

Conservação de sementes crioulas no Rio Grande do Norte (RN) e sua contribuição aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Conservation of creol seeds in Rio Grande do Norte (RN) and its contribution to the Objectives of Sustainable Development

Janine Beatriz Torres¹

Cimone Rozendo²

RESUMO

A Organização das Nações Unidas (ONU), com a adesão de 193 países, estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para orientar políticas públicas globais. Este artigo analisa a contribuição do estado do Rio Grande do Norte (RN) ao desenvolvimento sustentável, com foco no mapeamento das Sementes Crioulas do estado. O estudo é um recorte do projeto “Em busca das sementes que colorem o semiárido: Identificação, caracterização e mapeamento de sementes crioulas nos territórios da cidadania do RN”, iniciado em 2020. O objetivo desta pesquisa é demonstrar como a conservação dessas sementes contribui para a biodiversidade local, valoriza os agricultores e guardiões das sementes, fortalece a segurança alimentar e promove a sustentabilidade ambiental na região.

Palavras-chave: Sementes crioulas; Conservação; Agricultura Familiar; Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

The United Nations (UN), with the membership of 193 countries, established 17 Sustainable Development Goals (SDGs) through global agendas and international

¹ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PRODEMA/UFRN). Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). ID Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7391680273726555>. E-mail: janinebeatriz38@gmail.com.

² Pós-Doutora em Sociologia Rural pela Universidade de Paris X- França. Professora do Departamento de Ciências Sociais, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). ID Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8227598190372706>. E-mail: cimone.rozendo@gmail.com.

conferences, integrating goals to guide the creation of public policies. This article examines the contribution of the state of Rio Grande do Norte (RN) to sustainable development, focusing on Crioula Seeds, using as an example the actions proposed by the project “In search of the seeds that color the semi-arid: Identification, characterization and mapping of seeds creoles in the territories of citizenship in RN”, started in 2020. The study aims to demonstrate how the mapping of creole seeds in RN contributes to the fulfillment of the SDGs, not only preserving local biodiversity, but also valuing the role of farmers and guardians of these seeds, reinforcing food security and promoting environmental sustainability in the region.

Keywords: Creole seeds; Conservation; Family Farming; Sustainable Development.

Data de submissão: 29.10.2024.

Data de aprovação: 21.03.2025.

Data de publicação: 29.05.2025.

1 INTRODUÇÃO

Diante do compromisso assumido pela Organização das Nações Unidas (ONU) e por 193 países, incluindo o Brasil, para alcançar as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), foram estabelecidos 17 objetivos globais. Este pacto internacional é resultado de agendas globais e conferências mundiais, refletindo um esforço coletivo para enfrentar os principais desafios socioambientais e promover um desenvolvimento sustentável e inclusivo em escala global. Assim, faz-se necessário trazer ao debate, alternativas que estão caminhando com vista ao alcance desses objetivos, trazendo o exemplo do Rio Grande do Norte (RN). O recorte desta pesquisa incide sobre as Sementes Crioulas, a partir da apresentação do projeto “Em busca das sementes que colore o semiárido: Identificação, caracterização e mapeamento de sementes crioulas nos territórios da cidadania do RN”, financiado pela Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FAPERN), instituição de pesquisa do estado, desenvolvida pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e assistida pela Instituição de Assistência Técnica do Estado do RN (EMATER).

O termo Sementes Crioulas abrange diferentes nomenclaturas: Variedades Folclóricas (Folk Varieties), Raças Locais (Landraces), Variedades Crioulas, Cultivares Primitivos ou Populares (Primitivo Cultivars), Sementes da Paixão, Sementes Nativas, entre outras (Pereira, 2017). Em linhas gerais, apesar das diferentes nomenclaturas, estas sementes compartilham características essenciais que as tornam valiosas para a biodiversidade e a sustentabilidade agrícola. As sementes se adaptaram ao ambiente local, ajustando-se a fatores como clima, solo e topografia. Com alta diversidade genética, essas variedades são mais resilientes a pragas e mudanças climáticas. A seleção destas sementes ocorre tanto de forma natural quanto artificial, sendo os próprios agricultores os principais responsáveis por sua conservação, transmitindo-as entre gerações e adaptando-as conforme as necessidades locais. Essas sementes possuem grande valor cultural, simbolizando o conhecimento e a tradição das comunidades, e contribuem para uma agricultura sustentável e menos dependente de insumos externos, reforçando a segurança alimentar e a conservação ambiental.

33

Vandana Shiva (2019) aponta que as sementes crioulas não possuem autores individuais. A biodiversidade, que abarca as sementes, desenvolveu-se cumulativamente, a partir da herança comum de diversas comunidades agrícolas que as lavraram coletivamente. Em um rápido contexto, a chamada Revolução Verde ou Agricultura Convencional caracterizada pelo “cultivo intensivo do solo, monocultura, irrigação, aplicação de fertilizante inorgânico, controle químico de pragas e manipulação genética de plantas cultivadas” (Gliessman, 2000, p. 34) apresentou-se como promessa à demanda de toda a população mundial no que diz respeito à obtenção de alimentos. Contudo, o problema da fome não foi resolvido. Em contrapartida a este sistema de desenvolvimento da agricultura convencional modernizada, tem-se a Agroecologia, que para Altieri (2006, p. 23):

Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais.

As sementes crioulas estão intrinsecamente ligadas à agroecologia, por esta se configurar como um sistema capaz de disponibilizar alimentos de boa qualidade, respeitando a biodiversidade e os limites das pessoas que trabalham diretamente na produção de alimentos livres de agrotóxicos. Nessa direção, segundo Miranda (2013), a agricultura que se destaca é aquela que não se baseia nas características da produção industrial, que costuma fazer uso intensivo de capital, energia e recursos naturais não renováveis. Essa abordagem industrial é também prejudicial ao meio ambiente, socialmente excludente e causa dependência econômica em função da subordinação ao capital.

É seguro afirmar que as Sementes crioulas fazem parte de uma manifestação cultural que se mentem por meio da seleção de plantas, que são repassadas de geração para geração e também trocadas pelos próprios agricultores ao longo do tempo, permanecendo em suas histórias, como patrimônio genético e cultural, pois as variedades crioulas carregam consigo a história de uma comunidade, relacionada aos seus costumes, crenças e vivências, que inclui desde o nome que a elas é atribuído, até seu uso (Barbieri, 2012).

Diante deste cenário, a pergunta norteadora que culminou na realização deste ensaio, foi: de que maneira a proteção das sementes crioulas contribuem para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável? Assim, este ensaio tem como objetivo demonstrar como o projeto de mapeamento das sementes crioulas no Rio Grande do Norte contribui para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

2 A CONSTRUÇÃO DO TEMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Enquanto o modelo desenvolvimentista adotado pelo Brasil e mundo não colocava em risco a abundância dos recursos naturais e a exploração capitalista da natureza, e a produção de em larga escala não gerou desequilíbrios graves, não se pensava em questionar como a produção estava acontecendo e se estava sendo justa. Leff (2000) aponta que são as próprias condições de reprodução do capital que requerem um equilíbrio ecológico.

A partir dos anos 1970 expandiu-se pelo mundo o questionamento sobre o modelo de desenvolvimento que estava sendo produzido. Ainda em 1972 é celebrada em Estocolmo a conferência das nações unidas sobre o meio ambiente, importante evento sobre o meio ambiente que reuniu diversas representações políticas para pautar um novo tipo de desenvolvimento que abarcasse questões políticas e ambientais em suas agendas.

No entanto, o debate ainda incipiente foi contestado por países do "Terceiro Mundo", especialmente quando as proposições giraram em torno do "crescimento zero" ou "limites do crescimento", que essencialmente buscavam estagnar a economia. Os países em desenvolvimento eram considerados a solução para os problemas ambientais, sendo alertados para a necessidade de uma regulação cuidadosa de seu desenvolvimento (Leff, 2000).

Anos depois, em 1984 a comissão sobre o meio ambiente reuniu-se novamente para avaliar o avanço do processo de degradação ambiental e a eficácia das políticas ambientais no enfrentamento destas crises ecológicas. Em 1987 foi publicado um importante documento que disseminava o termo “desenvolvimento sustentável” como

uma tentativa de propor uma nova política de consenso capaz de incorporar as três esferas do desenvolvimento: social, ambiental e econômico e as diferentes visões, objetivos e conflitos dos países. Em 1992, no Rio de Janeiro, ocorre a RIO+20, também com a presença de chefes de estados, em que é elaborado um importante documento que aprova um programa global de orientação para a transição dos países para o desenvolvimento sustentável, a Agenda 21.

A Agenda 21, adotada na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, abordou as diretrizes para o desenvolvimento sustentável em nível global. Posteriormente, surgiram novas questões referentes ao desenvolvimento e ao bem-estar das presentes e futuras gerações, tanto da humanidade quanto da natureza. Assim, em 2015, um novo documento foi criado durante a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, a Agenda 2030. Neste documento, resultado da colaboração de 193 países, estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 196 metas específicas. Enquanto a Agenda 21 traçou um panorama e propôs ações para promover a sustentabilidade, a Agenda 2030 trouxe um foco mais específico e mensurável, enfatizando a necessidade de erradicação da pobreza, proteção do planeta e promoção da paz e prosperidade para todos. A agenda se mostra hoje como o maior esforço integrado de líderes mundiais por meio de uma agenda política ampla e universal (BRASIL 2023).

O caminho para alcançar esses objetivos requer esforços dos países em que se afirma o papel central que cada líder deve ter na adoção da Agenda como ação norteadora das implementações de estratégias para que os recursos naturais, a atividade econômica e a riqueza dos países sejam distribuídos de forma justa e responsável. A Agenda 2030 surge como parte de um compromisso global para os que os países, em especial aqueles “em desenvolvimento”, melhorem a qualidade de vida das pessoas (ONU Brasil, 2015). Veiga (2005) pontua que este desenvolvimento demanda a remoção

das principais fontes de privação de liberdade: pobreza, tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática.

A Agenda 2030 leva em conta o legado deixado pelos *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*, lançados em 2000 e que contavam com oito (8) diretrizes estabelecidas pela ONU, com o apoio de 191 países, como forma de responder ao que foi levantado nas conferências passadas, e procura obter avanços nas metas não alcançadas.

Desde meados dos anos 1990, vem se observando o avanço significativo da redução da pobreza e das desigualdades sociais. Estes resultados são respostas às políticas públicas, especialmente as dos últimos anos. Políticas públicas podem ser entendidas em forma de práticas, ações, diretrizes fundadas em leis e efetuadas como funções de Estado com o objetivo de resolver questões gerais e específicas da sociedade.

O tema das sementes crioulas incide diretamente sobre os objetivos do desenvolvimento sustentável. Estas relações se tornam mais visíveis a partir do quadro 1, em que estão listados os ODS e a aproximação do projeto de pesquisa:

37

Quadro 1 – Contribuições do projeto “Em busca das sementes que colore o semiárido: Identificação, caracterização e mapeamento de sementes crioulas nos territórios da cidadania do RN” para o alcance dos ODS, 2030

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	APROXIMAÇÃO DO TRABALHO
ODS 1 – Erradicação da pobreza: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	Um dos principais objetivos do projeto é identificar e mapear os guardiões de sementes crioulas para incluí-los nas compras governamentais, o que pode gerar renda para os agricultores.
Objetivo 2. Fome zero e agricultura sustentável: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.	As sementes crioulas, guardadas pelos agricultores, promovem autonomia e segurança alimentar. O mapeamento dessas sementes visa criar uma rede de diálogo para troca entre agricultores, contribuindo para uma agricultura mais resiliente e nutritiva, beneficiando a população e o meio ambiente.

ODS 3 – Saúde e bem-estar: Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.	
ODS 5 – Igualdade de gênero: Alcançar a igualdade de gênero e empoderar mulheres e meninas.	A pesquisa reconhece o papel fundamental das mulheres na seleção de sementes, pois elas geralmente são as responsáveis pela alimentação da família e consequentemente, por guardar as sementes para plantar ou vender. Segundo Siliprandi (2015, p. 152) “em muitos movimentos mistos, as agricultoras foram quem primeiro se aproximou das discussões sobre agroecologia e formas sustentáveis de produção.”
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico: Promover um crescimento econômico inclusivo e sustentável, garantindo emprego pleno, produtivo e trabalho digno para todos.	O trabalho pretende inserir os guardiões de sementes crioulas nas compras governamentais de sementes.
Objetivo 11. Cidades e comunidades sustentáveis: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	A valorização, conservação e uso de sementes crioulas podem fortalecer a segurança alimentar e aumentar a resiliência das comunidades frente às mudanças climáticas. Além disso, incentiva a produção dos agricultores locais, reduzindo a dependência de insumos químicos - uma vez que são sementes crioulas.
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis: Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis.	Sementes crioulas não se utilizam de insumos químicos para a produção. Além disso, por estarem presentes no território e serem resultados de seleção, estão adaptadas e aclimatadas à região.
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima: Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos.	
ODS 15 – Vida terrestre: Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade.	A conservação das sementes crioulas nos territórios está associada ao processo de conservação dos ecossistemas, bioma e florestas do semiárido brasileiro, pois são sementes selecionadas e adaptadas à região.
ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis.	O projeto é financiado pela Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FAPERN), instituição de pesquisa do estado, desenvolvida pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e assistida pela Instituição de Assistência Técnica do Estado do RN (EMATER).

Objetivo 17. Parcerias e meios de implementação: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: Adaptado a partir dos objetivos do desenvolvimento sustentável – Agenda de 2030 (ONU, 2025)³.

3 AS SEMENTES CRIOULAS DO RIO GRANDE DO NORTE

O fortalecimento do debate sobre as sementes crioulas no Rio Grande do Norte foi possível pela configuração de governos progressistas, que proporcionam um maior diálogo entre os agricultores e as pautas rurais. Desde 2019, a administração estadual tem sido conduzida pelo Partido dos Trabalhadores (PT), o que tem favorecido políticas públicas voltadas para a agricultura familiar. Outro fator determinante para o protagonismo do estado no cenário da discussão sobre sementes crioulas foi a inserção de diversos movimentos sociais do campo (Moura, Bezerra e Rozendo, 2023).

Com a liberação das variedades transgênicas no Brasil, nos anos 1990, movimentos sociais do campo, associações comunitárias e a Articulação do Semiárido (ASA) intensificaram sua mobilização para resistir ao domínio das sementes transgênicas. No entanto, essa organização começou bem antes da introdução da transgenia no país, ainda na década de 1970, quando as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) promoveram a criação dos Bancos de Sementes Comunitários (BSCs) como forma de preservar cultivares tradicionais (Moura, Bezerra e Rozendo, 2023).

No Rio Grande do Norte, há diversos relatos de resistência contra a monopolização das sementes. Organizações não governamentais (ONGs) e sindicatos rurais, impulsionados pela ASA, passaram a estruturar e fortalecer experiências locais de bancos de sementes comunitários. O processo de mapeamento dessas iniciativas seguiu a

³ Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 21 mar. 2025.

divisão territorial baseada no programa Território da Cidadania, criado em 2001 para fortalecer a reforma agrária e a agricultura familiar no semiárido brasileiro. O estado conta com dez territórios: Assu-Mossoró, Sertão do Apodi, Alto Oeste, Seridó, Potengi, Trairi, Sertão Central Cabugi e Litoral Norte, Mato Grande, Metropolitana de Natal e Agreste Litoral Sul (Rodrigues, 2016).

Um importante evento que contribuiu para a discussão sobre as sementes crioulas no estado foi o “Encontro das Sementes da Tradição”, realizado em outubro de 2017 na cidade de Apodi, na sede do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Apodi/RN (STTRA). Durante o evento, a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) apresentou um projeto de pesquisa cujo objetivo era identificar guardiões de sementes crioulas nas comunidades rurais do estado. Como resultado desse encontro, elaborou-se uma proposta para fortalecer a agricultura familiar, com a participação de agricultores, ONGs e sindicatos. Posteriormente, essa iniciativa subsidiou a criação do projeto e da lei estadual das sementes crioulas.

Em 2019, foi instituído o Programa Estadual de Compras Governamentais da Agricultura Familiar e Economia Solidária (PECAFES), por meio da Lei nº 10.536/2019. O programa estabeleceu que pelo menos 30% dos gastos com gêneros alimentícios destinados aos estabelecimentos públicos do estado deveriam ser provenientes da agricultura familiar e da economia solidária, com os produtos sendo adquiridos por meio de chamada pública paralela (Art. 5º da Lei nº 10.536, Rio Grande do Norte, 2019). Além de direcionar as compras para a agricultura familiar, essa lei incentiva os agricultores a produzirem seus cultivares para o mercado consumidor do estado.

No contexto desse fortalecimento, surgiu o Programa Estadual de Sementes Crioulas, instituído pela Lei nº 10.852/2021, que visa resgatar, proteger e conservar as variedades tradicionais cultivadas por famílias agricultoras. O programa tem como objetivos principais a proteção da agrobiodiversidade, a manutenção dos valores culturais

e a garantia da segurança alimentar e nutricional, além de estimular a autonomia das comunidades e priorizar a participação de mulheres e jovens (Art. 5º da Lei n.º 10.852, Rio Grande do Norte, 2021).

A primeira meta do programa foi adquirir 51 toneladas de sementes crioulas, incluindo milho, feijão, sorgo forrageiro, arroz vermelho e castanha de caju, todas produzidas pela agricultura familiar potiguar (Moura, Bezerra e Rozendo, 2023). Nesse processo, duas universidades públicas desempenharam papel fundamental: a Universidade Federal Rural do Semiárido (Ufersa) realizou testes de pureza, germinação e vigor das sementes, enquanto a UERN ficou responsável pelos testes de transgenia no milho. O programa conseguiu adquirir 73% da meta estabelecida, porém enfrentou um grande desafio: a contaminação de sementes de milho por transgênicos, um fator que dificultou o cumprimento total do objetivo inicial (Moura, Bezerra e Rozendo, 2023).

A agroecologia, a conservação das sementes crioulas e o fortalecimento da agricultura familiar são iniciativas que confrontam o modelo hegemônico de produção agrícola. Apesar de o Rio Grande do Norte reunir condições favoráveis para o desenvolvimento dessas práticas, os desafios ainda são numerosos. Entre os principais obstáculos, destaca-se a presença expressiva de empresas do agronegócio, que cultivam sementes geneticamente modificadas em áreas próximas aos assentamentos de agricultores familiares, o que aumenta o risco de contaminação das culturas crioulas.

Além disso, a questão econômica tem grande influência no avanço do agronegócio no estado. Muitas dessas empresas se instalam em territórios com escassez de oportunidades de emprego, o que leva parte da população a apoiar esses empreendimentos na expectativa de geração de trabalho e renda. Essa situação revela a complexidade do tema, que envolve não apenas a resistência à transgenia, mas também a necessidade de estratégias econômicas eficazes para garantir que os agricultores familiares consigam sustentar suas atividades sem dependência de grandes corporações.

A economia local do Rio Grande do Norte tem grande potencial para se fortalecer por meio da valorização das sementes crioulas e da agroecologia. O incentivo à produção e comercialização dessas sementes pode não apenas preservar o patrimônio genético local, mas também gerar renda para os pequenos agricultores, reduzindo a vulnerabilidade econômica e social dessas comunidades. Dessa forma, políticas públicas que ampliem os mercados para a agricultura familiar, aliadas a programas de capacitação e acesso ao crédito, são essenciais para garantir a sustentabilidade da produção e fortalecer a economia regional.

Diante desse cenário, torna-se fundamental aprofundar o debate e buscar soluções que equilibrem a proteção das sementes crioulas com o desenvolvimento econômico do estado. Isso inclui a ampliação das políticas de incentivo à agricultura familiar, a fiscalização rigorosa para evitar a contaminação genética das sementes tradicionais e a promoção de mercados que valorizem os produtos agroecológicos. Somente com um esforço conjunto entre governo, universidades, movimentos sociais e agricultores será possível consolidar um modelo de produção sustentável e economicamente viável para o Rio Grande do Norte.

42

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este dossiê teve como objetivo apresentar, em linhas gerais, a relação entre o projeto de sementes crioulas do Rio Grande do Norte e o alcance das metas do desenvolvimento sustentável. Mais do que indicadores econômicos, essa conexão exige uma abordagem integrada, que contemple aspectos culturais, sociais e ambientais. No estado, iniciativas como a valorização das sementes crioulas refletem essa perspectiva, demonstrando que a sustentabilidade depende do envolvimento dos agricultores, movimentos sociais, universidades e poder público. A articulação desses atores tem sido

fundamental para fortalecer a agricultura familiar e garantir a conservação da biodiversidade local.

A criação de políticas como o Programa Estadual de Compras Governamentais da Agricultura Familiar e Economia Solidária (PECAFES) e o Programa Estadual de Sementes Crioulas representa um avanço significativo no resgate e na conservação das sementes tradicionais. No entanto, desafios como a contaminação por transgênicos e a expansão do agronegócio sobre áreas de produção familiar ainda persistem, evidenciando a incompatibilidade entre esses dois modelos de desenvolvimento. O sucesso dessas políticas depende de sua efetiva implementação e de fortalecimento.

Nesse contexto, a pesquisa acadêmica desempenha um papel estratégico ao fornecer informações sistematizadas sobre as Sementes Crioulas do RN. As universidades públicas do estado têm sido fundamentais nesse processo, promovendo pesquisas que, aliadas ao conhecimento dos agricultores, possibilitam a disseminação de informações sobre as sementes locais. Essas ações aproximam a ciência da realidade dos agricultores e, como resultado, fortalecem iniciativas sustentáveis e contribuem para a valorização das sementes tradicionais.

O grande desafio, portanto, não é apenas definir políticas e metas, mas garantir que elas se traduzam em mudanças concretas. A proteção das sementes crioulas e o fortalecimento da agricultura familiar no RN exigem comprometimento contínuo e ações articuladas entre poder público, sociedade civil e instituições de ensino. Somente assim será possível construir um modelo de desenvolvimento sustentável que respeite a cultura local, preserve o meio ambiente e assegure a autonomia dos agricultores.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. Agroecologia: princípios e estratégias para a agricultura sustentável na América Latina do século XXI. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

BARBIERI, Rosa Lia. **A Diversidade de abóboras no Brasil e sua relação histórica com a cultura**. Brasília: Embrapa, 2012. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/918029/1/15423.pdf>. Acesso em 13 de setembro de 2021.

BRASIL, O. N. U. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Rio de Janeiro**, 2023.

GLIESSMAN, Stephen R. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 653 p.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultural**: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Tese de doutorado, 2000.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultural**: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Ed. Da FURB, 2000.

MIRANDA, Fernanda Queiros; COMIM, Jucinei José; DAL SOGLIO, Fábio Kessler. Razões da adoção de estratégias agroecológicas por famílias do assentamento Itapuú, Nova Santa Rita/RS. **Revista Cadernos de Agroecologia**, v. 8, n. 1, 2013.

MOURA, Joana Tereza Vaz de; BEZERRA, Antônia Geane Costa; ROZENDO, Cimone. Resgatando tradições: articulações entre Estado e sociedade na elaboração do Programa Estadual de Sementes Crioulas do Rio Grande do Norte. **Sociedade e Estado**, v. 38, n. 1, p. 171-192, 2023.

ONU. **Objetivos do milênio**: Agenda 2030. ONU Brasil, Brasília, 2024. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 26 out. 2024.

RIO GRANDE DO NORTE. Lei n.º 10.852, de 25 de agosto de 2021. Dispõe sobre a política estadual de sementes, de cultivares e mudas crioulas no Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte, Natal, 25 ago. 2021. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rn/lei-ordinaria-n-10852-2021-rio-grande-do-norte-dispoe-sobre-a-politica-estadual-de-sementes-de-culti-vares-e-mudas-crioulas-no-estado-do-rio-grande-do-norte-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 26 out. 2024.

SHIVA, Vandana. Vandana Shiva e a batalha das sementes. **Outras Palavras**, 08 jun. 2016. Disponível em: <https://outraspalavras.net/alemdamercadoria/vandana-shiva-e-a-batalha-das-sementes>. Acesso em: 21 mar. 2025.

VEIGA, J. E. O que é desenvolvimento. In: VEIGA, J.E. (Ed.). **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond. 2005. p. 15-105.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).