Mestra em Ciência Jurídica pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica - PPCJ da UNIVALI - Bolsa PROEX-CAPES.

[2] Doutor em Direitos pela Universidade Complutense de Madrid. Professor do PPCJ/UNIVALI-SC, Cursos de Mestrado e Doutorado. Professor do Mestrado da UPF-RS. Autor de diversos textos sobre Direitos Fundamentais.

[3] Doutorando e Mestre em Ciência Jurídica pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica - PPCJ da UNIVALI - Bolsa PROEX-CAPES.

the harmony between nature and the human being, restoring degraded land and natural resources, while at the same time granting a sustainable and economically comfortable way to the families that adhere to the system. The method to be used in the investigation phase will be inductive, since it starts from the observation of particular data for the formulation of a conclusion, and these data are operationalized by bibliographic research.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Citizenship, Agroforestry systems, Sustainability, Cities, Brazil

INTRODUÇÃO

O presente estudo desenvolvido no âmbito da sustentabilidade promove a discussão acerca da implementação de sistemas agroflorestais e sua consequente intervenção nas cidades brasileiras, bem como, apresenta os benefícios no cotidiano da sociedade ao aderir tais procedimentos.

É imprescindível ressaltar que, o meio ambiente é o elemento que liga a todas as culturas, e uma vez afetado, respalda consequências que poderão ser irreversíveis. Devido a este fato semeia-se uma nova forma de pensamento que vem sendo estimulada nos municípios brasileiros, vinculada inteiramente ao conceito de sustentabilidade.

Desta forma, a pesquisa traz como objetivos gerais à atuação das cidades brasileiras na proteção ambiental, pois se verificará que quando há a iniciativa por parte desta na causa sustentável, logo, haverá a melhoria progressiva na qualidade de vida da sociedade e regeneração dos recursos naturais, trazendo a perspectiva de um futuro melhor.

Para isso, procura-se destacar em primeiro plano, como objetivos específicos, o surgimento das SAF's no Brasil e a implicação de sua criação na sociedade, bem como, ao meio ambiente. Pretende-se analisar a legislação pertinente, ressaltando a organização dos municípios frente à inclusão dos sistemas agroflorestais, assim como, identificando projetos consolidados no país que trabalham na aplicação de tal procedimento em prol de um desenvolvimento sustentável. Buscar-se-á enaltecer, portanto, a importância da atuação das microrregiões no desenvolvimento ecológico, na implementação efetiva da proteção jurídica ambiental.

Observar-se-á ainda, a importância da investigação acerca da execução das atividades desenvolvidas pelas cidades, a fim de constatar se estas estão trabalhando para contribuírem por um futuro próspero. Como proclama a Carta da Terra (documento que enaltece os valores sustentáveis para a propagação de qualidade de vida integral) em seu preâmbulo, por meio da comunhão de forças, se tornará possível desenfrear a degradação progressiva ao meio ambiente causada pela sociedade.

Neste sentido, a incumbência e compromisso de mudar o cenário atual cabem a todos, sendo necessário ‘‘[...] desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável nos níveis local, nacional, regional e global" (BOFF, 2015, p. 14), para que o futuro vislumbre condições melhores de vida ao homem e ao meio ambiente.

Apresenta-se como núcleo da pesquisa, a análise dos Sistemas Agroflorestais (SAF's) nos moldes das cidades brasileiras, com o intuito de promover o debate científico no âmbito da Governança, Sustentabilidade e do Direito Urbanístico.

O método a ser utilizado na fase de investigação será o indutivo, visto que parte-se da observação de dados particulares para a formulação de uma conclusão, e tais dados são operacionalizados pela pesquisa bibliográfica.

1. USO SUSTENTÁVEL DO SOLO: O SURGIMENTO DAS AGROFLORESTAS

O aumento da população e a incessante busca do mercado por novos produtos a fim de atender as necessidades da sociedade, fez surgir sistemas insustentáveis de produção de alimentos. Devido a este fato iniciou-se uma nova era, isto é, a preocupação do homem em produzir mais, não perdendo, no entanto, o caráter sustentável. Para Leonardo Boff, sustentabilidade efetivamente significa:

> [...] o conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, a preservação de deus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões (BOFF, 2015, p. 14).

A princípio, antes de o homem começar a adotar um estilo de vida mais sustentável, a agricultura moderna, promovida pela Revolução Verde, era vista como uma grande oportunidade de crescimento econômico em um curto lapso de tempo, com o consequente aumento na produção de insumos.

Como enaltece Andrades e Ganimi (ANDRADES; GANIMI, 2007, p. 44), a Revolução Verde, desencadeou a utilização desenfreada de agrotóxicos e componentes artificiais na agricultura, a inserção destes fertilizantes pelos produtores encontra-se cada vez mais presente no campo; muito embora, a atual condição do cenário da agroeconomia dependa de diversos fatores anteriores constantes da relação da sociedade com o meio ambiente.

Ainda que, em uma "escala global, a agricultura tem sido muito bem-sucedida, satisfazendo uma demanda crescente de alimentos durante a última metade do século XX" (GLIESSMAN, 2001, p. 33), a qualidade de vida restou-se afetada por esse meio de produção acelerado dos recursos naturais tanto renováveis como não renováveis, uma vez, que os

alimentos que contêm agrotóxicos, por exemplo, podem conter um alto nível de toxidade, que no futuro, promoverão diversas doenças ao cidadão.

A consequência da agricultura moderna traz não apenas prejuízos à saúde, como também ao meio ambiente, já que os "[...] agrotóxicos são lançados sobre o solo sem o entendimento de que o passo seguinte é a lixiviação desses venenos para os rios, o mesmo ocorrendo com os fertilizantes químicos" (ZULAUF, 2022, p. 90).

Conforme Gliessman :

> As técnicas, inovações, práticas e políticas que permitiram aumentos na produtividade também minaram a sua base. Elas retiraram excessivamente e degradaram os recursos naturais dos quais a agricultura depende – o solo, reservas de água e a diversidade genética natural (GLIESSMAN, 2001, p. 33).

Além da agricultura mencionada, a extração de madeira e a pecuária também influenciam na degradação do solo e dos recursos naturais dela provenientes. Neste aspecto, como forma de enfrentar a constante devastação de áreas em risco, criaram-se os Sistemas Agroflorestais (SAF's). Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - EMBRAPA conceitua-se o SAF como:

> [...] consórcios de culturas agrícolas com espécies arbóreas que podem ser utilizados para restaurar florestas e recuperar áreas degradadas. A tecnologia ameniza limitações do terreno, minimiza riscos de degradação inerentes à atividade agrícola e otimiza a produtividade a ser obtida (EMBRAPA, 2022).

A iniciativa ecológica teve seu maior destaque com a criação no ano de 1978, do Conselho Internacional para a Pesquisa Agroflorestal (ICRAF, 2022), que anos depois alterou o seu nome para Centro Internacional para Pesquisa em Agrosilvicultura, visto que, a ICRAF "estreitou sua cooperação e suas alianças estratégicas com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e, também, com os órgãos financeiros da ONU, liderados pelo Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), Banco Mundial" (RAMOS; MAULE FILHO, 2016, p. 29).

Sucessivamente, no ano de 1993, a ICRAF iniciou seu trabalho na América Latina. É válido recordar que os sistemas agroflorestais mais propriamente surgiram nas regiões tropicais da África por meio do tradicional Sistema Taungya, que se destacam pelo plantio em áreas migratórias (ENGEL, 1999, p. 7 Tal sistema atualmente é utilizado com ''[...] finalidade de diminuir o custo da implantação da floresta comercial, através da produção agrícola, além do plantio florestal se beneficiar de campinas e adubações de cultivo agrícola'' (ALVES, 2009, p. 4).

O sistema inteligente do qual comporta os SAF's, possibilitou a reutilização de vastas áreas degradadas e improdutivas em prol de um desenvolvimento sustentável. As agroflorestas resgatam não apenas a qualidade ecológica do local, como também, agregam na economia e beneficiam muitas famílias:

> [...] os SAF podem apresentar, entre outras, as vantagens de melhor utilização dos recursos naturais disponíveis (luz, água e nutrientes), menor incidência de pragas e doenças, maior diversificação da produção, diminuição dos riscos econômicos, melhor distribuição temporal do uso da mão-de-obra familiar e maior estabilidade VALERI; POLITANO; SENO; BARRETO, 2003, p. 2).

É válido destacar que, a aplicação dos sistemas agroflorestais utilizada como método para a recuperação de áreas degradadas, é uma linha de estudo difundida ante o grau de degradação nas áreas de proteção ambiental, isto é, tanto no setor agrícola como no industrial. Com a atenção voltada especialmente na movimentação do sistema econômico, por vezes, vastas áreas são prejudicadas sem que haja o devido cuidado para com o meio ambiente, e como já dizia Elinor Ostrom, indivíduos perfeitamente racionais podem produzir, em certas circunstâncias, resultados "irracionais" (OSTROM, 2000, p. 12).

Atualmente, os SAF's não se concentram apenas no plano de recuperação de áreas degradadas (restauração ecológica), mas avança em um tratamento integral, envolvendo aspectos sociais, econômicos e ambientais:

> O potencial dos SAFs para a recuperação, conservação e aumento da fertilidade do solo baseia-se no acúmulo de dados técnico-científicos que mostram que as árvores e outros tipos de vegetação, quando associadas com outros componentes, cultivos agrícolas ou pastagens, exercem influência positiva sobre a base do recurso da qual o sistema depende (BUDOWSKI, 198; WIERSUM, 1986; SZOTT, et. al., 1991; RIBASKI, 2000).

Os benefícios dos SAF's, muito embora percorridos tantos anos de seu surgimento, são pouco divulgados, uma vez que a própria legislação vigente apresenta lacunas acerca da implementação de uma agricultura ecológica, havendo, portanto, dificuldade por parte da população em aderir ao sistema, como também, reconhecer a importância dos SAF's, adiando cada vez mais a participação da sociedade na instituição de cidades sustentáveis e na construção de um futuro mais consciente.

2. AS AGROFLORESTAS À LUZ DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E ORGANIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Temas ambientais estão cada vez mais expostos em debates e pesquisas científicas, justifica-se tal relevo pela relação de interdependência entre o ser humano e o meio ambiente, bem como, a crescente falta de apreciação dos mesmos para com os seus recursos.

Devido à cultura capitalista e de fomento à degradação que domina as relações sociais atuais, as metrópoles e cidades têm evoluído desorganizadamente, ocasionando a criação de vazios urbanos em certas áreas e aglomerados sem organização urbanística em outras, desatando em um dano ambiental irreversível:

> Do ponto de vista urbanístico, essas transformações resultam em uma série de problemas comuns que vêm afetando as nossas cidades hoje. O abandono das áreas centrais metropolitanas pelo setor industrial e a consequente degradação urbana de espaços com potencial tão evidente de desenvolvimento – afinal, dotados de preciosa infraestrutura e memória urbana – é face da mesma moeda que expõe a urbanização ilegal, porém real e incontrolável, de nossas periferias. As consequências desse chamado espraiamento urbano são dramáticas em termos de total insustentabilidade ambiental, social, econômica e urbana (ocorre, invariavelmente em áreas de proteção ambiental) (LEITE; AWAD, 2012, p. 9).

Atualmente, algumas cidades do Brasil já se adaptam para melhor atender a densidade populacional e reverter consequentes danos ambientais, com propostas de implementações sustentáveis, a busca pela parceria entre o poder público e o interesse privado vem sendo demonstrada através de corredores verdes e agroflorestas.

Em Florianópolis, no estado de Santa Catarina, instituiu-se a Rede Semear, programa que propõe ações em prol da sustentabilidade na criação de hortas comunitárias em terrenos baldios, traz como "proposta consolidar a gestão dos resíduos sólidos, estimular hábitos de vida saudáveis, o cultivo e uso de fitoterápicos e a manutenção de terrenos limpos, livres de vetores de doenças" (THOMÉ, 2022).

O município de Ibirapitanga, localizado no sul da Bahia inovou ao instituir uma Lei da qual realiza pagamentos aos agricultores da região em troca deles promoverem o reflorestamento e preservação da natureza. A proposta tem como objetivo incentivar a comunidade a "evitar a seca da bacia do rio Oricó responsável pelo abastecimento de 80 mil pessoas" (GLOBO, 2022). O benefício destinado aos pequenos produtores rurais que desempenham este serviço ambiental tem mostrado resultados na mata e na nascente que está em processo de recuperação.

Já no estado do Paraná, a cidade de Curitiba considerada modelo de sustentabilidade urbana no Brasil, criou como projeto - de acordo com o especificado no estatuto da cidade e no plano diretor - a Operação Urbana Linha Verde.

A operação funciona através da emissão, pelo Município, de Certificados de Potencial Adicional de Construção que são alienados em leilão público, sendo os recursos financeiros reinvestidos conforme legislação prevista (PREFEITURA DE CURITIBA, 2022). A verba é utilizada com o intuito de promover intervenções nas vias urbanas, melhorando consequentemente a qualidade de vida das pessoas e do meio ambiente. Neste caso em específico, a Operação envolve 22 bairros do município (PREFEITURA DE CURITIBA, 2022), provando que a integração entre comunidade, poder público e iniciativa privada efetivamente funciona.

Nesse sentido vale destacar a visão de Elinor Ostrom acerca dos bens comuns. Estudiosa dos recursos de uso comum (RUC), Ostrom defende a governança destes, demonstrando que auto-organização e autogestão de comunidades se fazem essencial na conservação dos recursos naturais, tais como o solo.

Antagonicamente a reflexão da autora, o ecologista Garrett Hardin defende por meio do termo "tragédia dos comuns" - situação na qual um recurso comum é explorado excessivamente e, consequentemente, destruído - que as soluções para essa situação seria através da privatização ou intervenção governamental, dispensando o senso de responsabilidade de indivíduos que não trará resultados satisfatórios.

Para Hardin diferentemente de Ostrom, a conservação dos recursos de uso comum não alcançaria êxito pelos indivíduos, isso porque estes são egoístas e não possuem discernimento dos limites para a exploração de um recurso natural, surgindo, portanto, a necessidade da privatização ou intervenção governamental. É, portanto, "aí que reside a tragédia [...] é o destino para o qual todos os homens correm, cada um perseguindo seus próprios interesses em uma sociedade que acredita na liberdade dos bens comuns" (OSTROM, 2022, p. 27).

Todavia a autora reforça que a população tem um papel fundamental na administração dos recursos de uso comum. Para comprovar tal afirmação, a autora trabalha no caso da cidade de Alanya, na Turquia, onde a comunidade local estabeleceu entre os pescadores "normas" de uso comum sobre as atividades de pesca, alcançando resultados positivos.

Ostrom (OSTROM, 2022, p. 50) reconhece que, o governo central não poderia ter elaborado um conjunto de regras sem designar uma equipe de trabalho tão boa quanto os próprios pescadores, que conhecem suas próprias necessidades e a localidade. Alanya fornece um exemplo de acordo de autogestão de propriedade comum, nas quais regras foram criadas e modificadas pelos próprios pescadores.

Por fim, a autora descreve que qualquer arranjo organizacional pode estar suscetível ao fracasso. Não há como prever ou explicar quando os indivíduos serão incapazes de resolver

um problema de recurso comum apenas por meio da auto-organização; nem é possível começar a afirmar qual das muitas intervenções estratégicas poderia ser eficaz para ajudar a resolver ou até mesmo evitar a tragédia dos comuns.

Ainda assim, com a problemática da crise ambiental que se preconiza necessita-se que a coletividade, o setor privado bem como o Estado, busquem meios que solucionem ou ao menos freiem tais degradações, utilizando como principal instrumento o Direito.

As leis brasileiras de proteção ambiental foram sedimentadas a um curto período, a exemplo do Código Florestal (BRASIL, 2012), Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, que registra proteção da vegetação, das áreas de Preservação Permanente e áreas de Reserva Legal, da exploração florestal, do suprimento de matéria-prima florestal, do controle da origem dos produtos florestais e do controle e prevenção dos incêndios florestais (art. 1-A).

Importa ressaltar que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios resguardar e legislar sobre direitos ambientais, protegendo em especial o meio ambiente, as florestas, faunas e floras, assim como combater qualquer forma de poluição, conforme os artigos 23 VI e VII, e 24, VI e VIII da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88).

No entanto, a temática aqui explorada será a da responsabilidade dos Municípios frente às questões ambientais como meio de integração das microrregiões com o ecossistema, adotando-se uma política que preconize possivelmente cidades sustentáveis. Carlos Leite instrui que:

> O conceito de cidade sustentável reconhece que a cidade precisa atender aos objetivos sociais, ambientais, políticos e culturais, bem como aos objetivos econômicos e físicos de seus cidadãos. É um organismo tão complexo quanto a própria sociedade e suficientemente ágil para reagir com rapidez às mudanças que, num cenário ideal, deveria operar em ciclo de vida contínuo, sem desperdícios (cradle to cradle) (LEITE; AWAD, 2012, p. 135)

Os SAF's implantados em áreas urbanas estão de acordo com o prescrito na vigente Constituição, por atender ao elemento da função social da propriedade, com o aproveitamento racional e adequado da utilização dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente (artigos 5°, inciso XXIII e 186 CRFB/88), do mesmo modo que restauram processos ecológicos essenciais e promovem o manejo ecológico das espécies do ecossistema (artigo 225, p. 1° da CRFB/88).

Todavia, os sistemas agroflorestais refletem sua importância genericamente em Lei, isso porque "[...] a definição de sistema agroflorestal brasileiro incorporada ao ordenamento

jurídico do país tem um viés conservador, em contrapartida, não existe uma limitação expressa ou mesmo tácita quanto aos seus elementos constitutivos básicos" (RAMOS; MAULE FILHO, 2016, pp. 29-30).

Além da inserção de sistemas agroflorestais nas áreas urbanas, importa preservar o desenvolvimento da agroecologia no país, de modo a fomentar a inclusão dos agricultores de pequenas propriedades rurais na economia e sociedade urbana, sendo que tal inserção não deve se limitar a distribuir os produtos agrícolas, mas também proteger os interesses e conquistas daqueles que possuem a capacidade de reproduzir seus conhecimentos nas cidades:

> É importante entender que há outros processos de conquista dos agricultores familiares, dentre os quais se destaca a vinculação de seus direitos a algumas políticas públicas que, segundo Fonseca (2005), são essenciais para o fortalecimento e desenvolvimento do setor, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, e ainda o desenvolvimento de políticas públicas específicas para produtores agroecológicos como o Plano Nacional de Agroecologia (OSTROM, 2022, p. 27) .

Deste modo, a efetiva implementação dos SAF's é de suma importância, sendo necessário maior respalde e regularização através de políticas públicas, leis, decretos e principalmente da movimentação do Executivo, através das secretarias estaduais e municipais de meio ambiente, com a elaboração de Instruções Normativas ou Portarias que detalhem o funcionamento em caso de implantação desse sistema ecológico nas áreas municipais:

> A prefeitura pode conter: o Conselho Municipal de Meio Ambiente, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e de assessoramento, composto paritariamente por membros indicados pelo pode público e pela comunidade; concretamente, abre uma possibilidade empírica da atuação de atores organizados da sociedade que tentam influenciar os rumos da formulação e implementação de políticas ambientais. [...] Há ainda outros instrumentos legais de implementação, como a lei municipal do plano diretor, prevista constitucionalmente, que é um dos instrumentos básicos da política de desenvolvimento e de expansão urbana e, ainda, pode ser considerada como um dos instrumentos da política municipal ambiental (FERREIRA, 1998. 31).

Verifica-se que o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), garante em seu art. 2°, inciso II, o direito a cidades sustentáveis para as presentes e futuras gerações, e deste modo, busca-se com a implementação dos sistemas agroflorestais nos municípios, uma alternativa para a efetivação de referido dispositivo, consagrando uma legislação municipal que trabalhe na proteção por um meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que é previsto e aceito

na própria Carta Magna.

2.1 CIDADES SUSTENTÁVEIS: PROJETOS AGROFLORESTAIS

Conforme exposto, a importância da existência dos sistemas agroflorestais reflete igualmente na expectativa por melhores condições sustentáveis para as cidades. Para tanto instiga a observação dos recursos naturais à luz do princípio constitucional ambiental do desenvolvimento sustentável:

> A noção de desenvolvimento sustentável apresenta-se no contexto da sociedade contemporânea, simultaneamente, como elemento analítico e crítico da forma hegemônica de compreender o desenvolvimento econômico e como critério (princípio) normativo com a pretensão de reorientar as ações econômicas, sociais e ambientais dos Poderes Públicos e dos agentes econômicos quanto ao uso dos recursos naturais, sobretudo não renováveis, para a satisfação das necessidades humanas. Além das necessidades das gerações presentes, devem ser levados a sério os interesses e a qualidade de vida das gerações futuras (STEINMETZ; HENZ, 2012, p. 324).

Nesse sentido, pensando no desenvolvimento sustentável a adoção dos Sistemas Agroflorestais tem sido um recurso adotado por alguns municípios do Brasil. Um exemplo é a organização não governamental Iniciativa Verde situada na cidade de São Paulo.

A organização por meio da criação do seu projeto “Plantando Águas”, ajudou cerca de 160 famílias de assentamentos de reforma agrária, bairros rurais e comunidade remanescente do quilombo beneficiados diretamente. A iniciativa promoveu a instalação de unidades demonstrativas de saneamento e sistemas agroflorestais sendo plantados cerca de 75 hectares de árvores nativas, e ainda, inseridos nas propriedades: cisternas (armazena água da chuva), fossas sépticas (trata o esgoto com biodigestão a partir do esterco de vaca) e jardim filtrante (ornamental que trata as águas provenientes das pias) (PETROBRAS, 2022).

Outro projeto agroflorestal que representa de forma exemplar a validade dos Sistemas Agroflorestais é a Associação Cooperafloresta, que tem por lema “União de Gentes e Natureza”. Busca-se através da harmonia entre a natureza e o ser humano restaurar a terra degradada e ao mesmo tempo conceder uma forma sustentável e confortável economicamente as comunidades que aderirem ao sistema, que é formado por 110 famílias dos municípios Barra do Turvo, no estado de São Paulo, Adrianópolis e Bocaíuva do Sul, no Paraná (COOPERAFLORESTA, 2022).

Na Cooperafloresta, há grande influência dos ensinamentos quilombolas e indígenas, que possuíam uma relação de solidariedade muito forte com a terra, sendo estimulado como

plano principal a criação de agroecossistemas parecidos com os ecossistemas de forma natural e orgânica. Utilizando-se como diretriz a implementação de agroflorestas, as plantas geradoras de alimentos são inseridas em sistemas florestais em áreas de reflorestamento ou onde já existe uma floresta, e com a técnica correta se alcança uma agricultura de restauração e com capacidade de produção de alimentos significativamente maior do que a da agricultura mecânica e artificial.

Importa observar que a Associação não se restringe a simples inserção das plantas em determinados ecossistemas, mas tem sua atuação ampliada através de fomento aos associados por meio do Fundo Rotativo de Microcrédito e da comercialização ética e solidária, do auxílio educacional prestado pela Escola Agroflorestal e pelos agentes multiplicadores, bem como a realização de parcerias governamentais (IAF, Petrobras, TFCA/Funbio e SMA/SP), que geram uma série de benefícios sociais, como a geração de trabalho e renda, recuperação e conservação do meio ambiente, diminuição do êxodo rural e valorização cultural na região e arredores.

Outra iniciativa que explora as possibilidades da criação dos SAF's é o Café com Floresta, projeto que traz novidade em sua linha de cultivo, com a junção de um tipo específico de café *(Coffea arabica L.)*, com outras espécies de árvores nativas da Mata Atlântica:

> As áreas de café com floresta são implementadas principalmente nos assentamentos próximos a fragmentos florestais, que visam desempenhar o papel de "trampolins ecológicos", ou seja, bosques florestais que viabilizam o trânsito de algumas espécies da nossa fauna, na comunicação entre um fragmento e outro, possibilitando o fluxo gênico e aumentando a diversidade genética nestes locais (IPE, 2022).

O projeto é desenvolvido no município de Apuí, no sul do Amazonas, próximo à rodovia transamazônica (BR-230). A região possui grande incidência de desmatamento em virtude da destruição em massa de florestas que são "convertidas em pastagens de baixa produtividade, que seguem um ciclo de contínua expansão em novas propriedades". O sistema tem seu papel indispensável no município, pois através dele recupera-se o interesse econômico e social pela região, colaborando ainda com a dizimação do desmatamento. Todavia, para que haja implementação de SAF's é necessário que se tenham mais políticas e normas, assim como as demais alternativas ambientais que contribuem com o desenvolvimento sustentável na sociedade:

> É um trabalho árduo, que necessita de uma política ambiental aberta para o

> desenvolvimento sustentável, com instrumentos eficientes para propiciar uma gestão racional dos recursos naturais, com avanços científicos e tecnológicos que ampliem a capacidade de utilizar, recuperar e conservar esses recursos, bem como com novos conceitos de necessidades humanas para aliviar as pressões da sociedade sobre as reservas naturais (SOUZA, 2014, p. 241).

Para Bill Gates em sua obra: "Como evitar um desastre climático", é primordial que os governos comecem a se comprometer no financiamento de projetos sustentáveis, em especial, na adoção "[...] de soluções políticas e econômicas, o que inclui pagar os países para conservar suas florestas, impondo regulamentações destinadas a proteger certas áreas [...]" (GATES, 2021, p. 129).

Sobretudo, Gates destaca que a sociedade necessita adquirir uma maior consciência sobre os benefícios de um investimento sustentável a longo prazo. A implementação dos SAF's, por exemplo, depende de um tempo de adaptação que muito embora possa ter um retorno tardio, se investido com antecedência poderá garantir no futuro florestas restauradas e áreas degradadas recuperadas.

Na concepção do empresário não se pode pensar em soluções apenas quando as opções já restarem limitadas, é preciso encarar a adaptação de um projeto sustentável como um investimento atraente. Sobretudo, Gates afirma ser indispensável o papel das cidades nesses investimentos:

> As cidades precisam mudar a maneira como crescem. As áreas urbanas abrigam mais da metade da população mundial — proporção que aumentará nos próximos anos — e são responsáveis por mais de três quartos da economia mundial. À medida que se expandem, muitas dessas cidades acabarão sendo erguidas sobre várzeas, florestas e áreas alagáveis que poderiam absorver transbordamentos durante uma tempestade ou servir como reservatórios de água durante uma seca. Todas serão afetadas pela mudança climática, mas as cidades costeiras sofrerão as piores consequências. Centenas de milhões de pessoas poderão ser expulsas de suas casas quando o nível do mar subir e as ressacas se agravarem (GATES, 2021, p. 172).

O investimento na implementação dos SAF's, como destacado pelo trabalho da organização Iniciativa Verde, Café com Floresta e da Associação Cooperafloresta, evidencia que a comunhão de esforços pode resultar em bons frutos para o desenvolvimento sustentável, provando que os benefícios dos sistemas agroflorestais nos municípios brasileiros agregam no cenário econômico, social e ambiental do país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, se finda que a evolução da proteção ambiental é de suma relevância ante a insustentabilidade da atual ordem sociológica. É necessário que a mudança ocorra no pensamento e nas atitudes, uma vez que a transformação para um viés ecológico não é mais uma opção, devido a desmesurada degradação presenciada. Entende-se, que não há possibilidade de se atingir um nível de impacto ambiental zero, mas para Leonardo Boff é vital que:

> [...] pelo menos o esforço deve orientar-se no sentido de proteger a natureza, de agir em sinergia com seus ritmos e não apenas não fazer-lhe mal; importante é restaurar sua vitalidade, dar-lhe descanso e devolver mais do que dela temos tirado, para que as gerações futuras possam ver garantidas as reservas naturais e culturais para o seu bem-viver (BOFF, 2015, p. 40).

Observa-se, portanto, que a mudança é imprescindível, devendo-se ocorrer em todos os níveis globais, através de pequenas ações, poderá efetivar-se um estilo de vida sustentável, não sendo algo utópico e impossível. Com a implantação das SAF's, a sociedade reutilizará o solo e valorizará a agricultura local, prosperando assim, um desenvolvimento eco sustentável.

Entram nesta questão igualmente os outros exemplos de atuação municipal que envolve o desempenho do ente, das indústrias e da sociedade. Compreende-se que para que tal transformação ocorra efetivamente é necessário maior empenho da Administração Pública e do Legislativo, de forma a regular a situação da proteção jurídica ambiental que possui previsão legal na CRFB/88.

Neste sentido, não existe desenvolvimento em si, mas sim "uma sociedade que opta pelo desenvolvimento que quer e que precisa. Dever-se-ia falar de sociedade sustentável ou de um planeta sustentável como pré-condições indispensáveis para um desenvolvimento verdadeiramente integral" (BOFF, 2014, p. 160). É notável que para um mundo ecologicamente melhor, precisa-se discutir mais a governança e a sustentabilidade principalmente no Direito Urbanístico, sendo o debate acerca da implementação de agroflorestas em municípios brasileiros o primeiro passo para se chegar a um ecossistema digno para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Luciana Medeiros. **Sistemas Agroflorestais (SAF's) na restauração de ambientes degradados**. 2009. 18 f. Dissertação (Pós-graduação) - Ecologia Aplicada Ao Manejo e Conservação dos Recursos Naturais. Disponível em:

http://www.ufjf.br/ecologia/files/2009/11/Estágio-Docência-LUCIANA.pdf. Acesso em: 27 ago. 2022.

AMAZONAS. Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - IDESAM. **ProjetoCafé em Agrofloresta.** Disponível em: http://www.idesam.org.br/projetos/projeto-cafe/. Acesso em: 30 ago. 2022.

ANDRADES, Thiago Oliveira de; GANIMI, Rosângela Nasser. **Revolução verde e apropriação capitalista**. Juiz de Fora, 2007.

Associação dos agricultores agroflorestais de Barra do Turvo e Adrianópolis. Disponível em: http://www.cooperafloresta.com/loja-e-carrinho-c3m4. Acesso em: 29 ago. 2022.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar:** ética do humano – compaixão pela terra. 20 ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**. O que é – O que não é. 4 ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015.

BRAGA, Priscila Cazarin. **Cooperafloresta:** resistência e autonomia na construção do sujeito agroflorestal. 2012. 177 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, PPGMADE, Universidade Federal do Paraná - Ufpr, Curitiba, 2012. Disponível em: http://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/28043/R - D - PRISCILA CAZARIN BRAGA.pdf?sequence=1. Acesso em: 29 ago. 2022.

BRASIL. Código Florestal (2012). Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Código Florestal**. Brasília, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). Lei nº 1988, de 05 de outubro de 1988. **Lei**: Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília.

BRASIL. Lei nº n 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 29 ago. 2022.

BUDOWSKI, 1981, WIERSUM, 1986, SZOTT et al., 1991 e RIBASKI, 2000. In: RIBASKI, Jorge; MONTOYA, Luciano Javier; RODIGHERI, Honorino Roque. Sistemas Agroflorestais: aspectos ambientais e socioeconômicos. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.22, n.212, pp.61·67, set./out. 2001. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/305995/1/Sistemasagroflorestais.pdf.

Acesso em: 27 ago. 2022.

CURITIBA/PR. PORTAL DA PREFEITURA DE CURITIBA. . **Operação Urbana Linha Verde.** Disponível em: http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/perguntas-e-respostas-cepac/587. Acesso em: 28 ago. 2022.

Elcentro Internacional de Investigación Agroforestal (ICRAF) en América Latina Transformación de vidas y paisajes con árboles. Disponível em: http://www.icrafamericalatina.org/nosotros.html. Acesso em: 27 ago. 2022.

ENGEL, V. L. **Introdução aos Sistemas Agroflorestais**. Botucatu: FEPAF, 1999. 70 p. Disponível em: http://saf.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/01.pdf. Acesso em: 27 ago. 2022.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Brasília). **Sistemas agroflorestais (SAF's)**. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/112/sistemas-agroflorestais-safs. Acesso em: 27 ago. 2022.

FERREIRA, Leila da Costa. **A questão ambiental:** sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo, SP: Boitempo, 1998.

GATES, Bill. **Como evitar um desastre climático.** Tradução: Cássio Arantes Leite. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2021.

GLIESSMAN, Stephen R.. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 2. ed. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 2001.

GLOBO. Produtores rurais do sul da Bahia recuperam nascentes de rios. 2017. Disponível em: http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/07/produtores-rurais-do-sul-da-bahia-recuperam-nascentes-de-rios.html. Acesso em: 28 ago. 2022.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes:** desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

OSTROM, Elinor. **El gobierno de los bienes comunes:** La evolución de las instituciones de acción colectiva. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.

Plantando Águas. Disponível em: http://www.iniciativaverde.org.br/programas-e-projetos-petrobras-platando-aguas. Acesso em: 29 ago. 2022.

RAMOS, Soraia de Fátima; FILHO, Tito Lívio Maule. SISTEMAS AGROFLORESTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS: agricultura familiar e preservação ambiental em São Paulo. **Informações Econômicas,** São Paulo, v. 46, n. 3, p.28-41, mai/jun. 2016. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/ie/2016/tec3-0616.pdf. Acesso em: 28 ago. 2022.

SÃO PAULO. INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS - IPE. **Café com Floresta.** Disponível em: http://www.ipe.org.br/projetos/pontal-do-paranapanema/78-cafe-com-floresta. Acesso em: 29 ago. 2022.

SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. In: CRUZ, Paulo Márcio et al (Org.) **Meio Ambiente, Transnacionalidade e Sustentabilidade**. Itajaí: Univali, 2014. Disponível em: https://www.univali.br/vida-nocampus/editora-univali/ebooks/Documents/ecjs/Ebook%202014%20MEIO%20AMBIENTE,%20TRANSNACIONALIDADE%20E%20SUSTENTABILIDADE%20-%20VOLUME%20II.pdf. Acesso em: 30 ago. 2022.

STEINMETZ, Wilson; HENZ, Bruno Gabriel. O princípio constitucional do desenvolvimento sustentável: conteúdo e estrutura à luz das interpretações e da teoria dos princípios. **Revista da AJURIS**, v. 39, n. 128, p. 323-338, 2012.

THOMÉ, Rafael (Ed.). **Prática da agricultura urbana é regulamentada em Florianópolis.** 2017. Disponível em: http://dc.clicrbs.com.br/sc/estilo-de-vida/noticia/2017/06/pratica-daagricultura-urbana-e-regulamentada-em-florianopolis-9809284.html?pagina=5. Acesso em: 28 ago. 2022.

VALERI, S.V.; POLITANO, W; SENO, K.C.A.; BARRETO, A.L.N.M. (EDITORES).

Manejo e recuperação Florestal. Jaboticabal, Funep. 2003, 180p. In: PAULA, Rinaldo César de; DE PAULA, Nádia Figueiredo de. **Sistemas Agroflorestais**. 2009.

ZULAUF, Werner E. O meio ambiente e o futuro. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 14, n. 39, pp.85-100, ago. 2000. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9530. Acesso em: 27 ago. 2022.