



# SEMIÁRIDO

temas em debates

**(Orgs.)**

José Erimar dos Santos

Valmaria Lemos da Costa Santos

Maria José Costa Fernandes

Francisco Canindé da Costa e Silva Júnior

Josiel Medeiros de Aquino



# SEMIÁRIDO

temas em debates

**(Orgs.)**

José Erimar dos Santos

Valmaria Lemos da Costa Santos

Maria José Costa Fernandes

Francisco Canindé da Costa e Silva Júnior

Josiel Medeiros de Aquino

# UERN

**Universidade do Estado do Rio Grande do Norte**

**Reitora**

Cicília Raquel Maia Leite

**Vice-Reitor**

Francisco Dantas de Medeiros Neto

**Diretora de Sistema Integrado de Bibliotecas**

Jocelânia Marinho Maia de Oliveira

**Diretor da Editora Universitária – EDUERN**

Francisco Fabiano de Freitas Mendes

**Chefe do Setor Executivo da Editora Universitária - EDUERN**

Jacimária Fonseca de Medeiros



**Conselho Editorial das Edições UERN**

Edmar Peixoto de Lima

Filipe da Silva Peixoto

Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima

José Elesbão de Almeida

José Cezinaldo Rocha Bessa

Maria José Costa Fernandes

Kalidia Felipe de Lima Costa

Regina Célia Pereira Marques

**Revisão**

Lury Hortencio Costa Moraes

**Diagramação**

Maria Helena de Medeiros

**Catálogo da Publicação na Fonte.  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.**

SEMIÁRIDO: Temas em Debates[recurso eletrônico]./

José Erimar dos Santos...[ et al.] (orgs.).–Mossoró,RN:Edições UERN, 2023.

121p.

ISBN: 978-85-7621-394-9(E-book).

1.Semiáridobrasileiro.2.Agricultura -Semiárido.3.Educação - Semiárido.  
4. Saúde -Semiárido.5. Turismo –Semiárido. I.Santos, Valmaria Lemos da Costa.  
II.Fernandes,Maria José Costa. III. Silvae Júnior, Francisco Canindé da Costa.  
IV.Aquino, Josiel Medeiros. V.Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.VI.  
Título.

UERN/BC

CDD 333.73

Bibliotecário: Aline Karoline da Silva AraújoCRB 15 / 783

**Editora filiada à:**



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

# SUMÁRIO



**APRESENTAÇÃO** 06

## PARTE I AGRICULTURA

**AGRONEGÓCIO DO MELÃO E USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO NO SEMIÁRIDO** 12

*Leandro Vieira Cavalcante*

**A SINERGIA ENTRE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA, A AGROECOLOGIA E OS  
CIRCUITOS CURTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS** 27

*Joaquim Pinheiro de Araújo e Leticia de Souza Amaral*

## PARTE II EDUCAÇÃO DO CAMPO E EDUCAÇÃO POPULAR

**SEMIÁRIDO E EDUCAÇÃO: ONTEM, HOJE E FUTURO** 43

*Luiz Gomes da Silva Filho*

**SEMIÁRIDO E ESCOLAS RURAIS: A NECESSIDADE E A URGÊNCIA DA EDUCAÇÃO DO  
CAMPO** 52

*Maria José Costa Fernandes e Caio Augusto Amorim Maciel*

**MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E EDUCAÇÃO POPULAR: DIÁLOGO ENTRE MILTON SANTOS E PAULO FREIRE** **75**

*Thiago Augusto Nogueira de Queiroz*

**PARTE III**

**COVID-19 E POLÍTICAS PÚBLICAS DE TURISMO COVID-19 E POLÍTICAS PÚBLICAS DE TURISMO**

**SEMIÁRIDO POTIGUAR E COVID-19: DESIGUALDADE E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA NA REGIÃO OESTE POTIGUAR** **88**

*Franklin Roberto da Costa*

**O TURISMO NO SEMIÁRIDO: UMA LEITURA A PARTIR DE POLÍTICAS PÚBLICAS** **107**

*Rosa Maria Rodrigues Lopes*

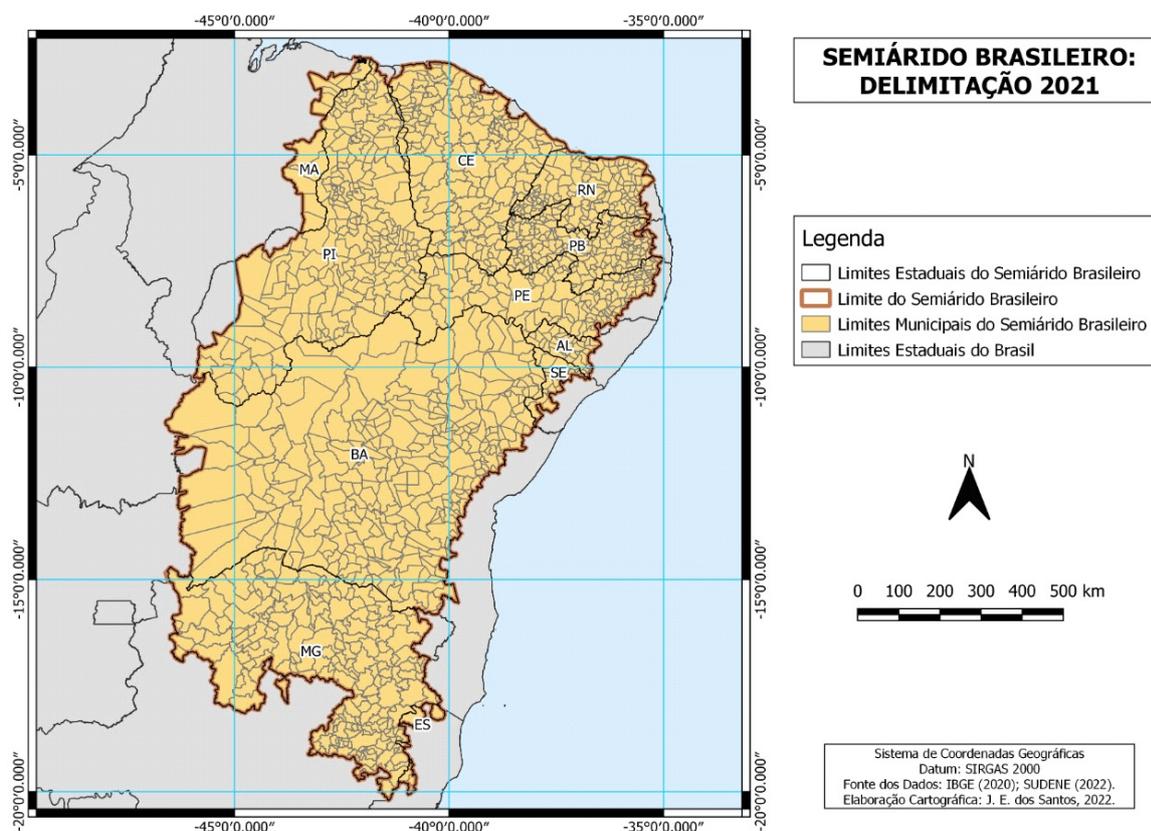
**OS ORGANIZADORES E ORGANIZADORAS, AS AUTORAS E OS AUTORES** **118**

# APRESENTAÇÃO

O Semiárido brasileiro, espaço-território-região-lugar-paisagem de diversas e complexos sistemas de ações do Estado e do sistema econômico, é sempre vívido, dinâmico pelo vivido aqui em constituído, em construção e pelo que pode ser construído, o que ocasionam, a partir de diversos fatos (o que aqui estamos chamando de temas), dinâmicas geográficas.

A região semiárida brasileira constitui-se de uma dimensão territorial, cujas características e peculiaridades conformam-se em diversos e diferentes temáticas de abordagens. O **Mapa 1**, abaixo, representa a delimitação desse espaço regional brasileiro com sua nova configuração espacial, que conta agora com 1.427 municípios. Um comparativo com representações cartográficas anteriores, constata-se que a entrada de novos municípios e retirada/exclusão de outros. Esta nova reconfiguração é resultado da reunião do Conselho Deliberativo da Sudene (Condel) realizada no apagar das luzes do ano de 2021, e que passou a vigorar em janeiro deste ano de 2022, onde foi aprovada a Resolução nº 150/2021.

**Mapa 1 – Delimitação da Região Semiárida Brasileira 2021**



**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Regional, Sudene, 2022.



Dentre suas ações de estudos e pesquisa sobre essa espacialidade geográfica, o Grupo de Estudos e Pesquisas *Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Usos do Território no Semiárido Brasileiro* da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) desenvolve articulações com docentes e instituições educacionais do semiárido e do país, voltadas à ampliação dos conhecimentos sobre Semiárido Brasileiro (SAB). Como exemplo dessas ações este livro reúne pesquisas desenvolvidas por docentes da UFERSA, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e de escola pública, como resultado de diálogos e investigações decorridas do II Ciclo de Palestras e Debates realizado no ano de 2021, que o grupo promoveu no contexto da Pandemia da COVID-19, cujo foco busca elencar reflexões sobre temáticas e conduzir mudanças de paradigmas e ao desnudamento de estereótipos construídos sobre a região, lamentavelmente ainda persistes no imaginário social nacional.

Assumir a filosofia da semiaridez como arranjo territorial de possibilidades, de *inéditos viáveis*, como diria o educador Paulo Freire, é uma vantagem que precisa ser encarada pelo Estado e demais instituições como prática de convivência sustentável, pois disso depende os ecossistemas e seu povo, logo os lugares dessa região onde vivem milhões de brasileiras e brasileiros.

Nesse contexto, *Semiárido: Temas em Debates*, resultado de uma dessas parcerias com colegas docentes dessas instituições de ensino situadas em território norte-rio-grandense, pode ser uma contribuição ao chamar a atenção para a relevância de discussões e construções de práticas que tenham o contexto semiárido como ponto de partida e de chegada, como fonte inspiradora da transformação que essa região necessita, pois precha de sistemas de ações e sistemas de objetos carentes de ações políticas que façam ser construídas oportunidades e realizações para uma sociedade local mais justa, com qualidade de vida e respeito à Natureza local.

Discutindo a temática **AGRONEGÓCIO DO MELÃO E USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO NO SEMIÁRIDO**, o prof. Dr. Leandro Vieira Cavalcante discute o agronegócio do melão, evidenciando sua expansão no Semiárido, que segundo o autor é atualmente o maior produtor e exportador do Brasil e que abriga médias e grandes empresas nacionais e multinacionais, as quais anunciam um cenário de uso corporativo do território em decorrência de sua atuação hegemônica. Dessa forma, este capítulo objetiva discutir a territorialização do agronegócio do melão no Semiárido, evidenciando o uso corporativo do território por parte das empresas produtoras e exportadoras da fruta que atuam nessa região brasileira.

Já o prof. Dr. Joaquim Pinheiro de Araújo e a estudante Leticia de Souza Amaral, no capítulo: **A SINERGIA ENTRE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA, A**



**AGROECOLOGIA E OS CIRCUITOS CURTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS**, abordam, por meio de uma revisão bibliográfica e dos casos em cursos, categorias como: agricultura familiar camponesa, a agroecologia e os circuitos curtos de comercialização (CCCs). O autor e a autora mostram que a compreensão do que seja a agricultura familiar camponesa é uma recusa à abordagem generalista da agricultura familiar, refletindo sua diversidade, evidenciando que sua maior parcela conta com poucos recursos materiais e naturais, incluindo terra e água e, que mesmo assim, essa atividade muito presente no semiárido brasileiro continua resistindo e viva na modernidade.

O texto evidencia, dentre outras questões que, no amplo segmento, a produção para o autoconsumo e a comercialização nos mercados locais e de proximidades ocupam lugares estratégicos nas suas dinâmicas produtivas e de vida e que sua aproximação mais recente com a agroecologia, vista como ciência, prática e movimento, a partir da crítica ao paradigma da modernização da agricultura e dos atuais sistemas agroalimentar globalizados, está sendo essencial no desenho de sistemas agroalimentares sustentáveis caracterizado por uma sinergia entre agricultura familiar camponesa, agroecologia e circuitos curtos de comercialização.

Segundo o autor e a autora, esse processo vem se concretizando através da aproximação entre consumidores e produtores locais, em torno de alimentos saudáveis e agroecológicos, numa dinâmica de criação de espaços urbanos de comercialização, à exemplo das feiras agroecológicas, que além de permitir uma relação constante entre os agricultores e os consumidores agroecológicos, tornam-se “vitrines” para o conjunto da sociedade sobre a existência e possibilidade de novas concepções de produção, comercialização e consumo alimentar. Concluem o capítulo afirmando que esse processo emergente, virtuoso e diverso encontra uma séria de barreiras e desafios para se estabelecer e ganhar maior dimensão social, que vão desde o processo produtivo até a adesão de novos consumidores e políticas públicas que efetivamente apostem nessa “virada” produtiva e de comercialização e consumo de alimentos.

No capítulo: **SEMIÁRIDO E EDUCAÇÃO: ONTEM, HOJE E FUTURO**, o prof. Dr. Luiz Gomes da Silva Filho, objetivando sistematizar e abordar o tema da educação e semiárido, discute lacunas históricas de escassez no que tange à Educação, mas também aborda as possibilidades criativas deste território, apontando para a dimensão da construção do conhecimento e validação dos saberes tradicionais, que tanto a Educação do Campo insiste como possibilidades necessárias ao semiárido. O autor conclui o texto afirmando que o semiárido do passado não é igual ao do presente e, que este, por sua vez, não será igual ao do futuro, tendo nós a absoluta certeza de que um aspecto atemporal atravessa a todos, estava no passado, está no presente e estará no futuro: a necessidade de se organizar coletivamente e lutar por aquilo que desejamos transformar.

**SEMIÁRIDO E ESCOLAS RURAIS: A NECESSIDADE E A URGÊNCIA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO** é o capítulo de autoria da profa. Dra. Maria José Costa Fernandes



e prof. Dr. Caio Augusto Amorim Maciel em que discutem a importância da educação do campo, analisando seus principais marcos legais, e apresentando as experiências vivenciadas por alunos e profissionais de escolas localizadas em assentamentos rurais do Município de Mossoró/RN. O texto constitutivo do capítulo é parte integrante da Tese de Doutorado em Geografia, defendida em 2020 na Universidade Federal de Pernambuco.

Trazendo a perspectiva dos e das profissionais que trabalham em escolas localizadas no campo, e jovens do campo que estudam nessas escolas, matriculados no 8º e 9º anos, e que são residentes em assentamentos ou comunidades rurais, a autora e o autor do capítulo revelam que a proposta pedagógica dessas escolas, está descontextualizada da educação do campo, embora estejam localizadas no campo, necessitando que, no planejamento educacional e pedagógico, sejam levadas em consideração ações concretas de promoção e efetivação da educação do/no campo. Apesar disso, os autores destacam que essas escolas desempenham papéis fundamentais nas comunidades em que estão inseridas, sendo vistas para os moradores não só como um espaço educacional, mas valorizadas como um lugar de socialização de práticas e saberes para toda a comunidade, principalmente naquelas que estão situadas no interior das agrovilas. O capítulo chama a atenção para o fato de que os sujeitos do campo devem ser vistos pelo poder público, e pela sociedade, como povos que precisam ter seus direitos sociais constitucionais respeitados, para viver com cidadania e dignidade.

O prof. Thiago Augusto Nogueira de Queiroz, dialogando com o pensamento de Milton Santos nos apresenta **MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E EDUCAÇÃO POPULAR: DIÁLOGO ENTRE MILTON SANTOS E PAULO FREIRE**, cujo objetivo é dialogar sobre o meio técnico-científico-informacional e a educação popular a partir dos pensamentos de Milton Santos e de Paulo Freire. Segundo o autor, a educação informacional é o modelo hegemônico atual, que coexiste com modelos pretéritos como o científico, o técnico e “natural”. O capítulo evidencia que a educação informacional é produzida pela técnica da informação, pelo tempo real e pelo capital, sendo um modelo educacional fabuloso, perverso, vertical, racional e organizacional, como destaca através de exemplificações nas escolas públicas durante esses tempos pandêmicos, formando cidadãos mutilados e imperfeitos, segundo o autor. O capítulo finaliza chamando a atenção para o fato de que é possível a existência de uma educação popular, horizontal, contra racional e orgânica nas escolas públicas, formando cidadãos com direito ao território.

Tomando o **SEMIÁRIDO POTIGUAR E COVID-19: DESIGUALDADE E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA NA REGIÃO OESTE POTIGUAR**, o professor Dr. Franklin Roberto da Costa discute as Geotecnologias como instrumentos capazes de elaborar pesquisas voltadas para a representação de fenômenos espaciais para diversos temas, em variadas áreas do conhecimento, como a COVID-19 que levou a vida de milhares de pessoas. O autor destaca como se deu a distribuição espacial dessa doença na região semiárida brasileira, tendo como



campo de estudo o semiárido potiguar, mais especificamente a região denominada de Alto Oeste potiguar. O objetivo central deste capítulo é mostrar, a partir das geotecnologias, como se deu a distribuição espacial da COVID-19, a partir de uma análise geográfica dos fatores que influenciaram na proliferação da doença na região, levando em consideração levantamento de base bibliográfica referente ao tema proposto, além da construção de um Banco de Dados Geográficos – BDG com informações disponibilizadas por órgãos públicos e de pesquisa no Brasil e no mundo. O capítulo mostra que a região apresentou divergências na distribuição dos casos confirmados e de óbitos, tendo as principais rodovias como as indutoras das contaminações na região. Além disso, para alguns municípios fora da rota dessas vias, os contaminantes foram pessoas que vieram de locais onde a pandemia se apresentava de forma comunitária, gerando “ilhas contaminantes”. Por fim, compreende-se que as geotecnologias poderiam ter sido mais bem aproveitadas, se a gestão pública regional tivesse se atentado para os materiais postados durante todo esse período. Conclui-se que a região continuará enfrentando o desafio de controlar o avanço da contaminação, mas, até o período da elaboração desse material, observa-se uma diminuição dos casos, tanto de contaminação como de óbito.

Por fim, a profa. Dra. Rosa Maria Rodrigues Lopes, no capítulo intitulado **O TURISMO NO SEMIÁRIDO: UMA LEITURA A PARTIR DE POLÍTICAS PÚBLICAS**, discute o turismo no semiárido brasileiro, a partir da leitura de algumas políticas públicas que historicamente contribuíram para a promoção dessa atividade, sobretudo, a partir da década 1980, levando em consideração a investigação por meio de estudo bibliográfico acerca das políticas públicas de turismo, associado a um estudo documental sobre o Programa de Regionalização do Turismo, que deu subsídio para a compreensão do turismo no recorte do semiárido, a autora destaca que, no que pese o reconhecimento de um importante potencial histórico-cultural e natural, o turismo se encontra concentrado em algumas poucas parcelas do território; se apresenta pouco qualificado na maior parte dos municípios e bastante fundamentado numa lógica economicista.

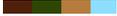
No mais, convidamos o(a) leitor(a) a conhecer esses temas abaixo discutidos e a formular, a partir deles, novas questões e debates, pois o desenvolvimento do semiárido passa e perpassa, dentre outras possibilidades e necessidades, por suas reflexões.

Equipe Organizadora,

Mossoró/RN, primavera de 2022.



**PARTE I**  
**AGRICULTURA**



# AGRONEGÓCIO DO MELÃO E USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO NO SEMIÁRIDO

Leandro Vieira Cavalcante

## Introdução

O modelo do agronegócio pressupõe, sobremaneira, a produção em larga escala de *commodities* e está assentado no latifúndio, na monocultura e na utilização de agrotóxicos, incidindo diretamente na promoção de conflitos e impactos sociais, ambientais e territoriais. O agronegócio é ávido consumidor de territórios e de natureza, pois se apropria da terra, da água, do solo, do ar e do trabalho das pessoas a fim de ampliar seu potencial produtivo com vistas à acumulação de capital, a despeito das capacidades de suporte do ambiente e dos anseios das comunidades que são mais diretamente impactadas. Como um monstro que tudo devora, o agronegócio é responsável pelo desordenamento dos territórios, pela desregulação das relações sociais e pelo agravamento das atuais crises ambiental, climática e sanitária.

Dentre os diferentes cultivos realizados sob os moldes do agronegócio, destaca-se o do melão, em ampla expansão particularmente no Semiárido. Foi nessa região onde o agronegócio do melão encontrou terreno fácil e fértil para se territorializar e ampliar suas potencialidades produtivas e de extração de mais-valia e renda da terra. O Semiárido tornou-se, em poucos anos, o maior produtor e exportador de melão do Brasil e passou a abrigar médias e grandes empresas nacionais e multinacionais centradas no cultivo desse fruto, as quais inseriram a região nos circuitos globalizados da produção e do consumo de melão e que fizeram dessa porção do território brasileiro um lócus de expansão do agronegócio.

Nesse sentido, este capítulo tem como objetivo principal discutir a territorialização do agronegócio do melão no Semiárido, procurando evidenciar sobretudo o uso corporativo do território por parte das empresas produtoras e exportadoras da fruta, mesmo que de maneira breve e sem aprofundamento. Para tanto, retomamos discussões já apresentadas em Cavalcante (2019, 2020ab) e centramos o debate em estudos de caso realizados em regiões produtoras de melão localizadas entre o Rio Grande do Norte e o Ceará, que registram grande concentração de empresas do agronegócio e que anunciam nitidamente um cenário de uso corporativo do território em decorrência da atuação hegemônica, danosa e predatória das “firmas do melão”.

Inicialmente, discorreremos sobre a noção de uso corporativo do território e sua correlação com o modelo produtivo do agronegócio, buscando perceber como esta atividade se apropria dos territórios. Posteriormente, evidenciamos o processo de territorialização e expansão do agronegócio do melão no Semiárido, sobretudo nas regiões produtoras localizadas no Rio Grande do Norte e no Ceará. Na sequência, caracterizamos as principais firmas do melão, traçando um breve perfil destas corporações e identificando evidências de uso do território. Por fim, apresentamos o cenário de uso corporativo do território pelas empresas do ramo do melão em atuação no Semiárido, seguido das considerações finais e das referências.

## **Agronegócio e Uso Corporativo do Território**

Percebe-se, como discorrido em Cavalcante (2020ab), que os territórios elencados para a atuação do grande capital no campo, a partir da difusão e territorialização do modelo produtivo do agronegócio, passam a ser intensamente controlados por agentes hegemônicos e exógenos aos locais de produção, representados por grandes empresas que se instalam nos lugares visando assegurar suas capacidades produtivas e seus rendimentos, pouco ou nada importando os impactos gerados através do uso corporativo que elas conferem ao território. Tais empresas se configuram como as principais responsáveis por rearranjar e dinamizar os usos dos territórios nos quais se instalam, cada vez mais suscetíveis aos ditames do agronegócio e às imposições das grandes corporações que assumem o comando do setor.

As empresas do agronegócio são responsáveis por fomentar a territorialização da racionalidade capitalista no campo ao introduzirem uma lógica empresarial voltada para a otimização de seus lucros mediante uma máxima exploração dos recursos disponíveis. Através da atuação dessas firmas, presencia-se novos e intensos usos do território a partir de estratégias concebidas unicamente no intuito de ampliar seu poder de coerção e controle. São “empresas hegemônicas” (SANTOS, 2003) que detêm o controle dos circuitos espaciais produtivos, possuem extensas áreas ocupadas e inúmeras unidades produtivas e mobilizam diariamente uma enorme quantidade de capitais, matérias-primas e trabalhadores. Trata-se de agentes que possuem uma maior capacidade de “alienação territorial”, nos termos de Santos e Silveira (2003), e que subjagam territórios inteiros de acordo com suas prerrogativas.

Tais agentes são os principais responsáveis por fazerem um uso corporativo do território, pondo em xeque os seus interesses com as necessidades dos chamados “agentes não-hegemônicos ou hegemonzados” (SANTOS, 1996), representados pelos trabalhadores e por todos aqueles que vivem em comunidades que estão no rastro da racionalidade e destrutividade do capital. É nítido, como demonstram inúmeros estudos já realizados por todo o país, que a



expansão do agronegócio promove uma reconfiguração nas formas de uso e apropriação do território e na organização das relações sociais de produção, alteradas em virtude da atuação das firmas, capazes de imprimir uma série de implicações que vão além do processo produtivo propriamente dito, invadindo até mesmo as relações interpessoais e a configuração territorial, como afirma Santos (2003).

Nota-se que o agronegócio favorece sobremaneira a territorialização do capital no campo por intermédio direto de grandes empresas que agem de forma hegemônica nesse setor e que utilizam o território exclusivamente de acordo com seus interesses, de maneira essencialmente corporativa. Ao se territorializar, esse capital passa a se apropriar e a controlar determinadas parcelas do espaço, como indica Raffestin (1993), utilizando-as de acordo com as suas necessidades e levando a um “uso corporativo do território”, como evocam Santos e Silveira (2003, p. 291), ao destacarem que não seria exagero dizer que “estamos diante de um verdadeiro comando da vida econômica e social e da dinâmica territorial por um número limitado de empresas. Assim, o território pode ser adjetivado como um território corporativo”.

Por conseguinte, de acordo com Santos e Silveira (2003, p. 293), “o resultado, quanto ao território, é de novo o exercício de um controle parcial de certos pontos por lógicas que se interessam apenas aos aspectos particularizados”. Através da expansão do agronegócio mediante instalação das grandes empresas, percebe-se que há um controle do território pelo capital, que se territorializa e passa a ditar seu conjunto de regras e imposições. Desse modo, é relevante o poder de “alienação territorial” das firmas do agronegócio, já que o território onde elas se instalam é organizado e utilizado em função de seus próprios interesses, de forma seletiva e corporativa, haja vista que, conforme assegura Santos (1996, p. 128), “cada firma usa o território segundo sua força”, não havendo limites para a exploração capitalista.

## **O Agronegócio do Melão no Semiárido**

A expansão do agronegócio do melão no Semiárido remonta à atuação de grandes empresas que passaram a produzir e a exportar o fruto. Foi por intermédio dessas corporações, a partir de intrínseca vinculação com o Estado, que se assistiu a um acelerado crescimento da produção de melão na região, ampliando-se a quantidade produzida e a área plantada, ao passo que favoreceu a consolidação do setor e alargaram-se as possibilidades de tornar o Semiárido passível de ser explorado pelo agronegócio. Com isso, a região foi diretamente inserida na divisão internacional do trabalho e nos circuitos globalizados da produção e consumo de melão, resultando na fragmentação e no uso corporativo do território pelas empresas do agronegócio.

Como exemplo de uma dessas empresas, apontada como uma das pioneiras na produção e exportação em larga escala de melão, podemos citar a Mossoró Agroindústria S/A,



popularmente conhecida como Maisa. Essa firma foi, durante muito tempo, a maior empresa de fruticultura em atuação no Brasil. Com fazendas que chegavam aos 30 mil hectares no total, localizadas no oeste potiguar e no leste cearense, funcionou de 1968 a 2002 e foi responsável por disseminar a fruticultura irrigada na região, mormente o melão, e realizar as primeiras exportações nacionais desse fruto, em 1983. Ao concentrar suas atividades inicialmente em Mossoró, a área de atuação da firma se expandiu para municípios próximos e alcançou grande abrangência espacial, ditando a dinâmica produtiva regional e os usos do território.

Foi no oeste do Rio Grande do Norte onde a produção de melão encontrou grande impulso, já em meados dos anos 1970-1980, posteriormente se deslocando também para o Ceará, a começar por Jaguaruana, que inclusive chegou a contar com uma unidade da Maisa, maior empresa de fruticultura à época. A partir dos anos 1990, nota-se o processo de expansão da produção na área contínua entre Aracati e Icapuí, no Ceará, e Mossoró e Tibau, no Rio Grande do Norte, onde o melão passou a ser cultivado por empresas e pequenos e médios produtores localizados em ambos os estados, e também na Chapada do Apodi, diante da expansão da produção realizada em Baraúna (RN) e em Quixeré (CE).

Essa contiguidade territorial do agronegócio do melão entre o Rio Grande do Norte e o Ceará é analisada por autores como Bezerra (2012), Pinheiro (2014), Chaves (2016) e Cardenas (2017), entre outros, que demonstram que as empresas não obedecem aos limites políticos-administrativos, instalando-se nas áreas de ambos os estados mediante interesses previamente muito bem articulados, de modo a reconfigurar a dinâmica produtiva regional centrada no cultivo de inúmeras frutas, não somente o melão. De acordo com Cardenas (2017, p. 117), apesar de separada pela divisa política entre os estados do Rio Grande do Norte e do Ceará, “as características produtivas da região e a própria estrutura da rede que conecta os diferentes atores que atuam na atividade a consolidam como um polo produtivo único”, chegando a haver empresas que produzem de forma contínua nos dois lados da divisa entre os estados, como observado entre Mossoró e Aracati e entre Tibau e Icapuí.

Observa-se, com isso, a conformação e a consolidação de um processo de “especialização territorial produtiva”, mencionado por Santos e Silveira (2003), que ocorre quando determinadas parcelas do espaço se tornam especializadas na realização de uma atividade produtiva principal, voltando-se, nesse caso, para a fruticultura irrigada, mas com grande destaque para o agronegócio do melão. Essa região localizada entre o Rio Grande do Norte e o Ceará, abarcando a área entre os vales dos rios Apodi-Mossoró e Jaguaribe e chegando à Chapada do Apodi, que compreende ambos os estados, respondia por 70% de todo o melão produzido no Brasil em 2020, segundo dados do IBGE, o que comprova o cenário de forte especialização territorial produtiva centrado no cultivo do fruto.

**Figura 1.** Abrangência espacial da especialização territorial produtiva do agronegócio do melão no Semiárido



Fonte: Google Earth. Elaborado pelo autor (2021).

Analisando os dados de produção de melão, divulgados pelo IBGE, nota-se um forte protagonismo do Rio Grande do Norte, especificamente, destacando-se também Ceará, Bahia, Pernambuco e Piauí, que concentram juntos uma parte significativa da produção do Brasil. Esses cinco estados somados foram responsáveis em 2020 por concentrar 91% da área plantada com melão e 96% da quantidade produzida com o fruto no país — apenas o Rio Grande do Norte respondeu por 57% da área plantada e por 64% da quantidade total produzida no Brasil, o que o coloca numa posição central na expansão do agronegócio do melão, conforme discutido por autores como Reis Junior (2007), Nunes (2009), Oliveira (2011), Andrade (2013, 2018) e Hespanhol (2016), entre outros.

Nesse contexto, os municípios do Semiárido assumem um importante papel na produção brasileira de melão. Para efeitos de informação, em 2020, segundo os dados do IBGE, um total de 60 municípios da região registraram área plantada com a fruta, totalizando 22 mil hectares recobertos com melão, o que representa 92% do total registrado no Brasil, com realce sobretudo para Mossoró, ao concentrar 34% da área total. No caso da quantidade produzida, os municípios do Semiárido produziram juntos aproximadamente 600 mil toneladas de melão, representando 97% do total registrado no país, novamente com destaque para Mossoró, que produziu em 2020 mais de 220 mil toneladas da fruta, ou seja, 36% da produção do Brasil. Esses indicadores evidenciam a dimensão da especialização territorial produtiva de melão no Semiárido.

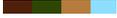
**Tabela 1.** Maiores municípios produtores de melão do Semiárido em 2020

Ranking	Área Plantada		Quantidade Produzida	
	Município	Hectares	Município	Toneladas
1º	Mossoró – RN	8.300	Mossoró – RN	224.000
2º	Tibau – RN	2.500	Tibau – RN	72.500
3º	Ribeira do Amparo – BA	1.300	Ribeira do Amparo – BA	39.000
4º	Quixeré – CE	1.000	Quixeré – CE	24.000
5º	Aracati – CE	920	Aracati – CE	23.559
6º	Apodi – RN	700	Apodi – RN	20.297
7º	Baraúna – RN	600	Baraúna – RN	18.000
8º	Inajá – PE	600	Icapuí – CE	17.143
9º	Pajeú do Piauí – PI	581	Pajeú do Piauí – PI	16.348
10º	Canto do Buriti – PI	569	Canto do Buriti – PI	15.641
11º	Icapuí – CE	560	Gov. Dix-Sept Rosado – RN	12.000
12º	Gov. Dix-Sept Rosado – RN	400	Ibimirim – PE	10.800
13º	Curaçá – BA	395	Inajá – PE	9.360
14º	Limoeiro do Norte – CE	327	Floresta – PE	8.000
15º	Afonso Bezerra – RN	300	Limoeiro do Norte – CE	7.848

Fonte: IBGE/PAM. Elaborado pelo autor (2022).

No que se refere às exportações de melão, o carro-chefe de muitas das empresas do agronegócio instaladas no Semiárido, os dados de 2020 divulgados pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia evidenciam que há uma hegemonia do Rio Grande do Norte, que concentra 68% das exportações nacionais, seguido de Ceará, Pernambuco e Bahia. Juntos, apenas esses quatro estados do Nordeste, responderam em 2020 por 99% de todo o melão exportado pelo Brasil. Uma parte significativa dessa fruta foi exportada pelos municípios de Mossoró, Icapuí e Baraúna, muito em função de abrigar algumas das maiores empresas do setor, inserindo o Semiárido no mapa global da produção e consumo de melão.

Conforme anunciado por esses dados, observa-se que o melão se tornou a vitrine do agronegócio no Semiárido, sob o comando de médias e grandes corporações e com uma forte intervenção do Estado, que viram na região as possibilidades de apropriação capitalista da natureza e do território a fim de assegurar a acumulação de capital por meio da exploração do trabalho e dos bens naturais. A articulação entre capital e Estado logrou significativo êxito, visto que as firmas do agronegócio do melão batem sucessivos recordes de produção, de exportações e de renda auferida, ao passo que agravam o uso corporativo do território e a geração de toda sorte de impactos e de conflitos sociais e ambientais.



## As Firms do Agronegócio do Melão

O projeto de ofensiva do capital no Semiárido mostra-se evidente com a instalação das empresas do agronegócio da fruticultura, quando há a efetiva consecução da agricultura capitalista na região. Assim, só há territorialização do capital a partir do momento em que as firmas do agronegócio passam a atuar em um dado espaço, de maneira direta ou indireta, como assegura Raffestin (1993), operando de modo a viabilizar a reprodução ampliada do capital. Sem a presença das firmas não haveria agronegócio e, por certo, também não haveria agricultura capitalista. Desse modo, é através da compreensão das formas de atuação das corporações que nos deparamos com a força do capital no campo, revelando as tramas da reprodução capitalista e seu papel nos usos e abusos do território.

Tais firmas são chamadas por Carvalho (2013) de “empresas capitalistas agrárias”, regidas pela concentração da terra, da renda e das riquezas e que controlam grande parcela do espaço agrário brasileiro, disseminando o modelo produtivo-destrutivo do agronegócio a todos os lugares possíveis e consolidando o projeto maior de difundir o modo de produção capitalista no campo. Nessa mesma direção, Stedile (2013) defende que a principal forma de atuação do capital no campo dá-se através das empresas do agronegócio, que controlam a concepção, a produção, a circulação, a distribuição e o consumo dos produtos agrícolas através da simbiose cada vez maior entre os capitais agrícola, industrial, comercial e financeiro, responsáveis por implicar em “mudanças estruturais na propriedade, na produção, no mercado, nas classes e nos trabalhadores rurais de todo o Brasil” (p. 28), que ampliam o poderio das corporações.

Há inúmeras firmas do agronegócio do melão em atuação no Semiárido, de distintos portes e diferentes origens geográficas e de capital. Há aquelas que já não atuam mais na região, como Maisa, Nolem, Baquit, Jobrasa, Frunorte e São João, ou aquelas que não produzem mais melão, como a multinacional Del Monte. Mas há também aquelas firmas em larga expansão, como Agrícola Famosa, Brazil Melon, Melão Mossoró, Bollo Brasil, Itaueira, Finoagro, Norfruit, Dina Dinamarca, Cris Frutas, Agrícola Bom Jesus, Fruta Vida, Terra Santa, Meri Pobo, Agrícola Jardim, Jiem Agrícola, WG Fruticultura, Melão Doçura, entre tantas outras, a maioria delas localizadas no polo produtor e exportador de melão entre o Rio Grande do Norte e o Ceará, se estendendo também para Bahia, Pernambuco e Piauí.

Dados divulgados pelo Ministério do Trabalho e Previdência, através da Relação Anual de Informações Sociais, que registra apenas as empresas que possuem empregos com vínculo formal, revelam que em 2020 havia um total de 100 estabelecimentos voltados diretamente para o cultivo de melão no Brasil. Desses, 60 estavam sediados no Rio Grande do Norte, além de 17 no Ceará, 7 na Bahia, 5 em Pernambuco e 4 no Piauí, somando 93 empresas, ou 93% de todas as firmas do melão instaladas no Brasil, sem contar que há firmas que possuem fazendas em



inúmeros municípios e diferentes estados. Entre os municípios, o destaque vai para Mossoró, que sedia 24 dessas empresas, seguido de Baraúna (15), Apodi (8), Aracati (5) e Quixeré (4).

Dentre todas essas, uma firma em específico assume relevância inclusive global na produção e exportação de melão. Trata-se da Agrícola Famosa Ltda, atualmente a maior empresa produtora de melão do Brasil, que concentra todas suas atividades em municípios do Semiárido. É a principal firma do agronegócio em operação no Rio Grande do Norte e no Ceará, sendo a principal exportadora de produtos agrícolas desses estados, além de ser uma das maiores firmas de fruticultura do Brasil e uma das principais produtoras e exportadoras de melão do mundo. Baseada em Icapuí, dispersou suas atividades produtivas para outros municípios do Ceará e encontra-se em ampla expansão no Rio Grande do Norte, no Piauí, em Pernambuco e em Alagoas. Atua na produção e comercialização de frutas tropicais, com destaque para melão e melancia, além de banana, mamão, maracujá e cacau, investindo também na produção de aspargos, tilápia, carne bovina e silagem, como exposto em Cavalcante (2019).

Fundada em 1995 por um empresário natural de São Paulo, a partir de 2000 percebeu a viabilidade para a exportação de melão, sobretudo em decorrência da valorização do Real, quando toda a estrutura produtiva e logística da empresa é direcionada para o mercado externo, consolidando-se nesse ramo. Pereira, Moraes e Salazar (2015) apresentam o histórico detalhado dessa firma, de 1995 até 2012, evidenciando as distintas fases por ela percorridas, a começar pelo início da produção e das exportações, posteriormente com a consolidação do mercado e na sequência com significativo processo de expansão, segundo também discute Cardenas (2017, p. 141). Acerca disso, Chaves (2016, p. 76) diz que o percurso da Agrícola Famosa culminou no “crescimento e expansão do mercado nacional e internacional, tornando-a uma das maiores produtoras de melão e melancia no Brasil, com atuação nos grandes mercados do mundo”, reafirmando sua posição hegemônica.

Pereira, Moraes e Salazar (2015) asseguram que a falência de empresas concorrentes foi um dos principais motivos para o crescimento da Agrícola Famosa, que pôde abarcar fatias mais amplas de mercado, sobretudo o externo. Entre 2002 e 2003 entram em falência as maiores produtoras de melão do Brasil até então (Maisa, Frunorte e São João), que atuavam na região do Oeste Potiguar e dominavam as exportações do fruto, cujo espaço foi ocupado também pela Agrícola. Já em 2009 a Del Monte havia suspenso sua produção de melão e a Nolem encerrado completamente suas atividades, eventos decisivos para novo crescimento da Agrícola Famosa, que rapidamente estruturou-se para garantir que não houvesse desabastecimento do fruto no mercado internacional.

Aparentemente sem concorrentes no mercado externo, a Agrícola Famosa considera-se como a principal herdeira do vácuo deixado por Del Monte e Nolem, inclusive tendo arrendado e/ou comprado parte de suas terras, além de ter contratado seus antigos funcionários. Com isso, tornou-se a empresa-líder da fruticultura na região entre o Rio Grande do Norte e o Ceará,



conforme asseguram Cardenas (2017) e Cavalcante (2019), exercendo hegemonicamente seu poderio no agronegócio da fruticultura e movimentando milhões de reais por ano. Inclusive, com a safra de 2018, por exemplo, o faturamento da firma foi de 630 milhões de reais, valor que em 2012 chegava aos 250 milhões. Em 2017, por sua vez, produziu 325 mil toneladas de melão, mamão, melancia, banana, maracujá e aspargos, das quais 200 mil foram exportadas – com exportação estimada de 500 contêineres de frutas por semana.

Sua produção está voltada sobretudo para o mercado externo (Europa, Ásia e Américas) e concentrou em 2014 aproximadamente 85% das exportações de melão do Brasil. Comercializa os frutos com várias marcas diferentes, que dependem sempre do cliente e do destino da produção; algumas dessas marcas são: Tóp, Dom Mario, Read to Eat, Dino, Viva, Top Brasil, Melícia, Orsero, Famosa, Agrícola Famosa, Sweet Kiss e Royal Sweet. Além disso, comercializa sua produção diretamente para a multinacional estadunidense Dole, com quem tem um contrato de fornecimento de melão. De acordo com informações obtidas no portal Vitrine do Exportador, a Agrícola Famosa e a Cutrale foram as únicas empresas da fruticultura no Brasil a exportar mais de 100 milhões de dólares em 2016.

Para dar conta desse mercado, em 2018 a firma possuía 30 fazendas e 18 *packing-houses* distribuídos em suas unidades, cuja sede corporativa localiza-se em Mossoró. Entre fazendas próprias e arrendadas, há à sua disposição em torno de 30 mil hectares no total; apenas a fazenda de Icapuí ocupa 7 mil hectares. No Ceará, possui fazendas em Icapuí, Limoeiro do Norte, Russas, Quixeré, Tabuleiro do Norte, Aracati e Alto Santo, além de propriedades no Rio Grande do Norte (Tibau, Apodi, Mossoró, Baraúna, Jandaíra, Afonso Bezerra, Açu, Caiçara do Norte e São Miguel do Gostoso), Piauí (Parnaíba), Pernambuco (Inajá e Ibimirim) e Alagoas (Delmiro Gouveia), a maioria delas voltadas para o cultivo apenas de melão.

Diante desses números, é notável o significativo crescimento territorial observado pela firma, que se expande com grande rapidez – crescimento esse baseado na apropriação de terras. A Agrícola Famosa é, sem dúvidas, uma das principais empresas do agronegócio da fruticultura em atuação não apenas no Semiárido, mas no Nordeste ou até mesmo no Brasil. É a empresa que melhor caracteriza o comportamento do agronegócio do melão na região, sobretudo quando observamos sua expansão territorial, o crescimento de suas exportações, o número de funcionários, a tecnologia empregada e a rede de poder que lhe dá sustentação – tudo isso alicerçado na concentração de terra, poder e capital.

Ademais, a diversificação produtiva e a atuação em distintos ramos do circuito espacial de produção frutícola transformaram a empresa agrícola em uma *holding*, chamada de Famosa Participações, que inclui empresas de exportações de frutas (Intermelon e Del Rey Agrícola), produção de mudas (Top Plant), controle biológico (Top Bio), comercialização de verduras e legumes (Viva Agrícola) e produção de silagem para bovinos (Agrícola Silagem), cada uma com CNPJ próprio, além da Agrícola Famosa Ltda, que produz as frutas. Com isso, a *holding*



assegura sua participação em todas as etapas, da concepção à comercialização, indo além da Agrícola Famosa em si e prestando seus serviços também para outras empresas da fruticultura, exercendo papel central na rede de produção de melão no Brasil e no controle nacional do circuito espacial produtivo do fruto, analisado por Cavalcante (2019, 2020a).

A partir do exposto, tanto pela composição da *holding* quanto pelo potencial de mercado, percebe-se que a Agrícola Famosa ultrapassa os limites de uma empresa qualquer centrada apenas no cultivo de frutas. Em quase 30 anos de atuação no Semiárido, tornou-se uma corporação inclusive maior que as multinacionais que aí se instalaram, se consolidando enquanto grande firma do agronegócio e uma gigante da fruticultura, cujos limites de expansão territorial e produtiva ainda são desconhecidos. Com forte articulação com o *lobby* do agronegócio e exercendo papel central no controle da rede de poder da fruticultura, avança sob os territórios de distintos estados pelo Semiárido, ancorada na expansão da monocultura e do latifúndio e no acirramento da concentração hidro-fundiária onde quer que se instale.

## O Uso do Território pelas Firms do Melão

A ofensiva do capital no Semiárido, orquestrada diretamente pelo Estado, concretizou-se com a territorialização das empresas do agronegócio da fruticultura, que encontraram na região o cenário ideal para a reprodução ampliada capitalista, ancorada na produção em larga escala de frutas voltadas para abastecer os mercados nacionais e internacionais, com destaque mormente para o melão. Com isso, evidencia-se que os rumos do uso da terra e da organização do território passaram a ser ditados em função das necessidades das firmas, implicando na reorganização da dinâmica produtiva e na recomposição das relações sociais e de trabalho, agravando o quadro de vulnerabilidade imposto à região.

Assim, com a instalação dessas corporações no Semiárido, assistiu-se a expansão da agricultura capitalista e tudo mais que isso passou a representar, a exemplo do assalariamento em massa de trabalhadores rurais, anteriormente inseridos em outras relações sociais de produção, do amplo uso de tecnologias e insumos químicos, desconhecidos até então dos agricultores locais, e da produção em larga escala de mercadorias cultivadas sob os moldes do agronegócio globalizado, alterando o perfil produtivo historicamente predominante na região. Defende-se que essa ofensiva capitalista no Semiárido esteve/está intimamente associada à instalação das empresas do agronegócio da fruticultura, principalmente do melão, as maiores responsáveis por assegurar o avanço do capital no campo.

Esse movimento reafirma o caráter corporativo dos empreendimentos que foram se instalando, mormente a partir da década de 1980, alterando significativamente o modo como



o território vinha sendo organizado e incidindo sobre a reprodução das relações sociais de produção, majoritariamente camponesas até então. Diante disso, os tradicionais fatores produtivos (terra, capital e trabalho) foram redimensionados e inseridos em um contexto de mundialização da agricultura, relatado por Oliveira (2015), quando as corporações assumem o comando dos rumos da produção agrícola e do uso, da posse e da propriedade da terra. Tal processo amplifica o papel das firmas no controle e na regulamentação da produção, onde as frutas tornam-se *commodities* e seus preços são definidos em função das variações de mercado.

Descobrir as formas pelas quais se dá o uso corporativo do território por parte das empresas hegemônicas do agronegócio do melão, em específico, não é uma tarefa fácil, uma vez que são muitas as variáveis e os processos que podem indicar e comprovar efetivamente esse uso corporativo a que tais agentes imprimem ao território. Isso acontece porque as nuances do poder do grande capital no campo deixam marcas que vão para além de sua presença material no espaço e se processam até mesmo na territorialidade simbólica que o capital consegue impor ideologicamente aos sujeitos e aos territórios. Seja concreta ou simbolicamente, o território passa a ser regulado e utilizado em função dos interesses particulares de tais empresas, através de práticas pensadas unicamente para esse fim, segundo discorre Raffestin (1993).

Dentre essas práticas que evidenciam um uso corporativo do território, além de várias outras que poderiam ser mencionadas, Cavalcante (2020b) destaca: territorialização do capital; cooptação do Estado e *lobby* político; reconfiguração da dinâmica produtiva e do uso e ocupação da terra; monopolização das produções agropecuária e agroindustrial; concentração fundiária e expansão do latifúndio; apropriação de terras e infraestruturas públicas; privatização e controle das formas de acesso à água; produção normativa da gestão do território; agravamento de conflitos fundiários e socioambientais; acirramento da vulnerabilidade ambiental, social e territorial. Cada uma dessas práticas ilustra processos que podem indicar um uso corporativo do território, a partir de análise dos impactos gerados pelas empresas do agronegócio do melão instaladas no Semiárido.

Em estudo realizado especificamente sobre a Agrícola Famosa, Cavalcante (2019, 2020ab) constatou as seguintes evidências de uso corporativo do território, dentre outras: cercamento de comunidades e assentamentos rurais, como observado em Mossoró e Apodi; internacionalização da agricultura e do processo produtivo, através da exportação em larga escala de melão; reconfiguração da dinâmica produtiva e do uso da terra, com a expansão da monocultura do melão; contratações temporárias, subemprego e desemprego; concentração fundiária e latifundiarização, com mais de 30 mil hectares controlados pela firma; concentração e injustiça hídrica, aliada à perfuração de poços subterrâneos para captar água dos aquíferos Jandaíra e Açu; controle das redes de poder do agronegócio, com a fundação e presidência da Abrafrutas (Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados); apropriação de infraestruturas públicas de escoamento, como portos e rodovias; redução da



biodiversidade e degradação do solo, aliados ao desmatamento e ao uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos; produção de vulnerabilidade social e de alienação territorial.

Todos esses processos evidenciam práticas que dilaceram os territórios e asseguram seu uso essencialmente corporativo, que resultam na produção das chamadas “heranças malditas”, nos termos de Acselrad, Mello e Bezerra (2009) e Rigotto *et al.* (2018), a despeito dos interesses gerais da população do campo. Dentre as heranças malditas produzidas e deixadas pelas firmas do agronegócio no Semiárido podemos mencionar o agravamento dos quadros de pobreza e desigualdade social, relacionados à concentração hídrica e fundiária, ao adoecimento e a morte de trabalhadores(as) e moradores(as) das comunidades provocados pelos agrotóxicos e pelo trabalho degradante, à criminalização de movimentos sociais e de pesquisadores(as), ao assassinato de lideranças comunitárias, como Zé Maria do Tomé, e à negação do direito à convivência com o Semiárido e do direito ao próprio território.

## Considerações Finais

Partindo da compreensão de que todo anúncio é uma denúncia, como nos ensina Paulo Freire (1974), desvelar a atuação das firmas do agronegócio do melão no Semiárido é descortinar a atuação do grande capital no campo, ancorado nos discursos de desenvolvimento, de modernização e de pleno emprego, mas que mascaram a violação de direitos humanos e a produção de um cenário de desigualdade e de negação de direitos. Nota-se que os territórios do Semiárido são entendidos meramente enquanto um recurso por essas corporações, que não estão interessadas em mensurar a intensidade dos impactos gerados mediante um uso corporativo que desconsidera por completo os custos ambientais e o valor das vidas que são ceifadas diariamente em prol dos interesses de reprodução ampliada do capital.

Nesse sentido, é necessário aprofundar o entendimento sobre os usos do território do Semiárido pelas empresas do agronegócio do melão como meio de compreender os impactos advindos a partir de sua atuação, uma vez que é preciso conhecer e analisar as “traduções territoriais do agronegócio”, como sugerem Gras e Hernandez (2013, p. 59), de modo a facilitar a compreensão do mundo rural na contemporaneidade e a traçar estratégias de enfrentamento a esse devastador modelo produtivo que é o agronegócio. Santos e Silveira (2003, p. 292) concordam que é imprescindível uma análise geográfica que considere as “lógicas territoriais das empresas”, visando identificar como elas concebem e utilizam o território e quais os impactos e conflitos daí resultantes, a fim de planejar as ações de luta e de resistência.

Com isso, é necessário evidenciar que há e sempre haverá resistência ao agronegócio com seu projeto de morte para o campo, muitas das quais expressas na articulação e mobilização



em rede entre movimentos sociais, organizações, pastorais, escolas, associações, sindicatos e universidades, em atuação conjunta em defesa dos territórios, da convivência, da agroecologia, da educação do campo e de outro modelo de desenvolvimento para o Semiárido, a partir da realização de atos, manifestações, denúncias, audiências públicas, greves, fechamento de estradas, boicotes, ocupações de prédios públicos, pesquisas engajadas, ocupações de terra e dos perímetros irrigados, entre outras ações. É preciso potencializar a luta política por direitos e a luta pelo direito à vida no Semiárido, ao afirmar e reafirmar que o futuro não está à venda, conforme evoca Ailton Krenak (2020), e que as vidas no/do Semiárido importam!

## Referências

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ANDRADE, Alexandre Alves de. **Internacionalização e agricultura**: a fruticultura tropical no Rio Grande do Norte no contexto da mundialização. 2018. 242f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

ANDRADE, Alexandre Alves de. **O uso do território pela fruticultura irrigada no Rio Grande do Norte**: uma análise a partir do circuito espacial produtivo do melão (cucumis melo l.). 2013. 232f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

BEZERRA, Juscelino Eudâmidas. **A fruticultura no Nordeste semiárido**: internacionalização, conflitos territoriais e a precarização do trabalho. 2012. 376f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

CARDENAS, Leonardo Querido. **O papel das redes sociais no processo de constituição da capacidade absorviva das firmas**: um estudo de caso do polo de exportação de melão de Mossoró e Baixo/Médio Jaguaribe. 2017. 245f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

CARVALHO, Horácio Martins. A expansão do capitalismo no campo e a desnacionalização do agrário no Brasil. **Reforma Agrária**, São Paulo, v. especial, p. 31-44, 2013.

CAVALCANTE, Leandro Vieira. **“As firmas tomaram conta de tudo”**: agronegócio e questão agrária no Baixo Jaguaribe – CE. 2019. 398f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2019.

CAVALCANTE, Leandro Vieira. **As firmas tomaram conta de tudo**: território, agronegócio e questão agrária. Curitiba: Editora CRV, 2020a.



CAVALCANTE, Leandro Vieira. A territorialidade do capital no campo: agronegócio e uso corporativo do território no Ceará. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 23, n. 53, p. 22-46, 2020b.

CHAVES, Maria Lucenir Jerônimo. **Agronegócio e urbanização: rede urbana funcional ao agronegócio da fruticultura**. 2016. 247f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GRAS, Carla; HERNANDEZ, Valeria. El modelo agribusiness y sus traducciones territoriales. In: GRAS, Carla; HERNANDEZ, Valeria. (Orgs). **El agro como negocio: producción, sociedade y territorios en la globalización**. Buenos Aires: Biblios, 2013. p. 49-66.

HESPANHOL, Antonio Nivaldo. Reestruturação produtiva da fruticultura irrigada no Baixo-Açu e no Vale do Apodi-Mossoró-RN - Brasil. **Revista Formação**, Presidente Prudente, n. 12, v. 1, p. 62-91, 2016.

KRENAK, Ailton. **O amanhã não está à venda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

NUNES, Emanuel Márcio. **Reestruturação agrícola, instituições e desenvolvimento rural no Nordeste: dinâmicas regionais e a diversificação da agricultura familiar no Pólo Assu-Mossoró (RN)**. 2009. 351f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A mundialização do capital e a crise do neoliberalismo: o lugar mundial da agricultura brasileira. **Revista GEOUSP**, São Paulo, v. 19, p. 228-244, 2015.

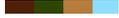
OLIVEIRA, Estevani Pereira de. **Arranjos produtivos globalizados: o caso do APL da fruticultura de melão de Mossoró - Baraúna-RN**. 2011. 107f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

PEREIRA, Yákara Vasconcelos; MORAES, Walter Fernando; SALAZAR, Viviane Santos. O processo de internacionalização: uma análise qualitativa de duas exportadoras do Nordeste. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 27-46, 2015.

PINHEIRO, Érica Maria Bezerra. **Reestruturação produtiva da agropecuária e sujeição da renda da terra**. 2014. 158f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

REIS JÚNIOR, Francisco Nunes dos. **Política de promoção da exportação: um olhar sobre a evolução da cultura de melão do Rio Grande do Norte**. 2007. 92f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.



RIGOTTO, Raquel *et al.* Desvelando as tramas entre saúde, trabalho e ambiente nos conflitos ambientais: aportes epistemológicos, teóricos e metodológicos. In: RIGOTTO, Raquel; AGUIAR, Ada Pontes; RIBEIRO, Livia Dias (Org.). **Tramas para a justiça ambiental: diálogos de saberes e práxis emancipatórias**. Fortaleza: Editora UFC, 2018. p. 163-215.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço e tempo**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil - território e sociedade no início do século XXI**. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

STEDILE, João Pedro. Tendências do capital na agricultura. In: STEDILE, João Pedro (Org.). **A questão agrária no Brasil - o debate na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular, 2013. p. 19-38.



# A SINERGIA ENTRE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA, A AGROECOLOGIA E OS CIRCUITOS CURTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS

Joaquim Pinheiro de Araújo

Letícia de Souza Amaral

## Introdução

Este artigo objetiva sugerir uma sinergia, potencial e real, ou seja, calcada em uma revisão bibliográfica e em observações de experiências em curso, entre as categorias da agricultura familiar camponesa, a agroecologia e os circuitos curtos de comercialização de alimentos.

De partida, faz-se necessário fazer uma delimitação conceitual para justificar a utilização do termo “Agricultura familiar camponesa”, e não apenas “Agricultura familiar” ou “Agricultura camponesa”. Wanderley (2001), em diferentes momentos da sua obra, busca definir agricultura familiar como uma categoria bastante genérica que associa família-produção-trabalho, inserida em um território que se constitui, ao mesmo tempo, lugar de vida e de trabalho.

Porém, insiste que agricultura familiar é uma definição bastante abrangente. Nessa espécie de guarda-chuva, tem-se em um extremo uma agricultora familiar “moderna”, que se inseriu no processo de modernização da agricultura através dos pacotes tecnológicos da revolução verde (quimificação, mecanização, sementes geneticamente modificadas) e inserida a mercados convencionais, mas sem perder a identidade e o caráter de empreendimento familiar, portanto sem uma ruptura integral com a cultura camponesa. No outro extremo, tem-se uma agricultura familiar bastante fragilizada e muito presente no semiárido brasileiro, sem condições mínimas, principalmente com ausência de autonomia sobre a terra e a água. São os denominados “moradores”, “meeiros”, “arrendatários”, com profundas dificuldades de reproduzir seus modos de vida camponesa.

Entre esses extremos, temos a agricultura familiar camponesa tradicional que, mesmo com poucos recursos materiais e naturais, incluindo terra e água, mantém uma diversidade sistêmica de policultura-pecuária e com pouca inserção no sistema agroalimentar industrial e convencional. Nesse segmento, a produção para o autoconsumo e a comercialização nos



mercados locais e de proximidades ocupam lugares estratégicos nas suas dinâmicas de produção e de vida. São essas famílias agricultoras, próximas a essas características de produção, modo de vida e inserção aos mercados, que estamos definindo como agricultura familiar camponesa.

Pode-se aferir que, na região semiárida brasileira, é esse extrato social e produtivo, singular e marcado pelas características específicas da formação histórica do país, que tem uma enorme relevância para potencializar a agroecologia e os circuitos curtos de comercialização de alimentos. Seus territórios de vida e de produção são geralmente os assentamentos e as comunidades rurais, onde protagonizam experiências de produção orgânicas e agroecológicas e, a partir delas, inserem-se em processos de comercialização de circuitos curtos que aproxima produção e consumo, agricultores e consumidores, rural e urbano, à exemplo das feiras agroecológicas, dos orgânicos e da agricultura familiar.

É essa relação e dinâmica sinérgica virtuosa entre esse segmento da agricultura familiar e seus processos de transição produtiva para agriculturas sustentáveis, a partir dos princípios da agroecologia, e a inserção no mercado por meio de diferentes formas de comercialização locais e diretas (face a face), em que as feiras agroecológica e de orgânicos são os exemplos mais ilustrativos que esse artigo busca analisar, mostrando sua importância e potencial.

Para dar conta dessa proposição, o presente artigo, além desta introdução, abarca, no primeiro tópico, uma rápida revisão sobre o lugar dos camponeses e da agricultura familiar na história e nas análises teóricas, inclusive no caso brasileiro. Posteriormente, faz-se alguns apontamentos da emergência da agroecologia como prática, ciência e movimento alternativo ao paradigma da modernização da agricultura, posta em prática em âmbito mundial no pós-guerra, assim como ao sistema agroalimentar corporativo e globalizado que se intensificou a partir da última década do século passado, que no Brasil ganhou a denominação de agronegócio. Já no terceiro tópico, aborda os Circuitos Curtos de Comercialização (CCCs) como processo associado às economias de proximidade e de escopo e em uma relação direta entre produtores e consumidores, ou pelo menos com redução significativa de itinerários entre o processo produtivo e o acesso dos alimentos pelos consumidores, o que potencializa bastante o protagonismo do segmento da agricultura familiar camponesa.

Por fim, são feitas algumas considerações gerais, realçando esse processo em âmbito do estado do Rio Grande do Norte, apontando algumas possibilidades e desafios que potencializem essa sinergia, descrita ao longo deste artigo, entre a agricultura familiar camponesa, a agroecologia e os circuitos curtos de comercialização de alimentos.



## O lugar dos Camponeses e da Agricultura Familiar na História

O processo de modernização técnica da agricultura, intensificada com o que se tornou conhecido como Revolução Verde no pós-guerra e, mais recentemente, com as inovações através da biotecnologia, nanotecnologia, transgenia e informática, constituindo o poder que a literatura especializada está definindo como os “sistemas alimentares corporativos globalizados” (PLOEG, 2008) tem colocado em dúvidas a capacidade de a agricultura familiar camponesa continuar existindo como sujeito da modernidade.

Na trajetória do pensamento marxista, prevaleceu uma visão bastante negativa desse segmento, visto como atrasado e mesmo obstáculo para o progresso dentro do sistema capitalista que explicitassem as contradições capital e trabalho. As obras clássicas, com forte influência na sociologia e estudos rurais, *O 18 Brumário de Luís Bonaparte*, de Karl Marx (2006), quando retrata os camponeses como ‘sacos de batatas’; *A Questão Agrária*, de Karl Kautsky, e *O desenvolvimento do capitalismo na Rússia*, de Vladimir Lênin (1988), foram tirados dos seus contextos locais e conjunturais para se tornarem mantras para as concepções que defendiam o fim da questão agrária e da agricultura familiar camponesa. Isso vem contribuindo para que esse segmento tomasse uma conotação, inclusive nas políticas públicas, como bárbaros, atrasados e marcados pelo destino trágico: seu desaparecimento à medida que o processo de urbanização e industrialização fosse avançando.

Contra essa corrente hegemônica, mesmo que minoritária e sufocada pelo pensamento dominante da época, emergiram contraposições, como exemplo Alexander Chayanov. Economista e agrônomo russo, elaborou uma teoria dos sistemas econômicos anticapitalista, defendendo que não era possível compreender as particularidades do modo de produção da agricultura familiar camponesa imputando-lhe categorias que não correspondem às suas formas de vida e de produção.

Para Chayanov (1974), o campesinato tem duas leis básicas: primeira, balanço entre trabalho e consumo. O uso do trabalho camponês é limitado por satisfazer as necessidades familiares, diferentemente de uma empresa capitalista, pois uma vez o consumo familiar assegurado, será atribuído um valor cada vez menor à unidade adicional de trabalho; segunda, a renda familiar é um todo indivisível. Por isso, o que determina o comportamento camponês não é o interesse de cada um dos indivíduos que compõem a família, mas sim, as necessidades decorrentes da reprodução social do conjunto familiar (CHAYANOV, 1974).

Conforme Wanderley (1998), a maior contribuição de Chayanov foi sua preocupação, como pesquisador social, em conhecer a realidade em que viviam os agricultores do seu tempo, buscando construir nexos teóricos para explicar as especificidades e importância dos camponeses naquele momento em que o mundo passava por profundas mudanças sociais e



políticas. Para essa autora, “esse método chayanoviano é desejável para o reconhecimento social e econômico dessa categoria no Brasil atual” (WANDERLEY, 1998, p. 84).

O que começou como a extinção do campesinato poderia, então, acabar sendo a extinção de partes consideráveis da agricultura tal como conhecemos hoje. Na sua tese sobre a atualidade da condição camponesa, inclusive como alternativa para superar o *squeeze* que sufoca os agricultores *atualmente*, Ploeg (2008) enfatiza, na sua obra *Camponeses e Impérios Alimentares*, que não está evocando o campesinato do passado, mas aquele do terceiro milênio. Nesse sentido, o desafio é decifrá-lo e definir um enquadramento teórico, dentro do qual ele deve ser analisado, já que, mesmo como a alta relevância dos estudos realizados, considera que a tradição teórica é inadequada para compreender o campesinato atual e seus desafios na Era da Globalização.

No Brasil, segundo Martins (2003), a formação do campesinato é constituída de diferentes grupos sociais: índios aculturados, que foram liberados da escravidão no século XVIII; brancos pobres que, desde a colônia, dedicam-se à agricultura de subsistência; negros libertos que se tornaram sitiantes; fazendeiros decadentes, cujas famílias foram senhores de escravos, e, posteriormente, os imigrantes provindos da Europa. Essa diversidade irá marcar uma diferença do campesinato brasileiro, quando comparado aos de outros países da América Latina, em que esse segmento social tem um perfil étnico mais definido, no caso, de origem indígena.

Ainda sobre a agricultura familiar brasileira, Wanderley (2001) vai afirmar que esse segmento, historicamente, é marcado pela instabilidade de sua existência, ameaçado por uma de suas principais características: a busca de autonomia. Esse processo é determinado pela dinâmica do modo de produção capitalista na agricultura e suas mudanças inerentes para novas fases de acumulação, fazendo com que, ao longo da história, o campesinato passe por constantes processos de campesinização, descampesinização e recampesinização. Nesse sentido, ele esteve sempre marcado pelos dilemas de submeter-se à grande propriedade, ou isolar-se, ficar ou migrar. Porém, sempre com um objetivo: “vencedores ou perdedores, dele participam com o objetivo de ter acesso a atividades estáveis e rentáveis” (WANDERLEY, 2001, p. 32).

Para Ploeg (2006), tem-se que, ao contrário dos prognósticos do seu destino trágico, a agricultura familiar camponesa passa por um processo de *recampesinização*, como também é ilustrado nas obras de Ploeg (2008, 2016). Esse segmento que está melhor respondendo e com capacidade de permanecer existindo no atual estágio do sistema agroalimentar e suas características hostis aos agricultores pelo controle das grandes corporações agroindústrias globais a montante e a jusante da produção, em que o aumento de escala e as inovações tecnológicas já não respondem a essa realidade.

Seja como for, o que é importante ressaltar para os objetivos deste artigo, em analisar a sinergia desse segmento para a construção social de agriculturas sustentáveis e mercados de



circuitos curtos, é que a agricultura familiar camponesa, para continuar resistindo e existindo, precisa reinventar-se permanentemente como condição para garantir sua legitimidade como sistema que, além de produtor de alimentos, é também capaz de criar novos espaços de comercialização para seus produtos, por meio de circuitos que possibilitem uma reconexão com a população e consumidores urbanos.

## **Agroecologia: Contraponto e Alternativa**

A importância de resgatar a cultura da agricultura familiar camponesa na discussão da proposta da agroecologia é muito útil pelo entendimento de que ela pode servir como uma espécie de ponto de partida para dialogar com outros conhecimentos, inclusive àqueles atuais produzidos nas universidades e centros de pesquisas. A partir da interação dos conhecimentos científicos, populares e ancestrais, é possível a construção de novos conhecimentos que potencializem mais sustentabilidade e uma maior autonomia e soberania econômica e alimentar para esse segmento.

Conforme Almeida (1999), a proposição e aspiração de autonomia camponesa, em contraposição ao processo de heteronomização,<sup>1</sup> não pode ser vista como algo retrógrado e, sim, como uma lógica que se coaduna eficazmente do ponto de vista microeconômico e tecnológico, como dimensão da resistência capaz de frear o processo de marginalização pelo qual está ameaçada a produção camponesa, através da sociedade industrial e da agricultura moderna em particular.

Essa autonomia camponesa é perseguida em, pelo menos, quatro dimensões: **na estrutura de produção**, quando busca uma maior independência dos insumos externos; **no consumo**, quando diversifica a produção como estratégia para a subsistência familiar; **no domínio do tempo**, quando organiza sua dinâmica de trabalho de acordo com as diferentes modalidades; e, **na relação com o mercado**, com formas diferenciadas de comercialização, mediante mercados de proximidades e aproximação dos consumidores.

Analisando o modelo francês, Sabourin *et al.* (2004) afirmam que o modelo agroecológico se aproxima das alternativas construídas pelos camponeses, nos seguintes aspectos: na conversão para sistemas técnicos de agriculturas sustentáveis, buscando novas formas de autonomia; através do uso de poucos insumos externos e da diversificação; em relações com a sociedade e os consumidores que escolhem seus produtos pela qualidade e forma de produção, com valorização do trabalho e do saber camponês; na construção de

<sup>1</sup> Almeida (1999) toma emprestado esse conceito de Ivan Illich que significa, em última instância, a perda da capacidade da agricultura camponesa se autorregular. Seu sentido etimológico é aquele que recebe do exterior as leis que regem a sua conduta.



mercados de cadeias curtas e em atividades agropecuárias que contemplem a pluriatividade, multifuncionalidade, solidariedade e ação coletiva.

Segundo Altieri (2006), mais de 500 milhões de quilos de pesticidas são aplicados anualmente nas monoculturas do mundo (91% dos 1,5 bilhões de terras aráveis estão sob monoculturas) para suprimir pragas, doenças e ervas invasoras, convencionalmente chamadas de daninhas. Esse modelo de produção agrícola tem gerado impactos ambientais de dimensões dramáticas para a vida silvestre, polinizadores, inimigos naturais e toda a biodiversidade. Mas os impactos se estendem também ao âmbito social, com o envenenamento de seres humanos, causando enormes gastos públicos para mitigar esse problema. Essa realidade está presente nos países desenvolvidos e mais fortemente em países como o Brasil, onde os diversos agrotóxicos ainda são usados de forma mais ampla, sem uma legislação que, na prática, coíba o uso desses insumos.

## **Caminhos e Desafios da Transição Agroecológica**

A agroecologia como ciências, práticas e movimentos se propõe, a partir da crítica ao paradigma da modernização da agricultura e dos pressupostos da Revolução Verde, construir um novo sistema agroalimentar que supere a “falha metabólica” entre natureza-sociedade e o “desencaixe” da produção-consumo que contribuem para uma crise sistêmica (social, ambiental, alimentar e econômica) da sociedade contemporânea. A concepção da agroecologia no campo científico pode ser entendida como um encontro entre as Ciências Agrárias e a Ecologia, posteriormente incorporando outras disciplinas das Ciências Sociais, Economia, Pedagogia em uma perspectiva multi e interdisciplinar.

A transição agroecológica no aspecto científico é o desafio de teorizar de forma mais esquemática como se daria a mudança da agricultura convencional como base estruturante do sistema agroalimentar industrial e corporativo vigente para uma agricultura socialmente (re) construída de caráter sustentável e comprometida com sistemas agroalimentares pautados na segurança e soberania alimentar para as unidades familiares, os territórios e a sociedade global.

A transição agroecológica é uma proposição, a partir da superação do paradigma da modernização da agricultura e suas consequências ambientais, como a perda de biodiversidade e o esvaziamento do espaço rural em um processo de descampesinização (PLOEG, 2008), como o reverso de centros urbanos caóticos e da insegurança alimentar e nutricional que afeta parcela significativa da população, demonstrando que a questão urbana e agrária tem relação direta com as opções políticas para o rural e a agricultura, desenvolvidas na História.



Dessa maneira, o processo de transição agroecológica tem na recampesinização por meio de uma agricultura como a “arte do local”, mais conectada à natureza e às tradições e estilo de vida da agricultura familiar camponesa, possibilitando o alargamento da autonomia desse segmento perante os mercados, à montante e à jusante do processo produtivo. Um outro aspecto importante que potencializa o fortalecimento da agroecologia é a valorização dos novos hábitos alimentares saudáveis por um novo “consumidor reflexivo” e sensibilizado com a crise socioambiental e alimentar contemporânea, ou seja, o consumo alimentar como um ato político e consciente. É esse segmento dos consumidores que potencializam os circuitos curtos de comercialização de alimentos agroecológicos e orgânicos.

Portanto, a busca pela transição agroecológica tem uma perspectiva como ponto de chegada antagônica em comparação à agricultura, como pode ser observado no quadro abaixo.

**Quadro 1** - Diferenciação entre concepções de agricultura ecológica e agricultura convencional

<b>Aspectos Tecnológicos</b>	
<b>Agricultura ecológica</b>	<b>Agricultura convencional</b>
1. Adapta-se às diferentes condições regionais, aproveitando ao máximo os recursos naturais; 2. Atua considerando o agrossistema como um todo, procurando antever as possíveis consequências da adoção das técnicas. O manejo do solo visa a sua movimentação mínima, conservando a fauna e a flora; 3. As práticas adotadas visam estimular a atividade biológica do solo.	1. Desconsidera as condições locais, impondo pacotes tecnológicos; 2. Atua diretamente sobre os indivíduos produtivos, visando somente o aumento de produção e produtividade; 3. O manejo do solo, com intensa movimentação, desconsidera sua atividade orgânica e biológica.
<b>Aspectos Ecológicos</b>	
<b>Agricultura ecológica</b>	<b>Agricultura convencional</b>
1. Diversificação: policultura e rotação de cultura; 2. Integra e intensifica as interações biológicas; 3. Associação da produção animal à vegetal; 4. Agrossistemas formados por indivíduos de potencial produtivo alto ou médio e com relativa resistência às variações das condições ambientais.	1. Pouca diversificação: predomínio da monocultura; 2. Reduz e simplifica as interações biológicas; 3. Especialização: uma atividade agrícola ou pecuária; 4. Formado por indivíduo com alto potencial produtivo, mas altamente suscetível às variações ambientais.



Aspectos socioeconômicos	
Agricultura ecológica	Agricultura convencional
1. Retorno econômico a médio e longo prazos, com objetivo de reprodução social;	1. Rápido retorno econômico, com objetivo de acumulação;
2. Relação capital/força de trabalho baixa;	2. Maior relação capital/força de trabalho;
3. Alta eficiência energética com produção endógena e reciclada;	3. Baixa eficiência energética e adquirida externamente, sendo uma grande parte dissipada;
4. Alimentos de alto valor biológico e sem resíduos químicos.	4. Alimentos de menor valor biológico e com alto resíduo químico.

Fonte: elaboração dos autores.

Essa agricultura sustentável proposta pela agroecologia está sendo o caminho para os camponeses e seus estilos de vida e produção ganharem importância no contemporâneo, pois estão resistindo com mais eficiência aos processos de exclusão quando comparado ao segmento da agricultura familiar que aderiu a uma agricultura intensiva em insumos químicos e maquinários convencionais, geralmente por meio do crédito e endividamento bancário, além de uma imersão integral aos mercados e cadeias longas convencionais. Esse contexto tem levado esses agricultores ao que Ploeg (2008) classifica como *squeeze*: uma situação de marginalização, maior dependência e endividamento, levando muitos agricultores a um processo de recampanização e a revalorização do rural como expressão do que denomina como “pós-modernização da agricultura”, tanto nos países periféricos como em várias partes da Europa. Nessa análise, a agricultura familiar camponesa, ao invés do seu desaparecimento previsto na maioria das análises científicas e políticas, está aumentando, tanto no aspecto qualitativo como quantitativo, caracterizando esse segmento como sujeito social e político contemporâneo.

Essa realidade substancia lutas e projetos tecendo uma agroecologia também como ação política a partir de ações e reivindicações de políticas públicas na perspectiva da sustentabilidade, reconexão campo-cidade e agricultores-consumidores que potencialize um novo desenvolvimento rural e na transição agroecológica centrada em um horizonte em que produzir e consumir alimentos saudáveis e preservar o meio ambiente façam parte de um mesmo ato. Nesse sentido, as feiras agroecológicas são um exemplo demonstrativo importante dessa relação cúmplice e virtuosa entre produção e consumo, rural e urbano.

Para alcançar essa meta, a agroecologia política vai se alicerçando nos três pilares: em uma ciência que rompa com o paradigma do produtivismo economicista e se ancore na sustentabilidade socioecológica; na prática dos(as) agricultores(as) tradicionais e naqueles(as) que estão em processo de transição agroecológica; e, nos movimentos sociais que têm na



agroecologia e no consumo de alimentos saudáveis locais princípios que norteiam suas ações. Será da conjunção desses processos e sensibilização e mobilização de setores da sociedade que surgirão políticas efetivas de apoio para um sistema agroalimentar sustentável e solidário.

O crescimento do movimento agroecológico tem contribuído com o surgimento de novos hábitos alimentares, nos quais a escolha do alimento passou a ganhar outros critérios além do valor econômico e do sabor, inclusive pela cobertura desse tema nos meios de comunicação que levam informações aos consumidores, fazendo-os refletir sobre suas escolhas alimentares diante dos riscos difundidos na sociedade. Assim, parte crescente da população está adquirindo conhecimentos para opinarem sobre questões envolvendo a saúde humana e a degradação do ambiente, fortalecendo assim a categoria dos consumidores reflexivos e adeptos de alimentos orgânicos e agroecológicos que potencializam a comercialização em circuitos curtos.

Esse novo tipo de consumidor e as novas demandas alimentares passam a influenciar no processo produtivo, levantando questões como uso abusivo de agrotóxicos e antibióticos nas produções agropecuárias convencionais, com todas as consequências como o desmatamento de áreas crescentes para a produção de soja e criação de gado, o alto consumo e contaminação das águas, a liberação de gases que contribuem para o efeito estufa e as mudanças climáticas, além dos maus tratos na exploração da produção animal em escala industrial. Essas percepções acabam ajudando a reconectar o consumo com a produção, pois setores crescentes da população passam a se interessar, através de diferentes formas de rastreabilidade, em saber mais detalhes de como ocorre o processo da produção dos alimentos presentes na sua mesa e como isso afeta sua saúde e o meio ambiente.

Nesse sentido, a agroecologia vai se tornando mais presente graças às questões emergentes e contemporâneas que estão influenciando os processos produtivos, os hábitos alimentares e de comercialização, assim como os trabalhos científicos de ensino, pesquisa e extensão em torno da ideia do fortalecimento da sustentabilidade nos aspectos econômicos, sociais, culturais e ecológicos. Sem desconsiderar, no entanto, a permanência dos desafios para superar o paradigma da modernização da agricultura e suas novas versões presentes, também excludentes e insustentáveis, que continuam determinando as políticas públicas.

Concluindo essa abordagem sobre a agroecologia e seus desafios para uma transição de paradigma do sistema agroalimentar, a existência de um acalorado debate em torno dos conceitos de agricultura e alimentos orgânicos e agroecológicos. Porém, é razoável não os colocar em polos antagônicos, valorizando o que os dois têm em comum e que são extremamente relevantes para uma transformação no estilo dominante de agricultura e de consumo alimentar, a saber: o rompimento com o modelo produtivo baseado nos fertilizantes químicos sintéticos e agrotóxicos (inseticidas, herbicidas, fungicidas, etc.) e mais recentemente às sementes transgênicas. É bem verdade que a agricultura orgânica está mais vinculada ao processo produtivo e à legislação (Lei nº 10.831/2003) que define uma produção orgânica, sem uma categoria específica sobre os sujeitos



da produção. Já a perspectiva da agroecologia está mais centrada na diversificação da produção, sendo fundamental o redesenho do agroecossistema numa perspectiva da agrobiodiversidade e ancorada na cultura e saberes locais, sendo, seus principais protagonistas a categoria da agricultura familiar, além de relacionar as mudanças produtivas no setor agropecuários com transformações estruturais, política, sociais e culturais.

Dessa maneira, um conceito bastante útil para análise dos estágios produtivos dos segmentos que estão rompendo com o modelo convencional de produção é a ideia de transição agroecológica utilizado por Gliessman (2001). De forma esquemática, esse autor organizou inicialmente essa conversão em três níveis, em um processo gradual e multilinear de mudanças que ocorrem dentro dos estabelecimentos produtivos ao longo do tempo: inicia com a racionalização do uso de insumos químicos, passando pela substituição destes por insumos orgânicos até a diversificação do agroecossistema das propriedades que cheguem em um equilíbrio sem precisar de energias externas. Em segundo momento, incorporou na sua análise de transição agroecológica modificações que devem acontecer no ambiente e no entorno destes estabelecimentos, ou seja, nos territórios que estão inseridos, além de mudanças no conjunto da sociedade, urbana e rural, no sentido da soberania alimentar e políticas que apontem para o fortalecimento de um novo sistema agroalimentar sustentável.

## **Circuitos Curtos Interagindo com a Agricultura Familiar Agroecológica**

A definição dos Circuitos Curtos de Comercialização (CCCs), segundo Schneider (2016), está associada à dimensão central das economias de proximidade e de escopo, que seguem refletindo o papel da geografia e interação entre espaço e atividade econômica. Implicam na redução ou eliminação de intermediário nas relações entre produtores e consumidores, assim como na diminuição dos locais de passagem interna de uma cadeia de valor, diminuindo o itinerário e o percurso de um alimento dentro do sistema agroalimentar

A construção teórica em torno da agroecologia, bem como o discurso das organizações que a promovem, tem ampliado sua abordagem para uma leitura a partir do sistema agroalimentar em sua totalidade, desenvolvendo formas sustentáveis de produção e comercialização dos produtos agroecológicos. Diante disso, há uma proposição de sistemas agroalimentares local/alternativos, ampliando o foco da abordagem agroecológica da produção primária para os espaços de processamento e comercialização de alimentos (PEREZ-CASSARINO; FERREIRA, 2013).

Assim, o que se espera é desenvolver iniciativas que estruturam processos diferenciados de desenvolvimento rural, pautados na construção de sistemas agroalimentares alternativos em escala local, que visem e realizem articulações regionais, nacionais e internacionais, tendo como



base a construção de circuitos curtos de comercialização. Dessa forma, a agroecologia passa a integrar nas suas propostas formas alternativas de comercialização dos produtos, permitindo melhores condições de construção de mercado por parte dos agricultores e possibilitando maiores condições de acesso aos alimentos ecológicos, por parte dos consumidores (PEREZ-CASSARINO; FERREIRA, 2013).

O surgimento de movimentos que visam obter uma produção de alimentos saudáveis, em sua maioria, inserem-se em mercados ecológicos e solidários. Isso evidencia a insatisfação dos produtores e consumidores com as estruturas de mercado dominantes e com escândalos em torno da segurança alimentar (vaca louca, dioxina, agrotóxicos, transgênicos, entre outros). De um lado há consumidores que desejam comprar alimentos mais saudáveis, cultivados de forma ambientalmente correta, a preços justos e conhecendo a origem. Do outro lado, há os agricultores familiares camponeses, que se encontram insatisfeitos com as estruturas de mercado que privilegiam grandes varejistas. Ao vender localmente, eles esperam melhorar a renda e diminuir o poder dos intermediários, mantendo sua autonomia para decidir o que produzir, como produzir e para quem comercializar. Ao comprar diretamente alimentos saudáveis, os consumidores expressam seu desejo de apoiar a economia local, bem como estreitar o relacionamento com os produtores agroecológicos (AMARAL, 2020).

Os circuitos curtos tentam incorporar valores sociais, ambientais e culturais, e dessa forma, modificar a maneira como o alimento é concebido. Eles trazem para reflexão, os prejuízos dos alimentos “transformados”, oriundos de longas cadeias industrializadas. Os alimentos negociados dentro dos CCCs são frequentemente orgânicos, locais, frescos, tradicionais e algumas vezes de “alta qualidade”, em razão de algum atributo (GOODMAN, 2017).

Analisando a discussão sobre “encurtamento”, verifica-se que os CCCs são responsáveis por diminuir a distância que há nas longas e anônimas cadeias de abastecimento, característica do modelo convencional de produção de alimentos. Além disso, as relações produtor-consumidor são “encurtadas” e redefinidas através do conhecimento sobre a origem do produto e dos atributos de qualidade, que são incorporados aos alimentos. Dessa forma, o urbano e o campo estabelecem relações de proximidade. Por fim, os circuitos curtos constituem um canal importante que contribuem para o “encurtamento” das relações entre a produção de alimentos e a localidade, podendo, assim, promover a reintegração da agricultura a modos de produção ambientalmente mais sustentáveis (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2017).

De acordo com Darolt e Rover (2021), a relação entre agroecologia e circuitos curtos, seja ela face a face, a exemplo das feiras agroecológicas, ou espacialmente estendida se justifica pela abordagem da produção e consumo estarem centradas na agrobiodiversidade e diversificação de alimentos saudáveis, comercializados em mercados de proximidades, constituindo novas relações virtuosas produção-consumo. Isso é potencializado pela crise de confiança por parte dos consumidores nos alimentos convencionais, gerando o que a literatura especializada vem



denominando de uma “virada para a qualidade”, em um processo de inovação social, tanto a produção agroecológica como iniciativas de comercialização em circuitos curtos.

## **À Guisa de Conclusão**

A produção agrícola no semiárido, em que pese a concentração de investimentos nas áreas de agriculturas convencionais como fruticultura química irrigada e a exploração canavieira, ambas na lógica dos monocultivos, intensiva no uso de agroquímicos e produção para exportação através de cadeias longas, é caracterizada por sistemas de produção da agricultura familiar, em pequenas e médias propriedades, localizadas em assentamentos e comunidades rurais.

Não obstante o enfoque e as técnicas de cunho agroecológico estejam conceitualmente mais próximos desses sistemas, a discussão e a produção de base agroecológica é ainda incipiente, demonstrando os desafios que precisam ser enfrentados, inclusive pelas instituições de ensino e pesquisa. O mesmo pode ser afirmado para as iniciativas de comercialização em circuitos curtos como as feiras agroecológicas, orgânicas e da agricultura familiar.

Porém, existem experiências importantes que vêm consolidando uma nova forma de produção mais sintonizada com as práticas de conservação do solo e água, diversificação de atividades produtivas e valorização dos aspectos sociais de soberania e protagonismo dos atores locais, além do estímulo a atividades coletivas, através da organização em associações, cooperativas, grupos de mulheres e jovens, que são dimensões centrais no paradigma agroecológico. Como ilustração desse processo, destaca-se, no Rio Grande do Norte, a criação das feiras agroecológicas de comercialização solidária, eliminando o atravessador e potencializando um novo sistema agroalimentar sustentável, que aproxima e torna cúmplice da transição agroecológica agricultores(as) e consumidores(as).

O fortalecimento desse campo da agroecologia e da comercialização solidária tem tido uma contribuição efetiva e crescente dos consumidores reflexivos e conscientes que, preocupados com sua alimentação e com os impactos ambientais e sociais gerados pela agricultura convencional acabam interagindo com a agricultura familiar, potencializando um mercado de produtos orgânicos e agroecológicos.

Essas experiências, mesmo que ainda consideradas em pequena escala, não podem passar despercebidas como exemplos práticos de fortalecimento da perspectiva da agroecologia, da comercialização em circuitos curtos por meio da agricultura familiar camponesa. Portanto, faz-se necessário vê-las como uma espécie de sementes e brotos que podem ser multiplicadas e abarcar um número cada vez maior de produtores e consumidores. Para tanto, é imprescindível



o apoio da pesquisa, ensino e outras políticas públicas que apoiem e incentivem os processos de transição e apoio aos processos de produção e comercialização em circuitos curtos.

Paralelamente a isso, existe a escassez de políticas públicas que sejam eficazes para a realidade climática do semiárido, o que faz com que muitas famílias agricultoras enfrentem sérias restrições em suas atividades de plantar e criar, que são estruturantes para a sustentabilidade desse segmento, inclusive no aspecto da soberania alimentar. Portanto, o estoque de água, alimento (humano e animal) e sementes é estratégico para viabilizar a atividade agropecuária no semiárido.

Pode-se afirmar que existem sérios entraves ao desenvolvimento da agroecologia e comercialização em circuitos curtos protagonizados pela agricultura familiar camponesa, porém não devemos ficar alheios às experiências e possibilidades que nos rodeiam. É importante lhes dar visibilidade, refletindo quais elementos são essenciais para a sua permanência e crescimento, entre elas, a perseverança em termos de ação de alimentar o sonho da transição agroecológica entre os agricultores, consumidores e atores outros como instituições, movimentos e profissionais. Em resumo, não haverá evolução dos processos agroecológicos sem atitudes concretas dos diversos atores envolvidos.

O campo não é o lugar do atraso e a agricultura familiar camponesa não está predestinada a desaparecer! Levando essas premissas em consideração, podemos abrir caminhos às diversas possibilidades de desenvolvimento da agroecologia e dos espaços de comercialização em diferentes formatos de circuitos curtos que possibilitem uma relação direta entre agricultores e consumidores.

## Referências

ALMEIDA, J. **A agroecologia entre o movimento social e a domesticação pelo mercado.** Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 24, n. 2, 2003.

ALMEIDA, J. **A construção social de uma nova agricultura.** Porto Alegre: EDUFRGS, 1999.

ALTIERI, M. **Sequestro corporativo da agricultura sustentável.** 2006. (PDF).

AMARAL, L. S. **Circuitos curtos de comercialização:** um estudo sobre a Cecafes. 2020. 138f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

DAROLT, R. M.; ROVER, O. J. (Orgs). **Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social.** Florianópolis, SC: Estúdio Semprelo, 2021.



GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentáveis. Porto Alegre: EDUFRGS, 2000.

GOODMAN, D. Espaço e lugar nas redes alimentares alternativas: conectando produção e consumo. *In*: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (org.). **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: EDUFRGS, 2017. p. 259-280.

KAUTSKY, K. **A questão agrária**. São Paulo: Nova Cultural. 1986.

LENIN, V. I. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia**. Vol. I. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MARTINS, J. S. **O sujeito oculto**. Porto Alegre: EDUFRGS, 2003.

MARX, K. **O Dezoito Brumário de Louis Bonaparte**. São Paulo: Centauro, 2006.

PEREZ-CASSARINO, J; FERREIRA, A. Agroecologia, construção social de mercados e a constituição de sistemas agroalimentares alternativos: uma leitura a partir da Rede Ecovida de Agroecologia. *In*: NIERDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Org.). **Agroecologia**: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2012. p. 171-213.

PLOEG, J. **Camponeses e a arte da agricultura**. Porto Alegre: EDUFRGS, 2016.

PLOEG, J. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na Era da Globalização. Porto Alegre: EDUFRGS, 2008.

PLOEG, J. O modo de produção camponês revisitado. *In*: SCHNEIDER, S. (Org.) **A diversidade a agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2006.

RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Compreendendo as redes alimentares alternativas: o papel de cadeias curtas de abastecimento de alimentos no desenvolvimento rural. *In*: SCHNEIDER, S; GAZOLLA, M. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: EDUFRGS, 2017. p. 27-51.

SABOURIN, E. *et al.* Novas agriculturas familiares ou novas agriculturas camponesas? Análise a partir de exemplos no Brasil e na França. CONGRESSO MUNDIAL DE SOCIOLOGIA RURAL, 11, 2004. **Anais [...]**. Noruega, 2004.

SCHNEIDER, S. Mercados e Agricultura Familiar. *In*: MARQUES, F. C.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Construção de mercados e agricultura familiar**: desafios para o desenvolvimento rural. Porto Alegre: EDUFRGS, 2016. p. 93-140.

WANDERLEY, M. N. Em busca da modernidade social: uma homenagem a Alexander V. Chayanov. *In*: FERREIRA, A.; BRANDENBURG, A. (Orgs.). **Para pensar uma outra agricultura**. Curitiba: Editora UFPR, 1998.



WANDERLEY, M. N. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidades. Porto Alegre: EDUFRGS, 2009.

A stylized map of Brazil in a brownish-orange color, with a textured, cracked appearance. The text is overlaid on the map.

**PARTE II**  
**EDUCAÇÃO DO CAMPO**  
**E EDUCAÇÃO POPULAR**

# SEMIÁRIDO E EDUCAÇÃO: ONTEM, HOJE E FUTURO

Luiz Gomes da Silva Filho

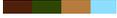
## Introdução

Falar de educação no contexto do semiárido é sempre desafiador, pois ao mesmo tempo em que é preciso apresentar as possibilidades contemporâneas, é necessário também externar nuances e feridas históricas que implicaram as populações deste território. O semiárido brasileiro é uma faixa territorial marcada por aspectos climáticos, ou seja, sua demarcação está mais atrelada às condições de clima e vegetação do que propriamente ligado às fronteiras fixas que demarcam outras espacialidades.

Pensar, portanto, a educação dentro deste contexto é considerá-la em suas particularidades, uma vez que do semiárido emerge um tipo único de educação, oriunda das experiências de vida prática das pessoas que ao longo da história desenvolveram tecnologias sociais para conviver com as situações climatológicas típicas do semiárido. Em outras palavras, para conhecer a educação do semiárido é preciso conhecer as formas de organização da vida das pessoas, ou ainda, há uma profunda indissociabilidade entre educação, trabalho, religiosidade, crenças e cultura, de tal modo que não é possível compreender uma dessas esferas da vida social sem antes compreendê-las todas. (SEVERINO, 2007).

Desse modo, falar de “semiárido e educação: ontem, hoje e futuro”, foi um desafio singular e inquietante, sobretudo porque o próprio autor é fruto deste território, visto que a Universidade e as pessoas para/com quem falei estão assentadas neste mesmo semiárido. Outro fator que alonga ainda mais este desafio é o fato da necessária percepção das grandes transformações que estamos vivenciando. As novas organizações sociais, as novas ruralidades, as novas tecnologias e os novos modos e costumes dos sujeitos não isentam o semiárido, pelo contrário, o atravessam sobremaneira em seus aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais. Essa atualidade e percepção de novas facetas muitas vezes têm passado despercebida na literatura, replicando uma visão de semiárido que não se sustenta mais neste nosso tempo.

A organização proposta para este texto, está em consonância com aquilo que foi apresentado na palestra proferido pelo Professor ao Grupo de Estudos e Pesquisa Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Uso do Território no Semiárido Brasileiro da UFERSA. O texto divide-se em três momentos principais, a saber: semiárido e educação ontem, semiárido e educação hoje e semiárido e educação no futuro. Cientes das



limitações que nos espera diante de um tema tão composto, esperamos contribuir de alguma maneira com esse debate.

## **Semiárido e Educação: Ontem**

Antes de tudo é importante destacar que essa divisão se aplica apenas para aspectos metodológicos, de tal modo que é sempre arriscado dividir uma dada realidade a partir de seus aspectos cronológicos, isso porque efetivamente os tempos coexistem, passado, presente e futuro se misturam e compõem um fenômeno que alarga ainda mais a complexidade da realidade em estudo. Ainda assim, consciente de que este aspecto não causará confusão, tendo em vista a elevada qualificação do público leitor, procederemos com a divisão cronológica.

Falar do passando do semiárido numa perspectiva histórica é sobretudo falar da própria história do Brasil. Essa grande faixa seca que demorou a ser percebida em seu potencial, teve um valor irrisório quando comparado às faixas litorâneas marcadas pela abundância de chuvas e um clima propício à produção canavieira. A área que corresponde ao semiárido é ocupada posteriormente, sobretudo com a inserção do gado bovino na cultura brasileira, um animal demasiadamente dispendioso, grande e que consome mais do que produz, uma relação incongruente com a vegetação e com os poucos recursos (RESAB, 2006).

Essa relação de trabalho, ora escravocrata nos canaviais e engenhos, ora servil e dependendo nas fazendas de gado e algodão do sertão, fermentou o autoritarismo e um profundo alargamento social entre os trabalhadores e os donos da terra e dos meios de produção. Nesses termos, torna-se significativamente difícil pensar em processos educativos, pois o desprezo das elites para com o homem, a mulher e a criança pobre, foi um impeditivo para qualquer marca de política educacional neste período.

Conforme aponta Dermeval Saviani (2013) a educação nos primeiros períodos do Brasil foi marcada primeiro por um esquecimento proposital e depois por uma seletividade que exclui a grande maioria da educação. Em seguida, surgem rudimentos de um sistema educacional, porém com foco exclusivo para os filhos dos colonizadores, restando aos demais, o analfabetismo ou aulas avulsas no período noturno para qualificar segmentos específicos para uma determinada atividade laboral.

Essa, porém, é uma realidade citadina, quando tomamos como recorte o campo brasileiro, todas estas questões se aprofundam. A visão estereotipada que cobriu o camponês e o relegou a uma condição passiva, foi também uma visão imperativa e excludente em vários aspectos. Contudo, como nos ensinou Freire (2011) a tendência ontológica do ser humano



é pelo ser mais, então mais cedo ou mais tarde aquele sujeito, transformado em objeto, se levantará contra quem o fez menos.

Nesse ínterim as populações camponesas estavam desenvolvendo suas tecnologias sociais. No semiárido brasileiro esse processo criativo ganha nuances de sobrevivência. Logo os processos educativos são, antes de tudo, processos para a vida, para permanência e para a convivência com os fenômenos da natureza. Para tanto, a educação desenvolvida neste território se caracteriza por emergir do próprio contexto, uma educação prática, forjada na *práxis* das vivências coletivas.

Não é difícil entender que, uma vez excluídos da educação formal, dos processos de escola e de escolarização, a população que vive no semiárido desenvolve modos de fazer e ser assentados, sobretudo, nas condições inerentes àquela realidade, ou seja, ao passo que o ambiente é transformado ele também transforma e educa as pessoas.

Nessa relação, o trabalho tornou-se um fator preponderante para os processos formativos (MARX, 2013), uma vez imerso em um fazer produtivo, os sujeitos do semiárido encontraram nesse mesmo trabalho os princípios necessários para sua educação. Uma educação informal que, embora útil e perfeitamente congruente com suas necessidades não foi aceita como saber. Ou seja, além de não chegar às populações do semiárido, a educação formal recusou os saberes e as construções oriundas da prática coletiva e vivenciada destas populações.

Desse modo, e já finalizando esta seção, destacamos essa dupla exclusão que marca as populações do semiárido no que tange aos aspectos educativos. Além da exclusão nos aspectos educacionais, é notório que isso se replicou em outras áreas, como trabalho, saúde e lazer. Logo, como guisa de conclusão podemos trazer à tona duas questões centrais para compreender o semiárido numa perspectiva de tempo passado. Essas duas questões se intercalam e miscigenam-se mutuamente quando, de um lado se tem a negação do direito à educação e de outro a resistência e o poder criativo dessas populações para construir coletivamente formas de se educarem a partir de seus próprios firmamentos, sendo eles, religiosos, culturais, geracionais ou econômicos.

Finalmente a reflexão acima exposta, externa o caráter plural e dialético que marca o semiárido brasileiro, um território profundo e complexo que deve assim ser visto, jamais simplificado ou resumido a um aspecto, seja ele climático ou político. Um passado de negação sim, reconhecidamente excludente, mas também um *locus* criativo e um berço de experiências potencialmente revolucionárias, que podem transformar a educação formal, que, enquanto delas não sabe, perde em oportunidade, conteúdo e criatividade.



## Semiárido e Educação: Hoje

Falar do semiárido numa perspectiva atual é reconhecer a junção de aspectos apresentados na seção anterior e as implicações destes aspectos para a vida prática, é reconhecer que ele não é, mas antes, está sendo, neste instante. Ele veio a ser o que tem sido, deixando de ser logo em seguida, para depois, ser mais. Acreditamos assim, na progressividade dos processos evolutivos, ainda que jamais possamos descaracterizar ou deixar de reconhecermos os regressos históricos aos quais estamos susceptíveis.

Desse modo, desde já é preciso deixar claro que o semiárido de hoje carrega grandes marcas do ontem. O passado ainda está presente e o presente aponta para um futuro que, oxalá, se materialize no reconhecimento das experiências educativas já desenvolvidas neste território, podendo elas, adentrarem finalmente aos muros das escolas e campus universitários, tantas vezes secos e inférteis de criação e criatividade.

Para apresentar o estágio atual que caracteriza o semiárido, elegemos algumas categorias que julgamos essenciais para essa compreensão. São elas: políticas públicas, associações/cooperativismo, sustentabilidade e educação. A seguir discutiremos sobre cada uma separadamente.

A primeira categoria que elegemos são as **políticas públicas**. Segundo Souza (2009) esse é um conceito complexo de plural, contudo aqui não nos interessa essa discussão, mas antes, entender as políticas públicas como ação do Estado voltada para determinadas áreas sociais com o objetivo de sanar déficits ou atender demandas reprimidas. As políticas públicas são em sua maioria demandas da sociedade civil organizada, que, pressionando o Estado, ele age.

No semiárido, essas políticas públicas têm se materializado de diversas formas, de programas sociais de distribuição de renda, como o antigo Bolsa Família, aos programas de construção de cisternas, passando por programas de crédito para pequenos agricultores. Fato é que hoje essa tem sido uma marca significativa de assistência às populações, gerando uma garantia mínimo para permanência em períodos em que as colheitas não estão em evidência (MOURA, *et al*, 2014).

Como sabemos, as políticas públicas não surgem por obra e graça da boa vontade Estatal, nesse aspecto outro fenômeno vem contribuindo de forma significativa para o surgimento destas ações. As **associações/cooperativismo** têm assumido papel protagonista para a garantia desses direitos. São organizações de mulheres, cooperativas, sindicatos de trabalhadores e trabalhadoras rurais, movimentos sociais entre outros espaços coletivos que funcionam como vetor de produção e comercialização dos produtos oriundos das comunidades rurais.



Esse é sem dúvida um dos maiores ganhos para a coletividade e para a permanência no semiárido. São espaços formativos de organização e educação comunitária que congregam grupos diversos em prol de um objetivo comum (GADOTTI, 2012). Essa é uma das principais características do semiárido hoje, uma marca construída e conquistada que agora se torna um patrimônio desse território.

Os ganhos que esses grupos apresentam são diversos, mas um desses ganhos se destaca, a consciência da **sustentabilidade** ecológica enquanto um veio produtor e uma forma de permanência. Esse é sem dúvida um ponto de destaque, a consciência da preservação ambiental, da produção ecologicamente sustentável a partir de princípios da agroecologia e da economia popular solidária representam uma base de sustentação para famílias produtoras (ADAMS, 2010).

Além disso, como sabemos esses são princípios necessários à humanidade nesses tempos de crise. As formas de produção hegemônicas, sobretudo aquelas de base latifundista e monocultural já deram sinais, por mais de uma vez, da sua incapacidade de convivência com tudo aquilo que foge de si. Não que o agro seja por si um problema, mas como diz sua propaganda “o agro é tudo”, logo nada não parece disposto a conviver com outras culturas e outras formas de organização. Dentro deste contexto, a sustentabilidade torna-se um rico instrumento para essa e outras gerações vindouras.

Por último, destacamos a categoria **educação** como marco do semiárido atual. Quando pensamos a juventude rural hoje, necessariamente precisamos pensar em espaços educativos para sua formação. Os cursos técnicos e superiores já são uma realidade em grande parte do semiárido. Esse é um passo importante, os institutos federais adentraram localidades antes esquecidas, as universidades começam, paulatinamente a voltarem-se para essa janela, começam a perceber o potencial criativo e produtivo do semiárido.

Em termos locais, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido, (UFERSA) tem um papel singular neste processo de educação e valorização do território do semiárido potiguar. No âmbito desta Instituição, que carrega o semiárido em sua identidade, desenvolve-se o Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Educação do Campo (LEDOC) cujo objetivo é formar professores e professoras para atuarem nas escolas do campo desta região, buscando sanar um déficit histórico quando à formação de professores para as escolas do campo (UFERSA, 2019).

São esses e tantos outros passos que caracterizam a educação no contexto do semiárido hoje. Não é possível pensar esta região fora de um pensamento de oportunidades e acesso à educação formal. Pensar não somente em como o ensino básico, técnico e superior podem contribuir para o desenvolvimento dessa região, mas pensar também no semiárido como um sujeito pedagógico, com forte potencial para contribuir com o desenvolvimento da educação em termos formais.



## Semiárido e Educação: Futuro

Depois de termos dissertado sobre o semiárido no passado e na seção anterior ter apresentado aspectos gerais deste território no presente, nos encaminhamos para tecer algumas reflexões sobre o futuro do semiárido. A base para essas reflexões reside justamente nos escritos anteriores, em conhecermos a história deste lugar. Não será, pois, um exercício de futurologia ou de achismo, mas antes, um exercício sustentado no movimento da dialética que parte de categorias conhecidas para compreender aquelas desconhecidas (MÉSZÁROS, 2013).

Assim, o primeiro a ser dito é que assim como hoje o semiárido convive com aspectos do passado, também no futuro coexistirão aspectos diversos. Haverá, sem dúvida, desafios não superados. Por outro lado, muitas conquistas serão consolidadas. Alguns fatores serão fundamentais para isso, a educação, sem dúvida uma das maiores responsáveis pelo desenvolvimento.

Os espaços educativos já estão percebendo a riqueza de uma educação contextualizada e percebendo também a necessidade de conhecer mais a fundo as experiências desenvolvidas fora da escola (ARROYO, 2014). O semiárido é uma potência nesse aspecto, a ciência e a tecnologia aqui convivem em seu estado essencial com homens, mulheres, idosas e crianças, transformando e sendo transformadas para o manuseio prático, para o sagrado e para o trabalho. O conhecimento aqui presente, em estado latente é originário, ainda não reduzido ao conteúdo nem fechado nas grades do currículo escolar ou acadêmico.

Outro aspecto que tende a crescer e se tornar protagonista de um semiárido no futuro são as mulheres. Estas têm e terão ainda mais papel central nas transformações que virão, tanto do ponto de vista produtivo, quando nos aspectos relativos às mudanças paradigmáticos. As questões de gênero (BUTTLE, 2013) não permitem mais o patriarcado e a subserviência das mulheres em detrimento dos homens. Já é possível perceber que as mulheres se tornaram responsáveis por uma faixa significativa da produção e da economia familiar, em termos de futuro elas têm potencial para ocupar um lugar destacado, sobretudo porque seus modos de fazer e ser são diferentes daqueles tradicionais, têm flexibilidade e estão em congruência com as exigências de um novo tempo e novos costumes.

Já elencamos uma revisão epistemológica, ou seja, dos saberes tradicionais desenvolvidos no semiárido em relação ao ensino formal, uma revisão paradigmática do ponto de vista do gênero, carregada pelos novos papéis que as mulheres assumem, elencamos também novas formas de produção e organização coletiva como sendo as bases para a sustentabilidade e a convivência e agora, por último, destacamos a coexistência de diferentes tempos em um único tempo. Para aqui não parecer uma análise linear e de pouca complexidade, sublinhamos a inevitável existência de aspectos anacrônicos convivendo com o desenvolvimento do semiárido.



Não estamos convencidos que fatores como o analfabetismo, a pobreza ou a concentração da terra estarão fora de pauta no futuro, provavelmente ainda serão desafios. O semiárido é um grande cubo mágico, impossível mexer uma peça sem que isso implique na reconfiguração do todo. Aqui, neste chão que agora piso, tudo é mais do que parece ser e nada se resolve por parecer. É preciso dar tempo ao tempo, é preciso conhecer o passado, viver o presente e se preparar para o futuro. Como dito, provavelmente muitos desafios de hoje estarão também no futuro, porém lá também estará outros e outras tantas, capaz de mais uma vez pensar novas formas de agir e lutar para permanecer no semiárido.

## Considerações Finais

Antes de tecer algumas considerações finais, gostaria de me apresentar, parece estranho que só agora isso venha à tona, mas sempre se conhecer melhor a pessoa depois que ela fala. Peço licença para usar a primeira pessoa do singular. Meu nome é Luiz Gomes da Silva Filho, mas antes eu fui Luiz, depois fui Luiz Gomes, hoje sou Professor Luiz Gomes. No futuro não sei... Nasci no dia 09 de outubro do ano de 1986, na Cidade de Lagoa Nova, cidade serrana localizada na região do Seridó, semiárido, Rio Grande do Norte, periferia do mundo. Nem sempre fui, mas hoje sou negro, me descobri assim dentro dos movimentos sociais e da Universidade pública.

Caçula de seis irmãos, aprendi cedo o valor do trabalho, meu pai, um agricultor sem-terra que trabalhava de “aluguel”. Segundo Eric Wolf (1984), o trabalho de aluguel se baseia numa relação assimétrica entre camponês e o dono da terra. Cito o antropólogo austríaco, mas a bem da verdade eu via sempre o trator do dono da fazenda levar a metade da produção que o meu pai conseguia, não sabia o que significava assimetria, mas desconfiava que algo ali não estava justo.

Minha mãe, por outro lado, também trabalhava de aluguel, lavava roupa de ganho, faxina, cozinha, babá ou na agricultura. Qualquer coisa que gerasse algum dinheiro. Outra relação desigual, aprofundada ainda mais no caso dela pelos “problemas de gênero” (BUTLE, 2003). Foi nesse contexto que cresci e é desse contexto que ainda hoje trago as memórias coletivas que me constituem (HALBWACHS, 1990). É também esse contexto que marca a minha palavra-mundo (FREIRE, 2005).

Essa breve apresentação é também uma forma de marcar que essa escrita que agora escorre dos meus dedos está molhada de semiárido, está molhada de campesinato, de trabalho e de exploração. Contudo, nela também contém aquilo que todos que nascem neste território precisam aprender muito cedo: lutar e viver. O semiárido do passado não é igual ao do presente,



este, por sua vez não será igual ao do futuro, ainda assim, temos a absoluta certeza de que um aspecto é atemporal e atravessa a todos, estava no passado, está no presente e estará no futuro: a necessidade de ser organizado coletivamente e lutar por aquilo que desejamos transformar.

## Referências

ADAMS, Telmo. **Educação e economia popular solidária**: mediações pedagógicas do trabalho associado. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2010.

ARROYO, Miguel Gonzales. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BUTLER, J. **Problemas de gênero**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 46. ed. São Paulo, Cortez, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, Moacir. Educação Popular, Educação Social, Educação Comunitária: Conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum. **Revista Dialogos**: pesquisa em extensão universitária. IV Congresso Internacional de Pedagogia Social: domínio epistemológico. Brasília, v.18, n.1, dez, 2012.

HALBWACHS, M. Memória coletiva. Trad. Laurent Léon Schaffter. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1990.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MÉSZÁROS, István. **O conceito de dialética em Lukács**. Trad. Rogério Bettoni. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2013.

MOURA, Maria da Conceição Dantas; LIMA, Renata Mayara Moreira de; ESTEVÃO, Ady Canário de Souza. **Economia feminista**: mulheres rurais e políticas públicas. Mossoró/RN: EdUFERSA, 2014.

RESAB. Secretaria executiva. **Educação para a convivência com o Semi-Árido**: Reflexões teórico-práticas. 2. ed – Selo Editorial-RESAB, Juazeiro/BA, 2006.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. Ed. Campinas, SP: Autores associados, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.



SOUZA, Lincoln Moraes de. **Políticas públicas: introdução às atividades e análises**. Natal/RN: EDUFERN, 2009.

UFERSA, **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Educação do Campo**. Mossoró/RN, 2019.

WOLF, E. **As guerras camponesas do século XX**. Trad. Iolanda Toledo. São Paulo: Global, 1984.



# SEMIÁRIDO E ESCOLAS RURAIS: A NECESSIDADE E A URGÊNCIA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO

*Não vou sair do campo*

*Pra poder ir pra escola*

*Educação do campo*

*É direito e não esmola*

*(Gilvan Santos)*

Maria José Costa Fernandes  
Caio Augusto Amorim Maciel

## Introdução

Os elementos e sujeitos do processo de luta pela reforma agrária são objetos de estudo da Geografia enquanto ciência. Dessa forma, a Geografia tem muito a contribuir para o debate sobre educação do campo e escolas do campo, que devem ser compreendidas com base nas “lutas pela terra e pela reforma agrária que promoveram mudanças importantes no campo brasileiro, modificando a paisagem, construindo um jeito próprio de fazer e de pensar” (Fernandes e Molina, 2004, p.08).

Para esses autores, “o paradigma da Educação do Campo nasceu da luta pela terra e pela reforma agrária”. Concordamos com os autores Fernandes e Molina (2004, p.29), quando eles afirmam que: “O campo não é somente o território do negócio. É sobretudo o espaço da cultura, da produção para a vida”.

A importância dos assentamentos rurais para o território onde está localizado pode ser analisado em diferentes vertentes. Neste artigo, temos como objetivo principal, discorrer sobre os principais marcos legais da educação do campo, e apresentar uma pesquisa realizada com alunos dos anos finais do ensino fundamental e profissionais que trabalham em escolas existentes em assentamentos rurais do município de Mossoró/RN.

Compreendemos que a realidade da escola localizada no campo, não pode estar dissociada da análise dos desafios da escola pública no Brasil, que estão vinculadas aos estados e municípios, mas as escolas dos assentamentos rurais, apresentam algumas especificidades que devem ser respeitadas e levadas em consideração no planejamento escolar.

A pesquisa foi realizada nas seguintes escolas: Escola Municipal Evilásio Leão de Moura – EMEL, localizada no PA Hipólito; Escola Municipal Deusdete Cecílio de Araújo – EMDCA, localizada no PA Mulunguzinho; Escola Municipal São Romão – EMSR, localizada no PA São Romão. Delimitamos como sujeitos de pesquisa nessas escolas, os profissionais que trabalham (professores, gestores, coordenadores e funcionários de modo geral) e os jovens estudantes (matriculados no 8º e 9º Anos do Ensino Fundamental) dessas escolas, aplicando questionários semiestruturados com jovens do campo, assentados ou não, numa abordagem qualitativa.

Em que medida as escolas localizadas nos assentamentos rurais de Mossoró/RN se constituem como espaços de reafirmação da educação do campo? Ou seriam meros espaços de reprodução do mesmo ensino destinado às escolas localizadas na cidade? Quais ações são desenvolvidas em parceria com a comunidade onde as escolas estão inseridas?

Acreditamos que a equipe escolar, deve planejar e criar estratégias pedagógicas, para oportunizar o debate sobre reforma agrária em sala de aula, buscando desenvolver atividades que estejam relacionadas ao campo. Mas de que forma a escola leva em conta, em sua prática pedagógica, a realidade dos assentamentos rurais no planejamento de suas atividades? Existe interesse do poder público, para que essa temática seja trabalhada nas escolas? E nos espaços coletivos da comunidade, será que a discussão sobre reforma agrária não acontece? E nos veículos oficiais de comunicação e informação, de que forma o tema é apresentando para sociedade?

Quando um tema não é discutido ou lembrado, passa a falsa ideia de que ele “não é importante”, ou de que “já está resolvido”. Então nos perguntamos, como em Mossoró, por ser o maior município do RN em número total de assentamentos rurais em seu território, as pessoas ignoram ou desconhecem tanto sobre os assentamentos? o que está faltando para que a temática reforma agrária seja incluída como pauta relevante das ações escolares do município de Mossoró?

Para Arroyo e Fernandes (1999, p.19): os povos do campo devem ser vistos como “sujeitos de direitos, não direitos abstratos, que a escola, a educação básica tem de se propor tratar o homem, a mulher, a criança, o jovem do campo como sujeitos de direitos”.

A formação dos sujeitos do campo deve estar associada “à realidade vivenciada, sobretudo, pensar um ensino enquanto parte da totalidade social, que não pode ser separado do restante da vida e nem fragmentado em seu conteúdo (MENEZES, 2019, p.590).

Além da precariedade de condições materiais existentes no campo, os sujeitos que lá vivem, precisam lidar com a precariedade imaterial do preconceito. Assim entendemos que precisamos discutir cada vez mais sobre as condições de vida dos sujeitos do campo, e a escola se constitui num lugar adequado para promoção dessa discussão.



A educação do campo, passa pela compreensão de que, o acesso à política de reforma agrária no Brasil contribui para o desenvolvimento regional, mas não foi um processo pacífico e que muitos entraves precisam ser superados, em busca de condições de vida mais dignas para a população que ainda reside no campo, porque *vidas rurais também importam*.

## Revisitando Alguns Marcos Legais da Educação do Campo

Procuramos trazer alguns elementos sobre a forma que o Estado brasileiro vem tratando a questão da educação do campo, utilizando como marco referencial a aprovação da LDB, Lei Nº 9.394/96, que cita indiretamente questões relacionadas a educação voltada para a população do campo.

Além da LDB, podemos considerar 03 marcos legais importantes, específicos para educação do campo no Brasil. São eles: Resolução CNE/CEB 1, de 03 de abril de 2002; Resolução CNE/CEB 2, de 28 de abril de 2008; e o Decreto Nº 7.352, de 04 de novembro de 2010.

A LDB estabelece as diretrizes e bases da educação nacional como um todo e se constitui num marco importante sobre o ensino de maneira geral. Acerca do campo, trata sobre os elementos pedagógicos e da organização escolar voltados para o meio rural, reconhecendo a diversidade sociocultural do campo, com destaque para os artigos 23, 26 e 28, que tratam diretamente ou indiretamente dessa questão.

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

§2º. O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei (BRASIL, 1996).

No artigo 23 podemos perceber a organização diversa do ciclo escolar e a menção a possibilidade de adequação do calendário escolar “às peculiaridades locais”.

Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino



e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

§1º Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

§2º O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos.

§3º A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.

§4º O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e européia.

§5º Na parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição (BRASIL, 1996).

No artigo 26 percebemos que a organização do currículo escolar deve atender “*uma parte diversificada*”, valorizando as características regionais e locais, promovendo “*o desenvolvimento cultural dos alunos*”.

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I – conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II – organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III – adequação à natureza do trabalho na zona rural (BRASIL, 1996).

O artigo 28 deixa evidente a necessidade da oferta da educação básica para a população do campo, promovendo as adequações necessárias na organização escolar, e no tocante a conteúdo e metodologia.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), aprovada em 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), os problemas que atingem a educação como um todo afetam, também, fortemente, a educação rural,



como a redução da obrigação do Estado com a universalização do ensino, a desarticulação entre os diferentes níveis de ensino, a formação em tempo reduzido de professores para o magistério da educação básica, entre outros. Com relação à educação rural, especificamente, o texto aprovado não traz inovações. Ele versa sobre as adaptações necessárias à adequação do ensino às peculiaridades da vida rural e de cada região (VENDRAMINI, 2004, p.155 e 156).

Mostrando a narrativa de vida dos professores de Geografia no campo (Portugal, 2013) chama atenção para aspectos relacionados a formação de professores na LDB:

Assim, a Lei nº 9394/96 evidencia que pensar a formação transcende ao processo inicial e a problematização em torno dessa questão necessita ser feita no âmbito das instâncias formadoras e em seu *locus* de trabalho, onde essa formação ganha sentido – a escola (PORTUGAL, 2013, p.244).

A autora coloca que, apesar de estar na LDB, existem inúmeros problemas relacionadas a formação de professores, sendo necessário haver uma maior aproximação entre a universidade e as escolas da educação básica.

Essas críticas da autora, em relação à formação de professores são pertinentes, porque a personificação de um ensino voltado para a realidade da população que vive no campo só vai ser efetivado se essa preocupação estiver presente desde a formação dos professores.

Além da LDB, devemos considerar 03 marcos legais importantes na educação do campo no Brasil: Resolução CNE/CEB 1, de 03 de abril de 2002, que instituiu diretrizes operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo; Resolução CNE/CEB 2, de 28 de abril de 2008, que estabeleceu diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo; e o Decreto Nº 7.352, de 04 de novembro de 2010, que dispõe sobre a política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA.

Considerada uma referência na legislação de educação do campo, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de abril de 2002, “constituem um conjunto de princípios e de procedimentos que visam adequar o projeto institucional das escolas do campo às Diretrizes Curriculares Nacionais para os diferentes níveis de ensino da educação básica e profissional”.

Art. 1º “A presente Resolução institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo a serem observadas nos projetos das instituições que integram os diversos sistemas de ensino” (BRASIL, 2002).



Art. 4º O projeto institucional das escolas do campo, expressão do trabalho compartilhado de todos os setores comprometidos com a universalização da educação escolar com qualidade social, constituir-se-á num espaço público de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o mundo do trabalho, bem como para o desenvolvimento social, economicamente justo e ecologicamente sustentável (BRASIL, 2002).

O artigo 4º evidencia que a educação escolar ofertada nas escolas do campo deve estar articulada com o mundo do trabalho, buscando o desenvolvimento social e econômico de forma sustentável.

O Art. 5º afirma que as propostas pedagógicas, “contemplarão a diversidade do campo em todos os seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia”.

Art. 7º É de responsabilidade dos respectivos sistemas de ensino, através de seus órgãos normativos, regulamentar as estratégias específicas de atendimento escolar do campo e a flexibilização da organização do calendário escolar, salvaguardando, nos diversos espaços pedagógicos e tempos de aprendizagem, os princípios da política de igualdade.

§ 1º O ano letivo, observado o disposto nos artigos 23, 24 e 28 da LDB, poderá ser estruturado independente do ano civil.

§ 2º As atividades constantes das propostas pedagógicas das escolas, preservadas as finalidades de cada etapa da educação básica e da modalidade de ensino prevista, poderão ser organizadas e desenvolvidas em diferentes espaços pedagógicos, sempre que o exercício do direito à educação escolar e o desenvolvimento da capacidade dos alunos de aprender e de continuar aprendendo assim o exigirem (BRASIL, 2002).

O artigo 07 evidencia a possibilidade de “regulamentar as estratégias específicas de atendimento escolar do campo e a flexibilização da organização do calendário escolar”.

De acordo com Art. 9º: “As demandas provenientes dos movimentos sociais poderão subsidiar os componentes estruturantes das políticas educacionais, respeitado o direito à educação escolar, nos termos da legislação vigente”.

Art. 13. Os sistemas de ensino, além dos princípios e diretrizes que orientam a Educação Básica no país, observarão, no processo de normatização complementar da formação de professores para o exercício da docência nas escolas do campo, os seguintes componentes:

I - Estudos a respeito da diversidade e o efetivo protagonismo das crianças, dos jovens e dos adultos do campo na construção da qualidade social da vida individual e coletiva, da região, do país e do mundo;



II - Propostas pedagógicas que valorizem, na organização do ensino, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso ao avanço científico e tecnológico e respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida e a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas (BRASIL, 2002).

No artigo 13 podemos perceber a importância das diretrizes específicas para o campo, que devem estar presentes na formação dos professores, com propostas pedagógicas que respeitem a diversidade dos sujeitos do campo em diferentes faixas etárias, marcada pela diversidade cultural do campo onde as escolas estão inseridas.

Além das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (BRASIL, 2002), surgiu a Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008, “que estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo (BRASIL, 2008)”.

Essas Diretrizes Complementares para a Educação Básica nas Escolas do Campo (BRASIL, 2008) vão ratificar a importância do cumprimento das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (BRASIL, 2002):

Art. 1º. A Educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio e destina-se ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros.

§ 1º. A Educação do Campo, de responsabilidade dos Entes Federados, que deverão estabelecer formas de colaboração em seu planejamento e execução, terá como objetivos a universalização do acesso, da permanência e do sucesso escolar com qualidade em todo o nível da Educação Básica.

§ 2º. A Educação do Campo será regulamentada e oferecida pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, nos respectivos âmbitos de atuação prioritária.

§ 3º. A Educação do Campo será desenvolvida, preferentemente, pelo ensino regular.

§ 4º. A Educação do Campo deverá atender, mediante procedimentos adequados, na modalidade da Educação de Jovens e Adultos, as populações rurais que não tiveram acesso ou não concluíram seus estudos, no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, em idade própria.

§ 5º. Os sistemas de ensino adotarão providências para que as crianças e os jovens portadores de necessidades especiais, objeto da modalidade de Educação Especial, residentes no campo, também tenham acesso à Educação



Básica, preferentemente em escolas comuns da rede de ensino regular (BRASIL, 2008).

O artigo 1º detalha que a oferta da educação do campo é de responsabilidade de estados e municípios e “destina-se ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida”, detalhando os diferentes sujeitos que devem vivenciar a educação do campo.

Art. 7º A Educação do Campo deverá oferecer sempre o indispensável apoio pedagógico aos alunos, incluindo condições infra-estruturais adequadas, bem como materiais e livros didáticos, equipamentos, laboratórios, biblioteca e áreas de lazer e esporte, em conformidade com a realidade local e as diversidades dos povos do campo, com atendimento ao art. 5º das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo.

§ 1º A organização e o funcionamento das escolas do campo respeitarão as diferenças entre as populações atendidas quanto à sua atividade econômica, seu estilo de vida, sua cultura e suas tradições.

§ 2º A admissão e a formação inicial e continuada dos professores e do pessoal de magistério de apoio ao trabalho docente deverão considerar sempre a formação pedagógica apropriada à Educação do Campo e às oportunidades de atualização e aperfeiçoamento com os profissionais comprometidos com suas especificidades (BRASIL, 2008).

No artigo 7º podemos perceber três vertentes principais. A primeira delas considera que o aluno deve receber as condições materiais adequadas ao processo de aprendizagem; a segunda que a organização das escolas do campo deve levar em conta as tradições e condições de vida da população local; e a terceira considera que os professores das escolas do campo devem receber com frequência formação pedagógica específica que contribua o desenvolvimento do trabalho docente de qualidade, atrelado as especificidades do campo.

Ainda de acordo com o artigo 9º: “A oferta de Educação do Campo com padrões mínimos de qualidade estará sempre subordinada ao cumprimento da legislação educacional e das Diretrizes Operacionais enumeradas na Resolução CNE/CEB nº 1/2002”.

Art. 11 O reconhecimento de que o desenvolvimento rural deve ser integrado, constituindo-se a Educação do Campo em seu eixo integrador, recomenda que os Entes Federados – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – trabalhem no sentido de articular as ações de diferentes setores que participam desse desenvolvimento, especialmente os Municípios, dada a sua condição de estarem mais próximos dos locais em que residem as populações rurais (BRASIL, 2008).



Pela análise dos artigos 9º e 11º fica claro a necessidade da oferta de uma educação do campo de qualidade, proporcionada por esforços conjuntos dos entes federados, com ações articuladas coordenadas pelos municípios, por conhecerem melhor a realidade local.

Em 04 de novembro de 2010, foi aprovado o Decreto Nº 7.352, que “dispõe sobre a Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA” (BRASIL, 2010).

Art. 1º A política de educação do campo destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, e será desenvolvida pela União em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de acordo com as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação e o disposto neste Decreto.

Esse decreto, Nº 7.352/2010, objetivava ampliar a oferta de educação básica e superior às populações do campo, em regime de colaboração entre estados e municípios. De acordo com esse Decreto, população do campo e escola do campo são assim definidas:

§ 1º Para os efeitos deste Decreto, entende-se por:

I - populações do campo: os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural; e

II - escola do campo: aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo.

Podemos dizer que em termos de legislação pertinente à educação do campo, o Brasil está bem avançado. Resta-nos saber se essa legislação está sendo implantada na prática, pelos estados e municípios, respeitando as especificidades locais onde as escolas estão inseridas. Não basta apenas criar os marcos legais, é preciso acompanhar sua efetivação na prática.

Sobre a concretização da educação do campo, queremos evidenciar:

§ 4º A educação do campo concretizar-se-á mediante a oferta de formação inicial e continuada de profissionais da educação, a garantia de condições de infraestrutura e transporte escolar, bem como de materiais e livros didáticos, equipamentos, laboratórios, biblioteca e áreas de lazer e desporto adequados



ao projeto político-pedagógico e em conformidade com a realidade local e a diversidade das populações do campo (BRASIL, 2010).

Podemos citar como experiências em educação do campo, o PRONERA, coordenado pelo INCRA em parceria com IES, e as Escolas Itinerantes, organizadas pelo MST. Um dos desdobramentos do PRONERA foi o Projeto Pedagogia da Terra, que objetivava ofertar o Curso de Pedagogia para formar professores do campo. O programa Escola Ativa, criado pelo MEC, também pode ser inserido nesse contexto, tendo em vista que objetiva melhorar o desempenho escolar em turmas multisseriadas das escolas do campo.

(...), a educação escolar aparece nos discursos, documentos, artigos e declarações dos mais variados atores, como fator importante para se garantir a viabilidade de um programa de reforma agrária, qualquer que seja seu conteúdo (AZEVEDO, 2012, p.18).

Precisamos refletir com clareza se a educação do campo no Brasil está sendo levada em conta nas escolas dos assentamentos rurais localizadas nos mais diferentes rincões do país. Pois de acordo com Vendramini (2007, p.129): “A educação do campo ganha um novo sentido, quando associada a um movimento social que defende a educação articulada com a criação de condições materiais para a vida no campo”.

Podemos considerar que somente a partir de meados da década de 1990 surge de fato, ações voltadas para consolidação da utilização do termo educação do campo, sobretudo a partir de 1998, quando foi criada a Articulação Nacional Por Uma Educação do Campo, a princípio encabeçada por movimentos sociais, que pressionaram o poder público a colocar na pauta de sua agenda e criar políticas educacionais específicas para e no campo.

A Educação do Campo não nasceu como teoria educacional. Suas primeiras questões foram práticas. Seus desafios atuais continuam sendo práticos, não se resolvendo no plano apenas da disputa teórica. Contudo, exatamente porque trata de práticas e de lutas contra hegemônicas, ela exige teoria, e exige cada vez maior rigor de análise da realidade concreta, perspectiva de práxis (CALDART, 2012, p. 264).

Fazendo um resgate histórico sobre o surgimento da luta pela educação do campo, Vendramini (2007) destaca a importância da realização de inúmeras conferências estaduais e nacionais, organizada por movimentos sociais e entidades nacionais e internacionais, com o propósito de construir um projeto popular de educação do campo, com uma noção mais ampla de desenvolvimento para o campo. Neste sentido



(...) sendo a primeira conferência nacional, “Por uma Educação Básica do Campo”, realizada em 1998 e organizada pelo MST, CNBB, UNICEF e UNESCO. Essa primeira Conferência inaugurou uma nova referência para o debate e a mobilização popular: *Educação do Campo* e não mais educação rural ou educação para o meio rural, ao reafirmar a legitimidade da luta por políticas públicas específicas e por um projeto educativo próprio para os sujeitos que vivem e trabalham no campo (VENDRAMINI, 2007, p.123).

Observamos que a educação do campo foi incorporada e/ou valorizada na agenda de lutas e de trabalho de um número cada vez maior de movimentos sociais e sindicais do campo, com o envolvimento de diferentes entidades e órgãos públicos (VENDRAMINI, 2007, p.123).

A realização daquela primeira conferência em 1998 foi importante para fortalecer o debate sobre a importância da educação do campo em âmbito nacional e fortalecer os movimentos sociais e entidades que defendiam a temática. Já em 2004 foi realizada a II conferência nacional “Por uma Educação Básica do Campo”, segundo Vendramini (2007, p.24) com o intuito de “efetivar no Brasil um tratamento público específico para a Educação do Campo, enquanto política pública permanente”.

A defesa de uma educação do campo tem como sustentação o reconhecimento de uma realidade de trabalhadores e trabalhadoras que têm resistido para continuar produzindo sua vida no espaço rural. E, especialmente, o reconhecimento de que esta realidade precisa ser alterada, tendo em vista a crescente pobreza, o desemprego, as grandes desigualdades sociais e as dificuldades de acesso às políticas públicas (saúde, educação, transporte, infra - estrutura etc.). Portanto, pensar um projeto de educação do campo pressupõe a sua sustentabilidade em termos econômicos, sociais e culturais (VENDRAMINI, 2007, p.129).

Sobre educação do campo, Fernandes e Molina (2004), vão afirmar:

O paradigma da Educação do Campo é fruto e semente desse processo porque é espaço de renovação dos valores e atitudes, do conhecimento e das práticas. Instiga a recriação de sujeitos do campo, como produtores de alimentos e de culturas que se constitui em território de criação e não meramente de produção econômica (FERNANDES e MOLINA, 2004, p.29).

Vejamos Caldart (2012), sobre especificidades da educação do campo:

A própria questão da especificidade depende da relação: temos afirmado que a especificidade da Educação do Campo está no campo (nos processos de

trabalho, na cultura, nas lutas sociais e seus sujeitos concretos) antes que na educação, mas essa compreensão já supõe uma determinada concepção de educação: a que considera a materialidade da vida dos sujeitos e as contradições da realidade como base da construção de um projeto educativo, visando a uma formação que nelas incida. A realidade do campo constitui-se, pois, na particularidade dada pela vida real dos sujeitos, ponto de partida e de chegada dos processos educativos. Todavia, seu horizonte não se fixa na particularidade, mas busca uma universalidade histórica socialmente possível (CALDART, 2012, p. 14).

As citações anteriores, vão esclarecer acerca das especificidades da educação do campo, justificando que ela não surgiu de um decreto governamental, mas sim do engajamento e organização coletiva dos movimentos sociais do campo e entidades da sociedade civil, que lutaram e pressionaram o Estado, que anteriormente utilizava a denominação educação rural, culminando na aprovação de Diretrizes, Decretos e Resoluções específicas sobre educação do campo.

Acerca das diferenças de concepção do termo educação rural e educação do campo, nos aportamos em autores como Fernandes e Molina (2004) e Caldart (2012). Vejamos a seguir, compreensão deles:

Historicamente, o conceito educação rural esteve associado a uma educação precária, atrasada, com pouca qualidade e poucos recursos. Tinha como pano de fundo um espaço rural visto como inferior, arcaico. Os tímidos programas que ocorreram no Brasil para a educação rural foram pensados e elaborados sem seus sujeitos, sem sua participação, mas prontos para eles (FERNANDES e MOLINA, 2004, p.09).

Duas diferenças básicas desses paradigmas são os espaços onde são construídos e seus protagonistas. Enquanto a Educação do Campo vem sendo criada pelos povos do campo, a Educação Rural é resultado de um projeto criado para a população do campo, de modo que os paradigmas projetam distintos territórios (FERNANDES e MOLINA, 2004, p.10).

Em se tratando das diferenças entre educação rural e educação do campo, vejamos a afirmação de Caldart (2012, p.263):

Pela lógica do modelo dominante, é a educação rural e não a Educação do Campo, que deve retornar à agenda do Estado, reciclada pelas novas demandas de preparação de mão de obra para os processos de modernização e expansão das relações capitalistas na agricultura, demandas que não necessitam de um sistema público de educação no campo. Porém, isso é confrontado pela



pressão articulada que movimentos de trabalhadores camponeses continuam a fazer a partir de outras demandas e na direção de outro projeto.

A autora ainda chama nossa atenção para os conflitos de interesses em torno da educação rural e educação do campo. Vejamos a seguir:

A Educação do Campo se confronta com a “Educação Rural”, mas não se configura como uma “Educação Rural Alternativa”: não visa a uma ação em paralelo, mas sim à disputa de projetos, no terreno vivo das contradições em que essa disputa ocorre. Uma disputa que é de projeto societário e de projeto educativo (CALDART, 2012, p. 14).

Podemos citar as seguintes instituições envolvidas nesse processo de luta pela educação do campo: “O MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra; a CONTAG – Confederação Nacional de Trabalhadores na Agricultura; a CPT – Comissão Pastoral da Terra; os CEFFAs – Centros Familiares de Formação por Alternância, entre outros” (MELO e SOUZA, 2013, p.181).

Estudos apontam a importância da educação do campo para o desenvolvimento no campo:

A educação do campo é um paradigma que vem ganhando espaço na sociedade atual, evidenciando a importância da educação como elemento para o desenvolvimento do campo. Visando atribuir um novo paradigma que contemple a realidade das escolas do campo, visto que, os movimentos sociais visam implementar processos de formação humana, baseado no trabalho e nas formas de produção sustentáveis atreladas a educação (LIMA, SILVA e SILVA, 2020, p.50).

A Legislação existente, vai estabelecer a educação do campo como Lei, deixando de ser apenas um direito do sujeito do campo, e passando a ser uma obrigação do Estado – Nação, ofertar esta modalidade de ensino, articulada com a realidade do lugar onde a escola está inserida. Mas apesar da existência dessas diretrizes, a educação do campo ainda não foi efetivada como deveria.

Diante das reflexões apresentadas sobre educação do campo, nos questionamos qual o papel das escolas situadas nos assentamentos rurais? Será que essas escolas adotam a educação do campo como proposta pedagógica?

De acordo com Souza (2002, p.31) as principais características desse tipo de escola deve ser: “a) Está localizada num assentamento rural, composto por pessoas que passaram por



um processo de luta pela terra; b) A presença do MST, através de alguns militantes, possui um acúmulo de experiências e propostas na área educacional”.

Quando se trata do ensino rural nos deparamos com questões relacionadas a inexistência de escolas e professores pouco capacitados para o ensino. Muitas das escolas são distantes das casas dos alunos; algumas classes funcionam no formato multisseriado; muitos professores não têm a formação superior; os conteúdos escolares são baseados nas propostas municipais ou estaduais de educação. Mais, especificamente, quando se trata da educação nas escolas existentes nos assentamentos rurais, nos deparamos com a luta pela construção da escola, pela permanência efetiva de um professor, por um conteúdo diferenciado, ou seja, vinculado ao contexto dos alunos; com a luta para que o professor da escola de assentamento tenha um conhecimento acerca do MST, que seja um professor do próprio MST ou, ainda, que tenha se formado em escolas que funcionam em parceria com o MST (SOUZA, 2002, p.24).

Na citação anterior a autora destaca que as poucas escolas existentes nos assentamentos rurais possuem dentre outras questões, professores que não foram preparados para o ensino do campo e que tiveram uma formação dissociada de movimentos sociais como o MST, havendo a necessidade de uma maior valorização dos professores que trabalham nessas escolas.

Sobre as dificuldades a serem superadas pela educação do campo:

Muitas são as dificuldades a serem superadas pela educação do campo, o acentuado processo de exclusão o que os povos do campo sofreram ainda se reflete na contemporaneidade. Assim, a educação pensada pelos movimentos sociais visa para a comunidade uma conformidade e equilíbrio entre o espaço em que a escola está inserida, no caso a realidade agrária, e a própria conjuntura educacional (LIMA, SILVA e SILVA, 2020, p.51).

Os autores continuam dizendo que: “A escola vinculada e integrada ao cotidiano do aluno, caracteriza uma questão importante, que é a de proporcionar aos sujeitos do campo, autonomia e emancipação”. Mas é preciso considerar que nem todas as escolas localizadas no campo, no contexto da reforma agrária dos assentamentos rurais estão vinculadas a movimentos sociais, como exposto pelos autores, tendo impacto direto no ensino destinado às escolas.

## Importância das Escolas Localizadas em Assentamentos Rurais na Visão de Alunos e Profissionais do Município de Mossoró/RN

Para Souza (2002, p.27) “os professores apreendem um novo conhecimento – aquele advindo do contato com as histórias de vida dos alunos e seus familiares – ao mesmo tempo que reelaboram os conteúdos escolares”.

A Escola também foi percebida como um espaço de descobertas, desenvolvimento da criatividade e talentos, mas principalmente de interação entre diferenças de gênero, situação social, lugar de moradia, gerações e entre posições sociais diferentes (professor/aluno) (PAULO, 2010, p.184).

Com essa visão, a autora mostra a importância da escola como um espaço de interação. Com o objetivo de responder essas e outras indagações, questionamos os profissionais sobre **qual a opinião deles acerca da importância das escolas do campo localizadas em assentamentos rurais** (quadro 1).

**Quadro 1** – Importância das Escolas Localizadas em Assentamentos Rurais na Visão dos Profissionais

P	RESPOSTA DOS PROFISSIONAIS ENTREVISTADOS
P1	O acesso à escola é fundamental para o desenvolvimento desses indivíduos, para diminuir as desigualdades sociais.
P2	Para oferecer melhores condições na comunidade.
P3	É importante para manter os filhos dos moradores na própria comunidade
P4	É importante para fixar a comunidade rural às suas raízes culturais, familiares e sociais.
P5	Oportuniza o acesso a educação às famílias residentes.
P6	São muito importantes para a comunidade, pois as crianças e jovens podem estudar sem precisar se deslocar para a cidade.
P7	É importante para o desenvolvimento da comunidade.
P9	Possibilitar as crianças e jovens do assentamento estudar no seu lugar, contribuindo assim para o desenvolvimento da comunidade através da educação.
P10	De fundamental importância, devido aos problemas de deslocamentos.
P11	Muito importante. Pois as escolas localizadas em assentamentos rurais, muitas vezes são consideradas inferiores em relação aquelas que estão localizadas na zona urbana.



P12	Levar a educação a áreas menos favorecidas. A Escola é importante porque é uma forma dos alunos com menos condições financeiras chegarem às universidades.
P13	São muito importantes, pois em alguns assentamentos são o único meio de conseguir conhecimento. Ajudam no desenvolvimento do assentamento e de seus assentados.
P14	É importante para a consciência do pertencimento do lugar.
P15	Já tivemos dificuldades maiores na zona rural, não quer dizer que ainda não exista. As escolas têm um papel importante que o foco real é aprendizagem dos nossos alunos, como os diversos programas que eles participam junto com a equipe pedagógica.
P16	Eu acho muito importante a escola no campo, porque a gente vê hoje que não tem mais aquela história de dizer assim, “Ah é [o aluno(a)] da zona rural e não sabe de nada”. Os alunos do campo hoje em dia não aprendem se eles não quiserem, porque não tem diferença nenhuma do ensino das escolas de Mossoró.
P17	É muito importante a existência de escolas no campo, e quando nós nos predispomos a trabalhar na zona rural, a gente aprende muito com eles. Em todos os momentos da história da humanidade a educação sempre esteve presente. Então ela também é importante existir nas escolas da zona rural. Porque assim, todo pai de família quando é assentado, ele vem pra cá e traz sua família, muitas vezes são crianças que crescem e formam também seu espaço na zona rural.
P18	As escolas dos assentamentos necessitam que suas histórias e personagens sejam contados na contextualização dos conteúdos, pois os seres humanos dos assentamentos merecem estudar onde moram.
P19	Favorece educação de qualidade, facilitando a permanência do aluno na sala de aula, sem transtorno de deslocamento.
P20	Trabalhar com conceitos e vivências que fazem parte da realidade dos discentes, priorizando temas relacionados ao contexto da reforma agrária e a coletividade, sempre respeitando e dialogando com a questão científica e com a BNCC.
P21	Respeito à dignidade do homem do campo, que tem a oportunidade de estudar sem sair do lugar que reside.
P22	Dá uma oportunidade de discutir um currículo voltado para o público assentado.
P23	Muito importante, pois garante aos alunos seus direitos com maior facilidade de acesso.

FONTE: Elaborado pela autora, a partir da pesquisa de campo realizada com profissionais das escolas em 2019.

Pelas respostas do quadro 1, podemos dizer que os profissionais reconhecem a importância do acesso à educação como um direito dos sujeitos do campo. Consideram que as escolas desempenham um papel importante para o desenvolvimento local da comunidade, garantindo aos alunos o direito de estudar onde moram, evitando maiores transtornos no deslocamento.

Consideramos que as escolas localizadas nos assentamentos rurais, precisam ir além, desenvolvendo uma educação contextualizada com a realidade em que está inserida. Para tanto,



os gestores públicos, precisam oportunizar nessas escolas, o desenvolvimento da educação do e no campo articulada a realidade da comunidade onde a escola está inserida.

Realizando pesquisa em escolas de assentamentos rurais no RN, Azevedo (2012) constatou que a matriz pedagógica é descontextualizada:

(...), uma matriz pedagógica que separa o universo escolar das práticas sociais dos sujeitos, estabelecendo um distanciamento entre as atividades de ensino-aprendizagem e a reflexão crítica do cotidiano das comunidades onde os projetos são executados. Divorciados um do outro, os problemas socioeconômicos e culturais das comunidades minam a eficácia da ação educativa e está, alheia a esse contexto, torna-se árida, incapaz de entranhar-se nos processos de resolução dos problemas que afligem os homens e mulheres dessas comunidades. Não realiza assim a promessa libertadora que, no fundo, alimenta corações e mentes generosos de educadores e educadoras (AZEVEDO, 2012, p.11).

O autor conclui em sua pesquisa que a utilização de currículos descontextualizados não são o único problema enfrentado pelas escolas do campo. Afirma também que esse modelo de ensino não é exclusivo da realidade que ele pesquisou no assentamento Modelo em João Câmara/RN, muitas outras escolas do campo também apresentam essa dificuldade de relacionar os conteúdos com a reforma agrária.

Mas essas dificuldades não são produtos exclusivos dos sujeitos da Agrovila Santa Luzia. Refletem, pelo contrário, os dilemas, as dificuldades e as fragilidades que permeiam o processo mais amplo de implementação de um programa de reforma agrária no Brasil, a constituição dos sujeitos desse processo, bem como as políticas públicas de educação das populações do campo, historicamente sedimentadas no país (AZEVEDO, 2012, p.160).

Expondo pesquisa sobre assentamentos de reforma agrária no semiárido do Piauí, da identidade aos espaços da natureza, em dois assentamentos do município de São João do Piauí, Silva (2014) reconhece a importância dessa contextualização nas escolas do campo,

para assegurar que haja escolas de qualidade e em condições adequadas nos assentamentos; que os princípios, forma e jeito da educação do campo sejam respeitados e consolidados como política de educação; prioridade ao trabalho de assentados nas escolas de assentamentos; formação do ensino infantil ao superior garantidos ao povo camponês (SILVA, 2014, p74).

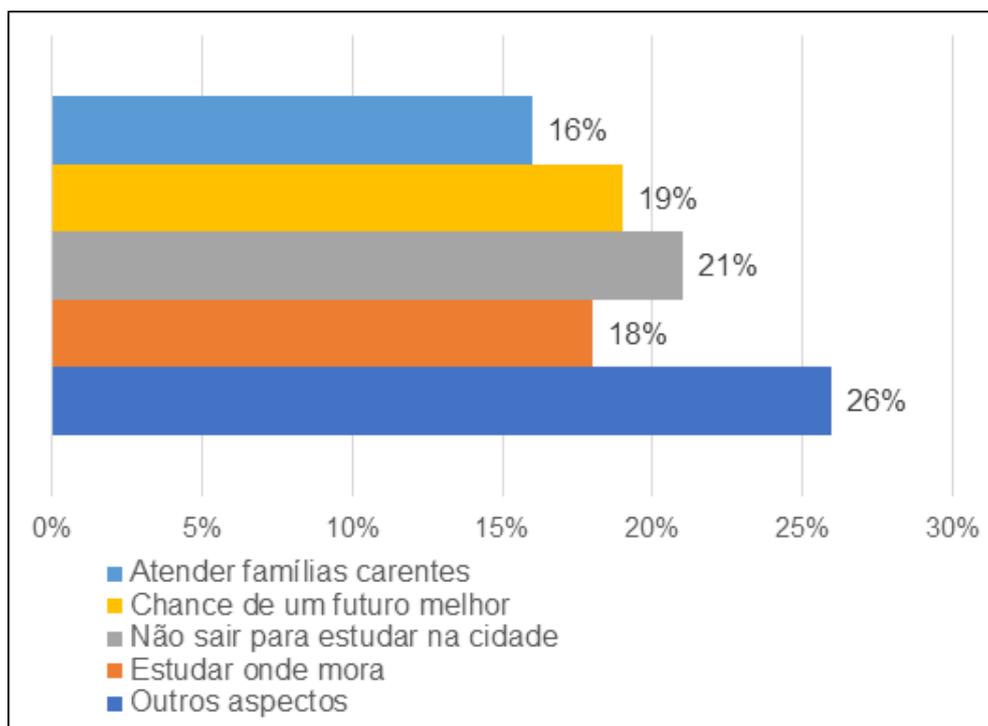


Além da opinião dos profissionais, nos interessa conhecer qual a visão dos alunos. Então perguntamos aos mesmos, sobre a opinião deles acerca da **importância das escolas do campo localizadas em assentamentos rurais** (gráfico 1 e quadro 1).

A maioria deles, cerca de 87% dos entrevistados, afirmaram ser muito importante a existência de escolas no campo, localizadas em assentamentos rurais. Cerca de 6% dos alunos deixaram a questão em branco e 7% apontou ser pouco importante, mas não quiseram justificar a resposta.

Desse percentual de 87% dos alunos que consideram ser muito importante a existência de escolas em assentamentos rurais, organizamos as respostas em categorias, sendo que as mais citadas foram os seguintes (gráfico 1):

**Gráfico 1 – Importância das Escolas Localizadas em Assentamentos Rurais na Visão dos Alunos**



FONTE: Elaborado pela autora, a partir da pesquisa de campo realizada com alunos das escolas em 2019.

A análise do gráfico 1, revela que as escolas têm um significado importante para os alunos, já que 21% dos alunos afirmam que a importância da escola está no fato de “não sair para estudar na cidade”; 19% apontam que a escola vai contribuir para o jovem ter a “chance de um futuro melhor”; 18% entendem que a importância de dá por “estudar onde mora”; e 16% afirmam que a importância das escolas está em “atender famílias carentes”. Cerca de 26% citaram outros aspectos não relacionados aos que já foram elencados.

A seguir apresentamos no quadro 1, algumas falas dos sujeitos que expressam as principais justificativas dos alunos.

**Quadro 1** – Importância das Escolas Localizadas em Assentamentos Rurais na Visão dos Alunos

A	RESPOSTA DOS ALUNOS ENTREVISTADOS
A6	Para nós não precisar ir para Escola da cidade, gastando o dinheiro que não temos.
A16	Porque existem famílias que não teria condições para levar os filhos para Escolas de outro lugar.
A25	Porque já é muito difícil morar num lugar assim, e com o estudo podemos melhorar o jeito como vivemos.
A28	Estudar no lugar que moramos.
A31	Facilita para os pais e para os alunos não precisar viajar todo dia para Mossoró, pois seria muito perigoso.
A47	Porque tem famílias que não tem condições na cidade, não tem onde morar e vem para cá.
A51	Para que os jovens da zona rural possam ter um futuro melhor.
A59	É importante porque se não tivesse escolas na zona rural como os pais das crianças iam levar as crianças para longe.
A83	Para que haja aprendizagem para as pessoas que moram longe das cidades.
A85	Como todo ser humano, as pessoas dos assentamentos devem ter a oportunidade de alcançar seus sonhos. E estudar numa Escola de assentamento, é a mesma coisa que estudar numa Escola da cidade, temos os mesmos direitos que os alunos de lá.

FONTE: Elaborado pela autora, a partir da pesquisa de campo realizada com alunos das escolas em 2019.

As justificativas elencadas pelos alunos, expostas no quadro 1, reforçam a importância da existência de escolas localizadas no campo, especialmente em áreas de assentamentos rurais. Para os alunos, é importante estudar no lugar onde mora, e não ter que se deslocar para a cidade. A fala do A85 expressa o desejo do jovem do assentamento de “*alcançar seus sonhos*”, pois os alunos enxergam na escola a “chance de um futuro melhor”.

Considerando que é no cotidiano da própria vivência que as coisas vão acontecendo, vai se configurando o espaço, e dando feição ao lugar. Um lugar que é um espaço vivido, de experiências sempre renovadas, o que permite que se considere o passado e se vislumbre o futuro. A compreensão disto necessariamente resgata os sentimentos de identidade e pertencimento (CALLAI, 2004, p.02).



Nesse contexto o acesso à escola e uma educação se coloca como instrumento transformador da realidade precária em que estão inseridos, como aponta a autora a seguir:

(...) a Escola também pode ser vista como o espaço da **construção de sonhos**, (de fazer uma faculdade, de se formar em determinada profissão e desenvolver determinado talento) que pode ser limitados pelas diferenças de possibilidades existentes entre o rural e o urbano, mesmo em um pequeno município. (...) O sítio é o espaço da falta de saneamento, de estradas precárias, de dificuldade de transporte, de falta de oportunidade de estudos, trabalho e lazer “o que dificulta a realização dos nossos sonhos” (fala obtida no grupo focal) (PAULO, 2010, p.191, grifo nosso).

Além daquelas justificativas elencadas anteriormente, cerca de 26% dos alunos afirmaram que a importância das escolas nos assentamentos rurais se dá por outros aspectos como: *“porque estudar na zona rural é mais tranquilo” (A10); “Para levar o conhecimento para as áreas rurais, porque é importante o jovem estudar e se formar” (A32); “Para que as pessoas que saem da cidade para zona rural também possam estudar” (A73).*

(...) acrescenta-se, contudo, além do conhecimento, o papel da escola na construção de valores morais, éticos, estéticos, de respeito, convívio, diálogo. Essas ações possibilitam uma educação na contramão dos pressupostos do capital, no qual a transformação social e a emancipação são suas palavras-chave (DEON e CALLAI, 2018, p.287).

O papel desempenhado pelas escolas localizadas no campo, vai além da simples transmissão de conteúdo, pois de maneira geral, as escolas desempenham um papel importante na construção da cidadania da comunidade.

## **Para não Concluir**

A pesquisa revelou a importância dessas escolas para as comunidades em que estão inseridas, sendo vistas para os moradores não só como um espaço educacional, mas sendo valorizada como um lugar de socialização para toda a comunidade, principalmente naquelas que estão localizadas no interior das agrovilas.

O espaço escolar não é somente o lugar de adquirir conhecimentos formais, é também um lugar de socialização, sobretudo para os jovens. É também na escola que se (re)produzem as contradições e os estigmas sociais, com valores e rejeições da sociedade. Acreditamos que a



*existência e resistência* da escola localizada no campo, representa antes de tudo, um espaço de luta contra as desigualdades sociais que atingem a população do campo.

De maneira geral, sabemos que o campo necessita de mais políticas públicas, que proporcionassem melhores condições de vida para população, com acesso à saúde, educação, renda e lazer. Mas a população do campo, necessita de mais espaços de socialização, para além da escola, sobretudo para os mais jovens e diversificação de atividades no campo. Dessa forma, o jovem teria um desejo maior de permanecer no campo na fase adulta.

Embora estejam localizadas em assentamentos rurais, essas escolas utilizam a mesma proposta pedagógica das escolas da cidade, não colocando em prática a educação do campo. Sendo reproduzidas práticas pedagógicas descontextualizadas da realidade em que estão inseridas, com isso, podemos dizer então, que essas escolas estão localizadas *no campo*, mas não são *do campo*. Consideramos que educação do campo, precisa ir além dos marcos legais e sair do papel, para se concretizar nas comunidades onde as escolas estão inseridas.

## Referências

ARROYO, Miguel Gonzales; FERNANDES, Bernardo Mançano. **A Educação Básica e o Movimento Social do Campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional Por uma Educação Básica do Campo, 1999.

AZEVEDO, Alessandro Augusto de. **Educação e Reforma Agrária: memórias, vivências e representações de trabalhadores rurais**. Natal: EDUFRRN, 2012.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Estabelece as Diretrizes e Bases para Educação Nacional**. Lei Nº 9.934, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB 1, de 03 de abril de 2002**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília: MEC, 2002.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB 2, de 28 de abril de 2008**. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Brasília: MEC, 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 7.352, de 04 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Brasília: MEC, 2010.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salete et al (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.



CALLAI, Helena Copetti. O estudo do lugar como possibilidade de construção da identidade e pertencimento. **Anais do VIII Congresso Luso – Afro – Brasileiro de Ciências Sociais**. Coimbra, Portugal: Centro de Estudos Sociais, 2004.

DEON, Alana Rigo Deon; CALLAI, Helena Copetti Callai. A Educação Escolar e a Geografia como Possibilidades de Formação para a Cidadania. **Contexto & Educação**, Editora Unijuí, Ano 33 nº 104 Jan./Abr. 2018.

FERNANDES, Bernardo Mançano; MOLINA, Mônica Castagna. O campo da Educação do Campo. In: Mônica Castagna Molina; Sonia Meire Santos Azevedo de Jesus. (Org.). **Por uma Educação do Campo**. Brasília: NEAD, 2004.

FERNANDES, Maria José Costa. **A ESCOLA NO ASSENTAMENTO RURAL DO LADO DE CÁ: reforma agrária na visão dos profissionais da educação e jovens do campo em Mossoró/RN**. 2020. 350 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGEO. Departamento de Ciências Geográficas - DCG. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, 2020.

LIMA, Edvaldo Carlos de; SILVA, Juliane Faustino da; SILVA, Lenira Lins da. A educação do campo em uma perspectiva agroecológica no Assentamento Zumbi dos Palmares – Mari – PB. In: **Semiárido Brasileiro – Vol.5**. Editora Poisson: Belo Horizonte, 2020.

MELO, A. D. D.; SOUZA, S. C. de. Educação do Campo e o Programa Escola Ativa: elementos históricos, conceituais e pedagógicos. **HOLOS**. Vol.2, Ano 29, pp 178-195, 2013.

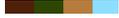
MENEZES, Priscylla Karoline de. O Ensino de Geografia e os Contextos da Educação do Campo. **ANAIS do 14 Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia (ENPEG)**. Universidade Estadual de Campinas, 2019.

PAULO, Maria de Assunção Lima de. **As construções das Identidades de Jovens Rurais na Relação com o meio urbano em pequeno município**. 2010. 259 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Sociologia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

PORTUGAL, Jussara Fraga. **“Quem é da roça é formiga!”: histórias de vida, itinerâncias formativas e profissionais de professores de Geografia de escolas rurais**. 2013. 352 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade. Departamento de Educação. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Salvador, 2013.

SANTOS, Gilvan. **Não Vou Sair do Campo**. Gravadora Independente. 2001. <https://www.cifraclub.com.br/gilvan-santos/nao-vou-sair-do-campo>. Acesso em: 01/04/2022.

SILVA, Waldirene Alves Lopes da Silva. **Assentamentos da Reforma Agrária no Semiárido Piauiense: da identidade aos espaços da natureza**. 2014. 222 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Pernambuco. Recife/PE, 2014.



SOUZA, Maria Antônia de. Educação e Cidadania nos Assentamentos de Reforma Agrária: projetos, possibilidades e limites. **PUBLICATIO UEPG** – Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes. 10 (1): 21-40, 2002.

VENDRAMINI, Célia Regina A Escola diante do Multifacetado Espaço Rural. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 22, n. 01, p. 145-165, jan./jun. 2004.

\_\_\_\_\_. Educação e Trabalho: Reflexões em torno dos Movimentos Sociais do Campo. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 27, n. 72, p. 121-135, maio/ago. 2007.



# MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E EDUCAÇÃO POPULAR: DIÁLOGO ENTRE MILTON SANTOS E PAULO FREIRE

Thiago Augusto Nogueira de Queiroz

## Introdução

Estamos vivendo em tempos pandêmicos. Não só da pandemia da Covid-19, o Novo Coronavírus, como também, se refere à pandemia econômica do neoliberalismo, à pandemia política do conservadorismo e à pandemia cultural do negacionismo, ou seja, da negação da ciência e de tudo o que é científico. Assim, podemos falar em uma pandemia educacional, repleta de fábulas e perversidades.

O objetivo deste trabalho é dialogar sobre o meio técnico-científico-informacional e educação popular a partir dos pensamentos de Milton Santos e de Paulo Freire. Para atingir o objetivo deste trabalho, fizemos uma pesquisa bibliográfica, com leitura, interpretação e reflexão a partir de algumas das principais obras de Milton Santos, a saber: *O espaço do cidadão*, *A natureza do espaço*, *Por uma outra globalização*, *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Este último livro em parceria com a geógrafa argentina e ex-professora da Universidade de São Paulo (USP), María Laura Silveira. Como também, fizemos uma pesquisa bibliográfica a partir da obra *Política e Educação*, de Paulo Freire, que discute sobre o conceito de Educação Popular.

Este trabalho está dividido em quatro partes, além da introdução das considerações finais. Na primeira parte mostraremos um breve histórico, começando com a educação “natural” até a educação informacional. Na segunda parte discutiremos sobre as unicidades que produzem a educação informacional: a técnica, o tempo e o capital. Na terceira parte debateremos sobre as fábulas e as perversidades da educação informacional, especialmente nesses tempos pandêmicos. Na quarta parte, dialogaremos sobre as possibilidades de uma educação popular.

## Da Educação “Natural” à Educação Informacional

Segundo o geógrafo brasileiro Milton Santos a história dos meios geográficos pode ser dividida em três períodos: o meio natural; o meio técnico; e o meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2002 [1996]). Acrescentamos, entre o meio técnico e o meio técnico-científico-informacional, um meio técnico-científico. Todos esses meios geográficos coexistem em diferentes lugares do mundo.

O meio natural é aquele no qual “[...] o homem escolhia [e escolhe] da natureza aquelas suas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando, diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo” (SANTOS, 2002 [1996], p. 235).

Nesse meio a sociedade humana vivia e vive do extrativismo vegetal e mineral, coletando, pescando e caçando as dádivas da natureza. Como também, utilizava e utiliza, para a circulação, as redes dendríticas, as redes naturais das bacias ou regiões hidrográficas, formadas pelo rio principal e seus afluentes. Contudo, as técnicas utilizadas pela sociedade ainda não produzem um meio geográfico técnico, estando em simbiose com a natureza.

Nessa perspectiva, podemos falar que existia uma educação natural? A educação por si só não é natural, pois ela é um atributo humano, uma técnica ou um processo humano. Caso tenha existido ou exista uma educação “natural”, esta seria aquela do cotidiano vivido, o ensinar e aprender sem sistematização, de forma empírica, com a prática e a percepção do dia a dia.

Continuando o raciocínio com base nos meios geográficos descritos por Milton Santos, o meio técnico só se originou com a Revolução Industrial no século XVIII. Porém, consideramos que o meio técnico teve início há dez mil anos com a Revolução Neolítica, quando “[...] as transformações impostas às coisas naturais já eram técnicas, entre as quais a domesticação de plantas e animais aparece como um momento marcante: o homem mudando a Natureza, impondo-lhe leis” (SANTOS, 2002 [1996], p. 235).

Nesse contexto, com a Revolução Neolítica surgem os meios técnicos. Em um primeiro momento, um meio agrário, com a agricultura itinerante e de jardinagem, a rotação de culturas, o pastoril e a pecuária extensiva. Em um segundo momento, um meio urbano, com as práticas da produção artesanal, da comercialização do excedente agropecuário e da prestação de serviços. Essas primeiras cidades, há 5 mil anos, interligadas por estradas de terra, deram origem às primeiras redes urbanas. No meio técnico, as redes de transportes também são as redes de comunicações entre as pessoas de diferentes lugares.

A educação enquanto técnica, ou seja, uma educação sistematizada, para além da educação “natural”, surge e se desenvolve nas primeiras cidades da Mesopotâmia, no Egito



Antigo, na Grécia Antiga, na Roma Antiga, na Europa Medieval e entre os antigos povos ameríndios, asiáticos e africanos.

Assim, consideramos que a Revolução Industrial, no século XVIII, foi um fato e fator para a produção de um meio técnico-científico, que é “[...] a fase posterior à invenção e ao uso das máquinas, já que estas, unidas ao solo, dão uma toda nova dimensão à respectiva geografia” (SANTOS, 2002 [1996], p. 234).

Nessa perspectiva, com a Revolução Industrial, com a Indústria 1.0, a sociedade humana passa a construir, organizar e utilizar um meio técnico-científico, ao mesmo tempo técnico e dotado de uma base científica, a tecnociência. Essa revolução, no século XVIII, foi seguida da Segunda Revolução Industrial, respectivamente, a Indústria 2.0, no século XIX.

Desse modo, houve uma industrialização e crescimento populacional no meio geográfico urbano, a urbanização e a mecanização da agropecuária no meio geográfico agrário. A sociedade humana passou a produzir uma rede de transporte e circulação de energia, uma rede de transporte e circulação de pessoas e mercadorias constituídas por hidrovias, ferrovias, rodovias e aerovias. Nesse meio técnico-científico, as redes de transportes foram se separando, gradativamente, das redes de telecomunicações, cada vez mais rápidas na troca de informações. Foram criados o telégrafo, o telefone fixo, a rádio analógica e a televisão analógica.

A educação técnico-científica, ou simplesmente educação científica, corresponde ao modelo educacional 1.0 e 2.0. Essa se caracteriza por ser uma educação sistematizada, com o acréscimo dos conhecimentos científicos. A educação científica é a base do modelo educacional que conhecemos nas escolas atuais. Uma educação, pelo menos em teoria, que desenvolve competências e habilidades científicas e que fornece a base para o trabalho nas agroindústrias, nas indústrias, nos comércios e na prestação de serviços.

Retomando o pensamento de Milton Santos, o atual meio geográfico, o meio técnico-científico-informacional surge na segunda metade do século XX, com a Revolução Técnico-Científica ou Terceira Revolução Industrial e se aprofunda com a Revolução Informacional ou Quarta Revolução Industrial, que se deu com a invenção da internet e a disseminação da rede mundial de computadores a partir da década de 1990. O meio técnico-científico-informacional é o “período atual, onde os objetos mais proeminentes são elaborados a partir dos mandamentos da ciência e se servem de uma técnica informacional da qual lhes vem o alto coeficiente de intencionalidade com que servem às diversas modalidades e às diversas etapas da produção” (SANTOS, 2002 [1996], p. 235).

O meio técnico-científico-informacional é o meio das redes informacionais, que têm uma base técnica e científica para sua existência, coexistindo com o meio técnico-científico, como meio técnico e com o meio natural. Essas redes das infovias se desenvolveram após a Segunda Guerra Mundial, com a Corrida Espacial e a Guerra Fria entre Estados Unidos e



União Soviética, uma revolução nas telecomunicações, com o lançamento de diversos satélites artificiais para a órbita do planeta Terra – como os satélites Sputnik e Landsat - e no transporte aeroespacial, com ônibus espaciais tripulados por animais ou seres humanos (astronautas ou cosmonautas), dando origem às rádios e TVs digitais, à telefonia móvel e aos sistemas de geolocalização como o GPS e o Glonass.

Com a invenção da internet e a disseminação da rede mundial de computadores, as redes informacionais tomam uma maior proporção quantitativa e qualitativa, surge a *Internet Of Things (IOT)*, a internet das coisas, o mundo 4.0, que se disseminou com a invenção dos smartphones em 2008. Daí surgiram e se popularizaram as SmartTVs, os streamings e os podcasts que desempenha funções de cinemas, de locadoras de filmes e de séries, de rádios digitais e até de canais de TV. A internet, por meio do Wi-Fi, também se desenvolveu até em automóveis de passeio e transportes coletivos.

Nesse contexto, surge a educação técnico-científica-informacional ou, simplesmente, a educação informacional. Em um primeiro momento, da década de 1950 até a década de 1990, passou-se a utilizar o rádio e a TV – audioaulas em K-7 e videoaulas em VHS – como ferramentas de ensino nas escolas, além dos telecursos e da TV Escola transmitidos para as residências, a Educação 3.0.

Em um segundo momento, a partir da década de 1990, algumas escolas passam a ser constituídas com primeiras salas de informática, com os primeiros computadores de mesa, estilo desktop – com gabinete (popularmente chamado de CPU), monitor, teclado e mouse, a Educação 4.0. Em casa abriu-se a possibilidade para a Educação à Distância, por meio de plataformas educacionais como o Moodle.

Mais recentemente, com a Internet das Coisas, os Smartphones, as SmartTVs, os streamings como a Netflix ou o Spotify passam ser utilizados como ferramentas de ensino e de aprendizagem em sala de aula. Assim como, algumas escolas, principalmente as escolas particulares, criaram suas “salas de aula Google”, com o uso presencial e remoto das ferramentas oferecidas por essa empresa do ramo da informação. Enfim, já existem escolas, as privadas, que ofertam notebooks, estilo Chrome Book, aos alunos e desenvolvem suas aulas e utilizam os livros didáticos pelos meios informacionais, uma ampliação da Educação 4.0.

Essa educação informacional é produzida pelas unicidades: da técnica da informação; da informação em tempo real; e da aceleração contemporânea da reprodução de capital de forma continuada e ampliada devido a técnica da informação em tempo real.



## As Unidades Produtoras da Educação Informacional

De acordo com Milton Santos, o meio técnico-científico-informacional é a expressão geográfica ou materialização da globalização. Para o referido autor, a globalização é produzida por três unicidades: a unicidade da técnica, a unicidade do tempo e a unicidade do motor.

A unicidade da técnica é a unicidade da informação; é a cognoscibilidade ou o conhecimento do planeta; é “[...] o movimento de unificação, que corresponde à própria natureza do capitalismo, se acelera, para hoje alcançar o seu ápice, com a predominância, em toda parte, de um único sistema técnico, base material da globalização” (SANTOS, 2002 [1996], p.192). Hoje temos acesso a qualquer tipo de informação, a técnica que rege nossa era, sobre qualquer pessoa, empresa, Estado e lugares do planeta Terra.

Nessa conjuntura, a educação se mostra um desafio, na medida em que hoje os estudantes podem ter acesso a qualquer informação. O desafio está justamente em transformar essa informação em conhecimento, saber qual a informação é útil e verdadeira, principalmente nos tempos atuais de *fake news*. O acesso à informação em excesso e disponível a quase todo o momento, faz com que se troque a inteligência pela “exteligência”, ou seja, o conhecimento passa a estar fora do indivíduo.

A educação diante dessa unicidade da técnica da informação e do conhecimento do planeta impõem desafios. Por exemplo, ao mesmo tempo que um professor está ministrando sua aula, um aluno pode estar vendo notícias ou conversando com pessoas de qualquer lugar do mundo. Como tornar a aula mais interessante que o conjunto de informações existentes via internet? Assim como, um estudante pode pesquisar em tempo real se aquilo exposto pelo professor é verdadeiro ou aprofundar aquela habilidade trabalhada em sala de aula.

Esses desafios, entre outros, nos leva para a segunda unicidade. A unicidade do tempo é a convergência dos momentos; é “a possibilidade de conhecer instantaneamente eventos longínquos e, assim, a possibilidade de perceber a sua simultaneidade” (SANTOS, 2002 [1996], p.196). Essa unicidade se caracteriza pela informação em tempo real.

A unicidade do tempo, promovida pela internet, é a base para que desse certo um conjunto de estratégias que foram adotadas na educação durante a pandemia do Coronavírus, a Covid-19. Entre essas estratégias, as ditas aulas remotas síncronas e as aulas híbridas também síncronas, tudo em tempo real, assim como inúmeras *lives* de palestras, mesas redondas, seminários, conferências e eventos que participávamos e participamos durante todo o período pandêmico.

A terceira e última unicidade é a unicidade do motor que rege a vida econômica, política e cultural: o dinheiro em movimento, o capital. A unicidade do motor “representa,



emblematicamente, a emergência de ~~uma mais-valia~~ [um mais-valor] no nível mundial e assegurada, direta ou indiretamente, pela existência sistêmica de grandes organizações, que são os grandes atores atuais da vida internacional”. (SANTOS, 2002 [1996], p. 204).

Em relação à educação, a unicidade do capital é a responsável pela mercantilização. Diversas escolas privadas do Brasil são compradas por grandes conglomerados educacionais nacionais e internacionais que têm seus capitais na bolsa de valores. Esses mesmos conglomerados hegemônicos mencionam em suas descrições na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) como sendo proprietárias também da educação pública por terem seus livros didáticos escolhidas nas diferentes redes federal, estaduais e municipais.

Esse modelo educacional mercantilizado é o que chega nas escolas privadas e públicas, o modelo da escola competitiva e não cooperativa, o da escola empreendedora e não colaborativa. Muitas gestões de escolas públicas acabam incorporando o discurso hegemônico, tratando a escola pública como uma empresa privada. Esse é o modelo educacional que também tem por base a compra de livros didáticos das editoras que pertencem a esses oligopólios educacionais que constroem o motor único.

Porém, sabemos que essa educação informacional, das unicidades da técnica, do tempo e do capital, não chegou para todas as classes sociais, nem para todas as pessoas, lugares e escolas. Nessa perspectiva, a educação torna-se não só uma fábula, como também, uma perversidade para as classes sociais não dominantes, para as pessoas mais pobres, para os lugares menos conectados e, principalmente, para a maioria dos alunos e dos professores das escolas públicas estaduais e municipais do Brasil.

## **A Educação Informacional Fabulosa e Perversa**

Segundo Milton Santos o meio técnico-científico-informacional ou a globalização geográfica é um processo que é simultaneamente uma fábula, uma perversidade e uma possibilidade. A globalização como fábula é o mundo tal como nos fazem crer, que “[...] erige como verdade um certo número de fantasias, cuja repetição, entretanto, acaba por se tornar uma base aparentemente sólida de sua interpretação” (SANTOS, 2000, p. 18).

Nessa perspectiva, podemos pensar em uma educação fabulosa quando os agentes econômicos, políticos e ideológicos hegemônicos propagam a ideia de uma Educação 4.0, do uso das tecnologias da comunicação e da informação em todas as escolas, das mídias digitais para o ensino e para a aprendizagem. Propagam isso, por meio da repetição nas publicidades e nas propagandas disseminadas pelas mídias, como se todos os lugares e todas as pessoas



tivessem igualdade de acesso a esse mundo educacional da Quarta Revolução Industrial, da internet das coisas, um conjunto de fantasias.

O atual período pandêmico do Coronavírus, da Covid-19, tem disseminado essas fantasias com o ensino remoto síncrono e assíncrono, com o ensino híbrido síncrono e assíncrono, por meio de uso das diferentes mídias do Google (Sala de Aula, Meet, Sites, Documentos, Planilhas, Apresentações, Youtube) e da Meta (Instagram, IGTV, Facebook, WhatsApp), entre outras ferramentas como Zoom, OBS Studio, Canva, entre outras que também foram utilizadas por muitas escolas, universidades, professores e alunos nesses tempos pandêmicos. Essa educação fabulosa é a outra face da mesma moeda. Essa outra face é a educação perversa.

Retomamos o pensamento de Milton Santos, para quem a globalização como perversidade é o mundo como ele é, que “[...] está na raiz dessa evolução negativa da humanidade [na qual] tem relação com a adesão desenfreada aos comportamentos competitivos que atualmente caracterizam as ações hegemônicas. Todas essas mazelas são direta ou indiretamente imputáveis ao presente processo de globalização” (SANTOS, 2000, p. 20).

A educação perversa “gritou” nos territórios e nos lugares nesses tempos pandêmicos. Com a suspensão das aulas presenciais nas escolas públicas e privadas, a educação foi conclamada a desenvolver um ensino remoto, síncrono e assíncrono, e posteriormente um ensino híbrido, síncrono e assíncrono. Nesse contexto, a desigualdade entre a escola privada e pública aflorou, refletindo da forma mais perversa possível a desigualdade socioespacial.

Nesses tempos pandêmicos os alunos das escolas privadas, em sua maioria, passaram a ter aulas remotas assíncronas, nas quais os professores davam aulas das suas residências, por meio das mídias digitais, e os alunos assistiam-nas. Sem acesso ou com difícil acesso à internet e, em muitos casos, sem nem se quer ter uma tecnologia em casa como um smartfone ou um tablete, os alunos das escolas públicas, em sua maioria, não tiveram acesso ao ensino remoto síncrono.

Restou para esses alunos, com meses de atrasos em relação a escola privada, a retomada das aulas em um modelo remoto assíncrono, com aulas gravadas pelos professores e disponibilizados na internet ou apenas vídeos já existentes enviados para que os alunos assistissem. Esses vídeos, em muitos casos, acompanhados de atividades também elaboradas com uso das mídias digitais, geralmente baseadas nos livros didáticos — única ferramenta comum na qual todos ou a maioria dos alunos tinha acesso. Tudo isso sem o apoio das secretarias estaduais e municipais de educação que não disponibilizaram as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e nem a internet, ou em casa e ou nas escolas, para seus alunos. Muitas dessas escolas não têm sequer sala de informática.

Muitos alunos não tinham dados de internet 3G ou 4G suficientes para assistir aos vídeos e faziam as atividades, geralmente, sem nenhum empenho ou dedicação, apenas para



cumprir as etapas e obter posteriormente as notas e a aprovação no ano letivo. A aprendizagem passou para segundo ou terceiro plano de prioridade nesses tempos pandêmicos, ampliando a perversidade da educação informacional. Alguns alunos, sem condições, buscaram nas escolas as atividades impressas, levavam para casa, respondiam e traziam de volta para escola para que os professores supostamente corrigissem e dessem uma devolutiva. Mais uma atividade burocrática para cumprir decretos e portarias educacionais dos estados e municípios.

A falta de um contato próximo com os demais colegas da escola e com os professores também fizeram com que vários dos alunos de escola pública ficassem desestimulados a estudar. A grande quantidade de atividades e conteúdos passados, a dificuldade de acessá-los e de aprendê-los, com uma intermediação síncrona e próxima dos professores, só fez aumentar o desestímulo. Todo esse contexto pandêmico nas escolas acarretou um maior número de alunos que abandonaram os estudos e que se evadiram da escola.

Em relação aos professores, a perversidade da educação informacional em tempos pandêmicos obrigou-os por conta própria, a adquirirem equipamentos novos como smartfone e notebook, além de uma internet mais ampla e mais veloz para poder dar conta da demanda. As residências se transformaram em um misto de lar e sala de aula, onde as tarefas domésticas se confundiram com as tarefas profissionais.

Em muitos casos, sem nenhum apoio das secretarias estaduais e municipais de educação, os professores fizeram cursos para aprenderem a usar as tecnologias da informação e comunicação e poder trabalhá-las com os alunos. Em outros casos, alguns professores nem buscaram essa formação, tornando mais perverso o contexto dos alunos. E assim foi concluído o ano letivo de 2020, um ensino totalmente remoto, quiçá um Educação à Distância, assíncrono.

No ano letivo 2021, surgiu a ideia do ensino híbrido, com a volta parcial das aulas presenciais. A perversidade só ampliou. Os professores das escolas públicas estaduais e municipais passaram a trabalhar dobrado, na escola e em casa, sem ter a remuneração dobrada. O ensino híbrido nas escolas privadas era síncrono: o professor dava aula presencialmente para uma parte dos alunos, enquanto sua aula era gravada e transmitida, ao vivo, para aqueles que ficaram em casa. Na escola pública, o ensino remoto foi assíncrono, ou seja, o professor dava sua aula na escola e depois preparava o mesmo conteúdo em casa para os alunos que optaram pelo ensino remoto, dupla jornada de trabalho.

Com a finalidade de tirar essa dupla jornada do professor, foi feito um rodízio de alunos por dia e por semana nas escolas públicas, o que os prejudicou em termos de avanço das habilidades e competências postas para aquela etapa ou série de ensino. O abismo socioespacial entre a escola pública e privada só ampliou.

Muitas notícias e resultados de pesquisas científicas já mostram que houve um retrocesso na educação pública durante a pandemia, não só na deficiência da aprendizagem



de habilidades e competências da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), como também em relação à evasão escolar. Pesquisas mostram tais retrocessos como irrecuperáveis na vida desses estudantes. Uma verdadeira lacuna de aprendizagens. Essa educação informacional que é simultaneamente fabulosa e perversa aponta para uma educação informacional possível, uma educação popular.

## **A Educação Informacional Possível e Popular**

Seguindo o pensamento de Milton Santos, chegamos enfim à globalização como pode ser, uma outra globalização, ou seja, aquela na qual “[...] podemos pensar na construção de um outro mundo, mediante uma globalização mais humana” (SANTOS, 2000, p. 20). Essa outra globalização, que contraria a globalização fabulosa e perversa, só é possível, só se torna uma possibilidade nos lugares. São nos lugares onde ocorrem:

[...] as dialéticas do território usado e do espaço geográfico: circuito superior e circuito inferior, verticalidades e horizontalidades, solidariedade organizacional e solidariedade orgânica, racionalidade e contra racionalidade. Essa dialética expressa a simultaneidade das forças das redes e das forças dos lugares no espaço. Essa dialética abre a possibilidade de um mundo diferente, um novo mundo, uma nova globalização, criada a partir dos agentes não hegemônicos, uma globalização diferente dessa fábula e da perversidade do mundo que vivenciamos (QUEIROZ, 2014, p. 159).

As escolas, enquanto lugares, são também territórios da dialética entre as verticalidades e as horizontalidades, entre as racionalidades e as contra racionalidades, entre as solidariedades organizacionais e as solidariedades orgânicas. A educação informacional fabulosa e perversa se caracteriza pelas verticalidades, pelas racionalidades dos agentes econômicos, políticos e culturais hegemônicos e pelas solidariedades organizacionais.

As verticalidades são os “[...] vetores de uma racionalidade superior e do discurso pragmático dos setores hegemônicos, criando um cotidiano obediente e disciplinado” (SANTOS, 2002 [1996], p. 286). As verticalidades são as racionalidades “[...] portadoras de uma ordem implacável, cuja convocação incessante a segui-la representa um convite ao estranhamento” (SANTOS, 2000, p. 108). As verticalidades se configuram em uma solidariedade organizacional que [...] “é paralela à produção de uma racionalidade que não interessa à maior parte das empresas nem da população” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 307). Portanto, são articulações verticais, pontos que formam os espaços de fluxos (VASCONCELOS, 2000).



Desse modo, as verticalidades da educação se materializam em uma série de programas, projetos e currículos educacionais enviados verticalmente, sem diálogos, do Ministério da Educação ou das secretarias estaduais e municipais de educação e, às vezes, por imposição da própria gestão escolar, para as escolas. Constituindo, assim, programas, projetos e currículos estranhos às escolas e à comunidade escolar.

A educação informacional fabulosa e perversa é contrária à educação informacional possível, que se caracteriza pelas relações sociais de horizontalidade, pelas contra racionalidades e pelas solidariedades orgânicas. As horizontalidades são “[...] tanto o lugar da finalidade imposta de fora, de longe e de cima, quanto a contrafinalidade, localmente gerada. Elas são o teatro de um cotidiano conforme, mas não obrigatoriamente conformista e, simultaneamente, o lugar da cegueira e da descoberta, da complacência e da revolta” (SANTOS, 2002 [1996], p. 286).

As horizontalidades são as “[...] contra-racionalidades, isto é, formas de convivência e de regulação criadas a partir do próprio território e que se mantêm nesse território a despeito da vontade de unificação e homogeneização, características da racionalidade hegemônica típica das verticalidades” (SANTOS, 2000, p. 110). As horizontalidades se constituem em uma solidariedade orgânica que “[...] resulta de uma interdependência ente ações e atores que emana da sua existência no lugar. Na realidade, ela é fruto do próprio dinamismo de atividades cuja definição se deve ao próprio lugar enquanto território usado” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 306). Enfim, são articulações horizontais, planos que formam os espaços banais (VASCONCELOS, 2020).

Sendo assim, as horizontalidades são as relações que ocorrem nas escolas, não de baixo para cima, mas lado a lado, integrando toda a comunidade escolar — pais ou responsáveis, estudantes, professores, coordenadores pedagógicos e gestores. A partir das horizontalidades, os programas, os projetos e os currículos são próximos e se avizinham ao cotidiano escolar, ou seja, são construídos a partir dos interesses das escolas e das comunidades escolares.

Se nas escolas, como vimos e estamos acompanhando nesse período de pandemia, está se caracterizando pela educação informacional fabulosa e perversa, significa que no sistema educacional como um todo está predominando as verticalidades, as racionalidades hegemônicas e as solidariedades organizacionais, vindas de cima para baixo. Esse modelo educacional, que é predominante, formam os cidadãos mutilados, com a cidadania incompleta, cidadãos imperfeitos e consumidores mais que perfeitos (SANTOS, 2007 [1987]).

Portanto, devemos lutar por uma educação informacional possível, aquela que Paulo Freire denominava de Educação Popular, que “[...] posta em prática, em termos amplos, profundos e radicais, numa sociedade de classe, se constitui como um *nadar contra a correnteza* é exatamente a que, substancialmente democrática, jamais separa do ensino dos conteúdos o desvelamento da realidade” (FREIRE, 2015 [1997], p. 118).

A educação popular é aquela praticada para além da educação formal escolar. É a prática educacional nas praças, nas ruas, nos museus, nos cinemas, nos teatros, nas igrejas, nos sindicatos, nos diferentes grupos sociais. Também é uma educação que dura toda a vida e não apenas o período escolar formal. Enfim, é uma educação emancipadora e libertadora para a sociedade humana.

Porém, só é possível que essa educação popular ocorra na escola pública se na *práxis* escolar prevalecer as relações de horizontalidade, de racionalidades contra hegemônicas, de solidariedade orgânicas, construindo-se uma educação popular, formando cidadãos com direito ao território. Essa educação popular ainda não existe em sua totalidade, estamos fazendo os primeiros ensaios desse modelo educacional de forma isolada por alguns professores, por algumas escolas, por algumas redes de ensino.

## Considerações Finais

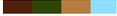
Este trabalho trouxe como contribuição a utilização das categorias de análise do pensamento de Milton Santos para refletirmos sobre a educação nos tempos atuais, uma educação informacional, que não exclui e coexiste com a educação técnico-científica, a educação técnica e a educação “natural”.

Essa educação informacional é produzida a partir das unicidades da técnica — a unicidade da informação ou a cognoscibilidade do planeta —; do tempo — a convergência dos momentos e a informação em tempo real —; e do motor — o dinheiro em movimento, o capital que move as relações econômicas, políticas, culturais e educacionais.

Além disso, contribuímos para uma reflexão das fábulas e perversidades da educação, principalmente nesses tempos de pandemia, quando essa educação informacional é conclamada nas escolas. Enfim, contribuímos para o desenvolvimento das categorias de análise para refletir sobre a Educação Popular. Este conceito foi criado por Paulo Freire, porém o autor não desenvolveu categorias para analisar esse modelo educacional.

A partir do pensamento de Milton Santos conseguimos analisar a educação popular como sendo uma educação possível e contrária a educação fabulosa e perversa. Esta é a educação das relações sociais de verticalidade, da solidariedade organizacional e que segue uma racionalidade dos agentes econômicos, políticos e culturais hegemônicos. Por outro lado, a educação popular é aquela das relações sociais de horizontalidade, da solidariedade orgânica e contrária à racionalidade hegemônica.

Apartir disso, podemos pensar em novos trabalhos para analisar as práticas educacionais da escola e refletir se as práticas são de uma educação fabulosa, perversa, vertical, racional e



organizacional ou se as práticas são de uma educação popular, horizontal, contra racional e orgânica.

## Referências

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2015 [1997].

QUEIROZ, Thiago Augusto Nogueira de. *Espaço geográfico, território usado e lugar: ensaio sobre o pensamento de Milton Santos*. **Para Onde!?**, v.8, n.2, p. 154-161, ago./dez. 2014.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Edusp, 2007 [1987].

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2002 [1996].

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

VASCONCELOS, Pedro de Almeida. **O universo conceitual de Milton Santos**. Curitiba: CRV, 2020.



**PARTE III**  
**COVID-19 E POLÍTICAS**  
**PÚBLICAS DE TURISMO**



# SEMIÁRIDO POTIGUAR E COVID-19: DESIGUALDADE E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA NA REGIÃO OESTE POTIGUAR

Franklin Roberto da Costa

## Introdução

O ano de 2019 surpreendeu toda a humanidade, a partir de um coronavírus, ou SARS-COV-2, surgido no mercado de Wuhan na China, que desafiou (e continua desafiando) diariamente as pessoas em suas individualidades e coletividades. A família Coronaviridae é composta por um grupo de vírus conhecido por causar as doenças comuns de resfriado e diarreia em humanos. Em 2003, um novo coronavírus foi associado ao surto de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Agora, trata-se de um novo coronavírus, o chamado 2019-nCoV, pertencente à subfamília Ortocoronavirinae, distinta do MERS-CoV e SARS-CoV (BENVENUTO et al., 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), no dia 30 de janeiro de 2020, declara a COVID-19 como uma doença de Emergência Pública de Importância Internacional. Já em 11 de março, o vírus alcança o nível de Pandemia, já que a doença se apresentava em vários países e em todos os continentes. Até a segunda dezena do mês de junho de 2020, eram mais de 8,1 milhões de casos e mais de 473 mil mortes confirmadas pela COVID-19 (OMS, 2020).

O avanço rápido da doença é causador do colapso dos sistemas de saúde em várias partes do mundo e essa é uma das maiores preocupações por parte dos gestores em saúde. Isso porque há aumento exponencial do número de pessoas contaminadas; alto grau de contaminação dos profissionais de saúde em atividade; o tratamento é longo, e acarreta a permanência do paciente por mais tempo em ambientes de Unidade de Tratamento Intensivo – UTI e o uso de respiradores artificiais (CARDOSO et al, 2020).

Ainda em março de 2020, as estimativas apontavam para o espalhamento da contaminação, sendo consenso a necessidade de distanciamento social para reduzir e controlar a infecção comunitária. Além disso, a corrida para identificação de tratamento efetivo para a doença, assim como de vacina efetiva para a prevenção da doença manteve a perspectiva do distanciamento como a saída mais efetiva. Até 24 de junho de 2020, 16 vacinas estavam em avaliação clínica e mais 125 em fase pré-clínica (OMS, 2020).

A rápida espacialização da doença gerou grande apreensão de pesquisadores em várias áreas do conhecimento, que começaram a buscar alternativas para observar a doença em seus



mais diferentes aspectos, como Belforte et al (2020) em Rondônia, os quais relacionam os casos de COVID-19 com os leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Verificou-se a eficácia no uso dos mapas para a compreensão e visualização da propagação do vírus, servindo de suporte para ações de flexibilização ou isolamento social no Estado. Mostrou também que o número de UTIs não atendiam às recomendações do Ministério da Saúde, apontando o isolamento social como medida eficaz ao enfrentamento da contaminação pelo coronavírus.

Essas realidades levaram o Ministério da Saúde a recomendar a redução da mobilidade social, enquanto o Sistema Único de Saúde se organizava para o aumento acelerado de demanda de assistência em saúde.

Desse modo, as instituições de saúde, públicas e privadas, procuraram se estruturar para aumento do número de leitos hospitalares de internação e de UTI, a construção de hospitais de campanha em quase todos os estados brasileiros, a aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o treinamento de profissionais para garantir a prevenção de contaminação e a segurança do paciente.

Os conhecimentos geográficos auxiliaram na gestão pública e privada, a partir da obtenção de informações que permitiram o planejamento das atividades durante e pós-pandemia, a partir de diferentes estudos, que abordaram (e ainda abordam), principalmente, a distribuição espacial da doença e a correlação desta com questões econômicas, sociais, políticas e, principalmente, de assistência à saúde.

No Brasil, tem-se uma série de trabalhos publicados nas mídias eletrônicas em diversos formatos, sejam artigos científicos, entrevistas, livros, divulgação de dados a partir de mapas temáticos, gráficos, tabelas, dentre outros. Esses materiais são divulgados em sites governamentais, universidades, centros de pesquisas, blogs, dentre outras mídias.

Já no ano de 2020, algumas revistas acadêmicas começaram a publicar trabalhos relacionados à COVID-19. Como exemplo, a Revista Tamoios, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, que publicou 16 trabalhos relacionadas à doença, sendo que 05 destes tratavam diretamente da espacialização da doença, em Estados como Rio de Janeiro, Rondônia e um fora do país (Burquina Fasso). Além da Tamoios, várias outras revistas no país fizeram chamadas para artigos científicos voltados ao tema.

Um dos trabalhos a ser citado foi o de Belforte et al. (2020), que realizaram uma pesquisa buscando espacializar os casos da COVID-19 e os números de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) no estado de Rondônia, de modo a fomentar o isolamento social. Verificou-se a eficácia no uso dos mapas para a compreensão e visualização da propagação do vírus, servindo de suporte para ações de flexibilização ou isolamento social no Estado. Mostrou também que o número de UTIs não atendem às recomendações do Ministério da Saúde, apontando o isolamento social como medida eficaz ao enfrentamento da contaminação pelo coronavírus.



Outro trabalho que podemos destacar foi o de Silva e Costa (2021), que analisaram a utilização das geotecnologias, especificamente a representação cartográfica, no mapeamento e divulgação dos casos de Covid-19 na Região Nordeste do Brasil. Como resultado, observaram que, até aquele período, não havia uma padronização da disponibilização das informações acerca do novo Coronavírus, pois cada Estado, na Região Nordeste, faz uso de metodologias e ferramentas geotecnológicas distintas. Entendem que o uso das geotecnologias, quando padronizado, auxiliam gestores públicos e privados na tomada de decisões coletivas.

Entende-se que trabalhos como o exposto anteriormente mostram a importância da distribuição espacial dos casos de doenças em um determinado território. Essa metodologia para espacialização de dados epidêmicos/endêmicos/pandêmicos já é adotada desde o século XIX, com o clássico trabalho desenvolvido pelo médico britânico John Snow que, em 1954, analisou uma epidemia de cólera em Londres, e, ao mapear os pontos de abastecimento de água da cidade e os casos ocorridos da doença, conseguiu correlacionar que, em alguns pontos, houve uma maior quantidade de óbitos decorrentes da água utilizada nesses locais e, nesse sentido, conseguiu comprovar que a cólera é uma doença de veiculação hídrica.

Segundo Pereira (2002), a análise das variações espaciais, assim como analisado por John Snow, é capaz de produzir um diagnóstico comparativo que permite indicar os riscos que a população está exposta, acompanhar a disseminação dos agravos à saúde, fornecer subsídios para explicações causais e realizar intervenções voltadas para a tomada de decisões.

Essa espacialização de grandes epidemias (no caso da COVID-19, uma pandemia), se dá a partir do que chamamos de Geotecnologias. Entende-se geotecnologias como um conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de informações com referência geográfica, compostas por soluções em hardware, software e peopleware que constituem ferramentas para tomada de decisão (ROSA, 2005).

De acordo com Boulos e Geragthy (2020), os métodos do Sistema de Informações Geográficas – SIG (um dos componentes das Geotecnologias) tem sido utilizado, frequentemente, no monitoramento e rastreamento da pandemia. Os autores afirmam que tal ferramenta tem sido utilizado como metodologia de análise espacial essencial para direcionar o mapeamento das incidências da COVID-19 em todo o mundo, afirmando também que os métodos espaciais podem ser usados como suporte para tomadas de decisões em serviços de saúde, principalmente na identificação e mapeamento das doenças no espaço geográfico.

No Estado do Rio Grande do Norte, os casos de COVID-19 causaram a contaminação e morte de milhares de pessoas. O primeiro caso confirmado de SARS-CoV-2 no estado ocorreu em 12 de março de 2020. Uma mulher de 24 anos, que realizou uma viagem à Europa, apresentou a forma leve da COVID-19, recuperando-se após isolamento domiciliar, na cidade de Natal. Já o primeiro óbito ocorreu em 28 de março de 2020, um dia após dar entrada em hospital. Era um homem de 61 anos, da cidade de Mossoró. Três meses após a primeira morte,



o número de mortos, em 24 de março de 2022 foi de 8.118 pessoas, e está presente em todas as regiões do Estado (SESAP/RN, 2022; BRASIL, 2022).

A partir de março de 2020, tais informações passaram a ser apresentadas em diferentes fontes de informação, principalmente nas secretarias municipais e estadual de saúde. Os dados continuam sendo apresentados diariamente, a partir das redes sociais, sites governamentais e instituições de ensino superior, como a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Ambas universidades apresentam resultados temporoespaciais a partir de mapas desenvolvidos em ambiente SIG e disponibilizados para a comunidade em geral. Na UERN, o site oficial da instituição apresentou um link denominado “COVID-19 – Prevenção contra o coronavírus”, em que foram apresentadas discussões variadas sobre o tema, decretos estaduais e os mapas históricos do número de casos suspeitos e confirmados para o Estado e também para os municípios que possuem um Campus da Instituição, até agosto de 2020.

A UFRN vem sendo um modelo de instituição parceira no Estado para o combate ao coronavírus. Além do hotsite (<http://coronavirus.ufrn.br/>) que trata das ações desenvolvidas pela instituição no Estado do RN, vem auxiliando na divulgação das informações sobre a COVID-19 nos sites do próprio Estado (<https://portalcovid19.saude.rn.gov.br/>) e no site do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde – LAIS (<https://covid.lais.ufrn.br/>). Este último apresenta os mapas dos números de casos suspeitos, casos confirmados e o total de óbitos pela doença. Há ainda as taxas calculadas para cada 100 mil habitantes, para os municípios e para as Unidades Regionais de Saúde - URSAP.

A partir desses dados, foi possível elaborar uma série de produtos cartográficos, que serviram de base para a apresentação dos fenômenos geográficos referentes aos casos da COVID 19 em todo o país, em um primeiro momento, e, em seguida, para o Estado do Rio Grande do Norte, enfatizando, por fim a região do Alto Oeste Potiguar.

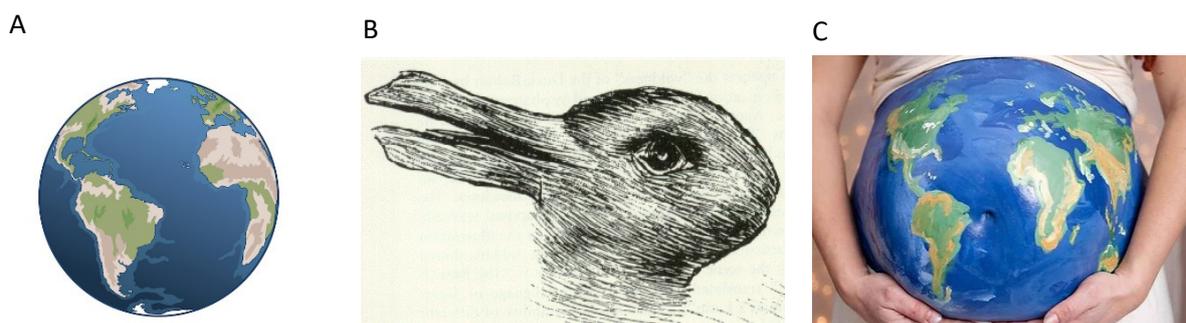
Portanto, diante o exposto, o objetivo desse material é apresentar uma visão espaçotemporal da evolução-involução do vírus SARS-COV-2 nos três recortes espaciais supracitados, tendo como suporte o uso das geotecnologias, que permitiu a elaboração de mapas temáticos que foram utilizados como parâmetro para análise da espacialização da doença entre os anos de 2020 e 2021.

## **Representação Gráfica de Informações Espaciais**

A representação gráfica se dá a partir de um sistema de sinais que o homem constrói para se comunicar com os outros. Dentre as principais características dessa representação,

entende-se que cada símbolo precisa apresentar uma linguagem gráfica, bidimensional, atemporal e destinada à vista. Essas características auxiliam na busca de uma percepção dos fenômenos a serem representados, mediante uma expressão de imagem monossêmica.

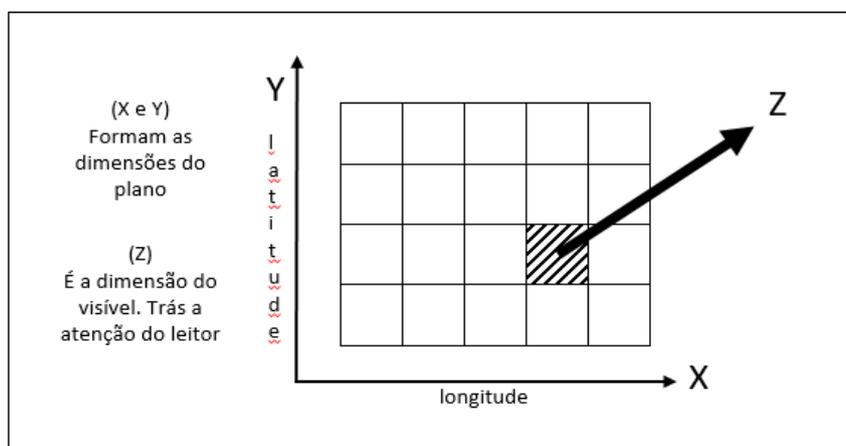
Uma imagem monossêmica, segundo Bertin (1983), seria aquela que não oferece mais de uma interpretação. Ou seja, é necessário que a imagem apresente uma única percepção da informação, distinguindo-se das imagens polissêmicas e pansêmicas, sendo a primeira uma imagem que oferece mais de um tipo de interpretação e, a segunda, que representa possibilidades infinitas de interpretação, como pinturas abstratas (FIGURAS 01A, 01B e 01C).



**Figura 01:** A – Imagem monossêmica; B – Imagem Polissêmica; C – Imagem Pansêmica

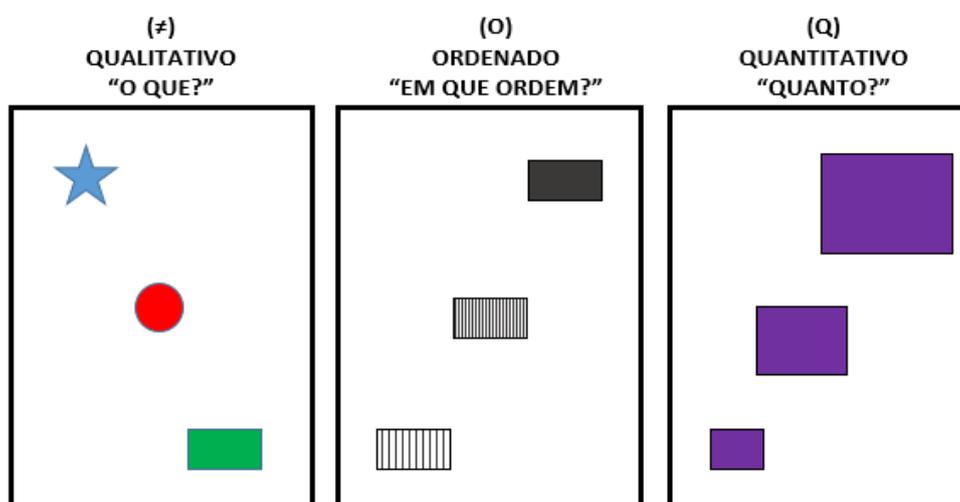
Nesse sentido, a imagem monossêmica em um mapa permite que o leitor possa entender objetivamente um fenômeno espacial, entendendo sua escala de observação e a eficácia da informação representada no objeto cartográfico. Para que essa representação espacial tenha um significado cartográfico, se faz necessário a inserção de um conjunto de coordenadas (dimensões do plano X e Y), com o objetivo de localizar qualquer ponto na superfície terrestre. Além disso, para atrair a atenção do leitor, se faz necessário a dimensão Z, visando identificar as características do ponto observado.

**Figura 02:** As dimensões da representação gráfica.



Essa dimensão Z será a responsável pela caracterização do objeto geográfico, utilizando-se das relações fundamentais da representação espacial, que, segundo Martinelli (2003), são classificadas em 03 (três) propriedades: perceptivas, determinadas a partir de aspectos diferenciados; qualitativas ( $\neq$ ), que responde a questão “O QUE?”; ordenadas (O), a questão a ser respondida é “EM QUE ORDEM?”; quantitativas (Q), a questão se relaciona ao “QUANTO”, buscando relações de proporcionalidade entre lugares (FIGURA 3).

**Figura 3** – Propriedades perceptivas em um mapa.



Fonte: adaptado de Martinelli (2003).

Essas propriedades perceptivas são constituídas por variáveis visuais diferenciadas, que auxiliam na percepção das informações apresentadas em um mapa. Segundo Martinelli (1998), apoiando-se em Bertin (1983), as variáveis visuais são classificadas como forma, orientação, tamanho, granulação, valor e cor. Essas variáveis são construídas a partir de três modos de implantação: pontual, linear e zonal. Nesse sentido, a representação dos fenômenos geográficos se dará a partir da concepção da informação espacial que precisa ser apresentada, de modo que o leitor tenha facilidade em interpretar, da melhor forma possível, o produto cartográfico.

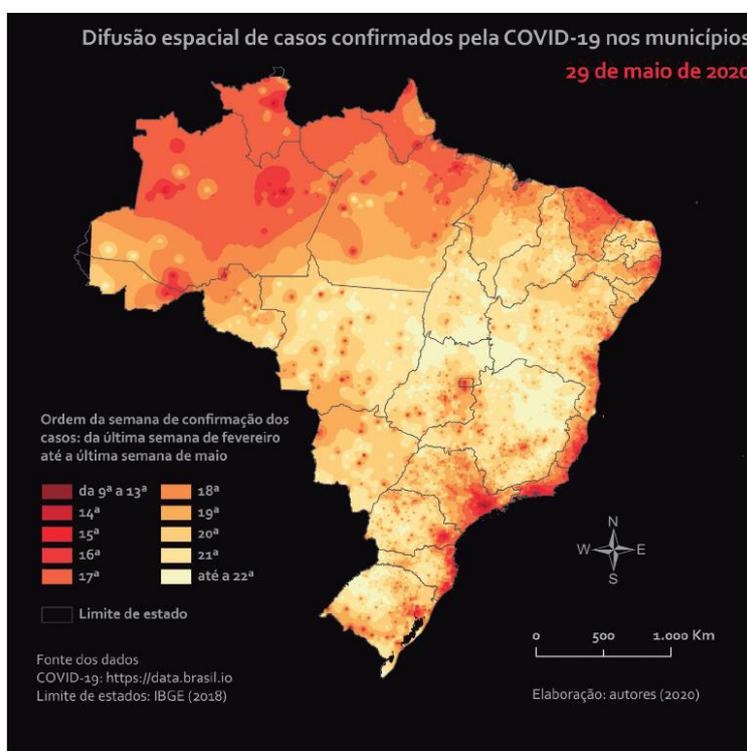
## A Natureza dos Fenômenos Geográficos

A distribuição dos fenômenos geográficos ocorre de maneira discreta e contínua na superfície terrestre. A distribuição discreta de um fenômeno espacial ocorre quando sua

representação pode ser resumida a uma forma pontual. Como exemplo, poderíamos citar os prédios públicos de um município, poços artesianos e, no caso da COVID-19, as acometidas pelo vírus.

Já a distribuição contínua é caracterizada por um fenômeno que ocorre em uma região de interesse, sem maiores interrupções. Como exemplo temos os mapas climáticos (pluviométricos), topografia e rodovias. Nos dados da COVID-19, interessante observar mapas relacionados a manchas do processo de espacialização da doença, como o elaborado por Guimarães et al (2020) (FIGURA 04).

**Figura 4** – Difusão espacial dos casos confirmados pela COVID-19 nos municípios brasileiros. Fonte: Guimarães et al (2020).



A representação dos fenômenos espaciais referentes à COVID-19, assim como o representado anteriormente, nos fez atentar pela importância da espacialização desses dados, visando auxiliar na gestão da doença, bem como mostrar para a população, a sua evolução temporal e territorial, buscando encontrar respostas para essa disseminação. Foram grandes esforços de vários cientistas, no mundo inteiro. Foi nessa intenção que mostramos um resgate histórico das atividades desenvolvidas durante o período pandêmico, principalmente no ano de 2020, quando ela causou impactos danosos a toda a sociedade global.



## Cartografia e a Covid-19: Experiências e Aprendizados

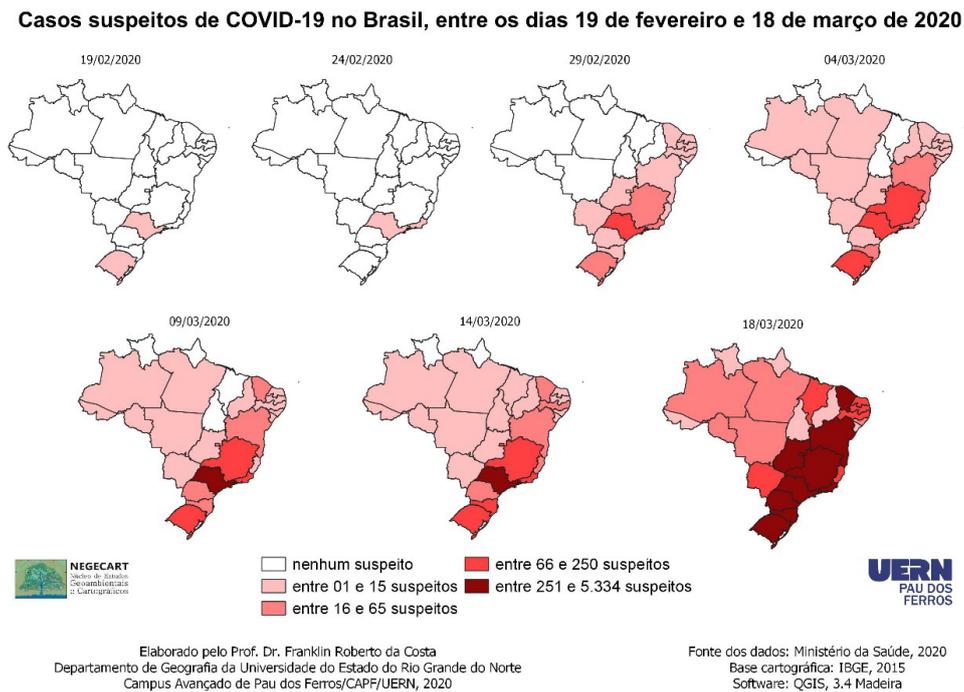
O período pandêmico nos mostrou a importância da ciência como instrumento de batalha contra o vírus, em todas as suas vertentes. Os pesquisadores lutaram contra o tempo, buscando respostas para o que acontecia no planeta, procurando ajudar na diminuição dos impactos negativos causados pela COVID-19.

No Brasil, os primeiros dados começaram a ser apresentados pela mídia a todo momento, sem explicações lógicas, retratando apenas os dados brutos, dos casos suspeitos, confirmados e óbitos. Não havia uma espacialização clara dos casos, o que não permitia uma visão lógica das informações pela mídia.

O ócio da “prisão” domiciliar nos fez observar que seria necessário apresentar algo para a sociedade de forma imagética, como um mapa espacializando a quantidade de dados que apareciam diariamente.

Foi a partir daí que surgiu a ideia de representar a propagação do vírus ao longo do tempo, a partir da variável casos suspeitos da COVID-19 no Brasil, entre os meses de fevereiro e março de 2020; mais precisamente entre o dia 19 de fevereiro e o dia 18 de março (FIGURA 05). Esse material foi amplamente divulgado nas redes sociais e sites acadêmicos, tendo grande aceitação pela sociedade, entendendo melhor como se deu a propagação do vírus no Brasil nesse período.

**Figura 5 – Propagação do vírus no Brasil entre os meses de fevereiro e março de 2020.**

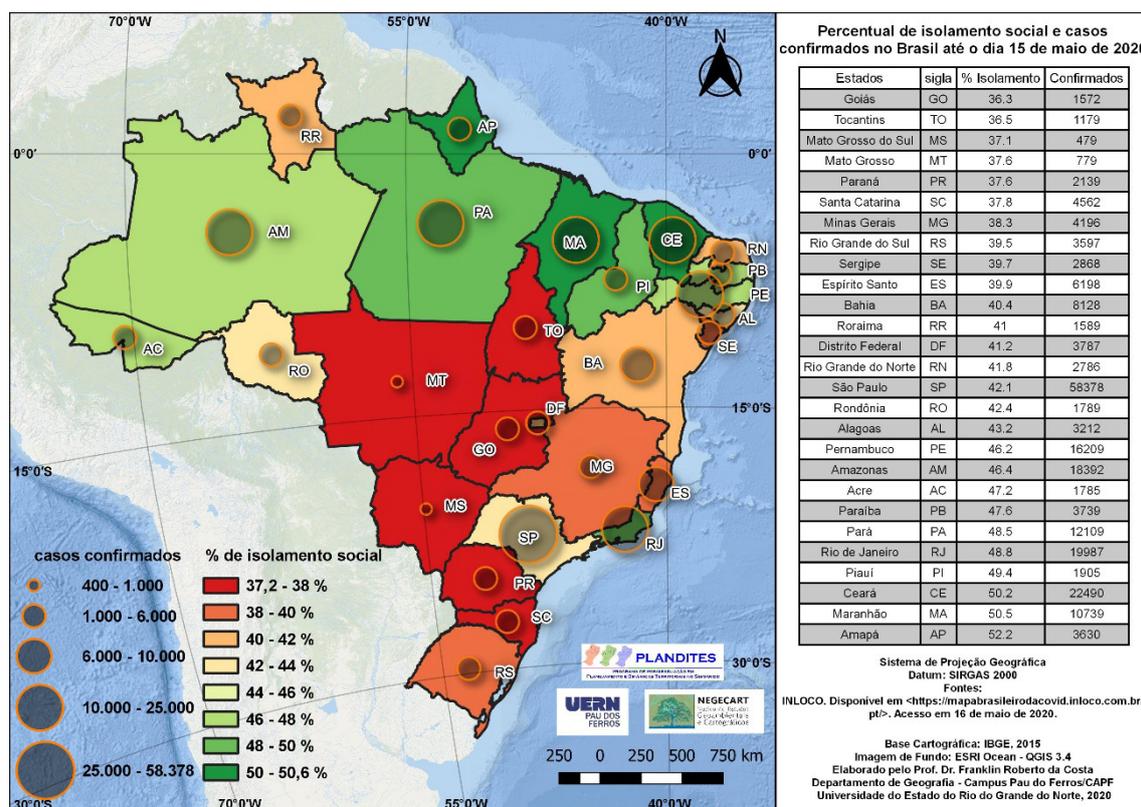


Fonte: ANPEGE (2020). <<http://www.anpege.ggf.br/noticia.php?id=26>>

Naquele momento, percebeu-se que, em apenas um mês, da escala restrita a alguns estados (RS e SP), o vírus passa a incorporar a escala nacional, principalmente nas regiões sudeste e sul. A partir daí, foram sendo desenvolvidos novos mapas temáticos, com metodologias diferentes, visando apresentar condicionantes importantes para entendermos a propagação do vírus no país. Nesse caso, foi elaborado um mapa que tratava sobre a incidência de casos confirmados e o percentual de isolamento social no Brasil (FIGURA 06).

Foi possível observar que o percentual de isolamento social estava atrelado, diretamente, com a incidência de casos confirmados da COVID-19 no país. As regiões Norte e Nordeste apresentaram um maior percentual de isolamento social e maior incidência de casos confirmados, em detrimento da região Sul, que apresentou, naquele período, pouco incidência de casos e menor percentual de isolamento social.

**Figura 06** – Percentual de isolamento social e incidência de casos confirmados da COVID-19 até o dia 15 de maio de 2020.

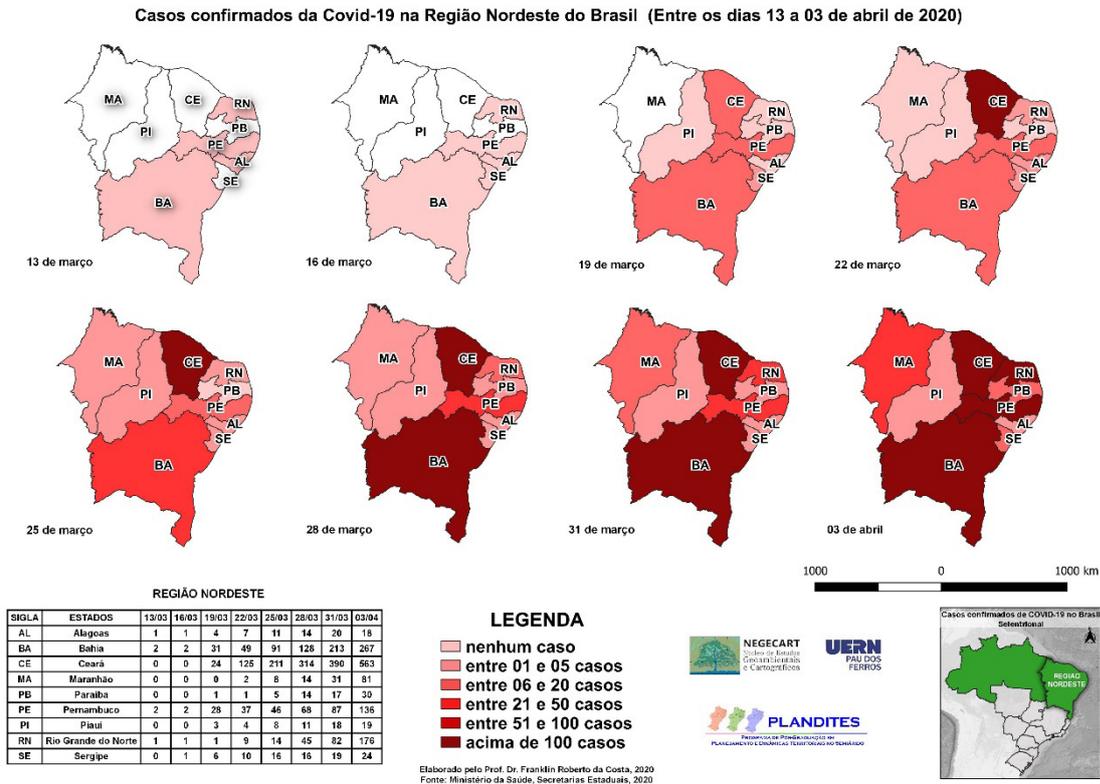


Durante esse período, pesquisadores de diversas universidades passaram a construir produtos cartográficos referentes ao vírus, auxiliando na discussão e acompanhamento da doença no país. A partir de então, fomos direcionados a regionalizar nossa discussão, diminuindo a escala de análise para a Região Nordeste, local onde residimos, visando representar os dados sobre o tema para um público alvo mais restrito (FIGURA 07).

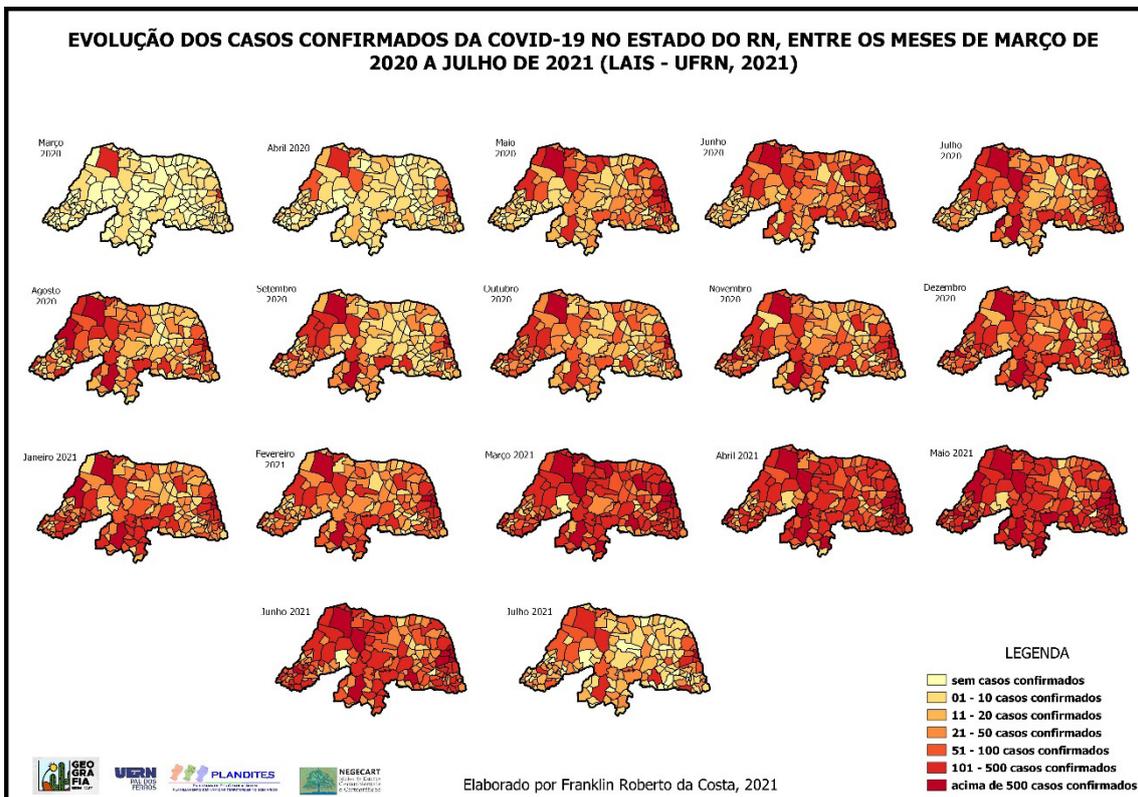
Os dados espacializados mostraram a tendência do crescimento dos casos confirmados da doença com um valor mais elevado para os estados com maiores populações, tais como Ceará, Pernambuco e Bahia, e, posteriormente, se propagando aos demais estados do Nordeste. Nesse período, a COVID-19 já era considerada uma doença comunitária.

O próximo passo foi desenvolver produtos cartográficos relacionados ao Estado do Rio Grande do Norte, buscando responder questões municipais. Nesse período, surgiu a oportunidade de divulgarmos os mapas na página da instituição UERN, retratando a espacialização do vírus em todos os municípios do Estado. Era uma tarefa árdua, uma vez que os dados eram disponibilizados em formato de arquivo PDF, sendo necessário digitar todos os dados diariamente em planilha eletrônica (FIGURA 08).

**Figura 07 – Casos confirmados da COVID-19 na Região Nordeste do Brasil entre os dias 13 de março e 03 de abril de 2020.**



**Figura 08 – Síntese dos mapas divulgados na página da UERN. Esse exemplo trata dos casos confirmados da COVID-19 no Estado do Rio Grande do Norte entre os dias 13 de março e 13 de julho de 2021.**



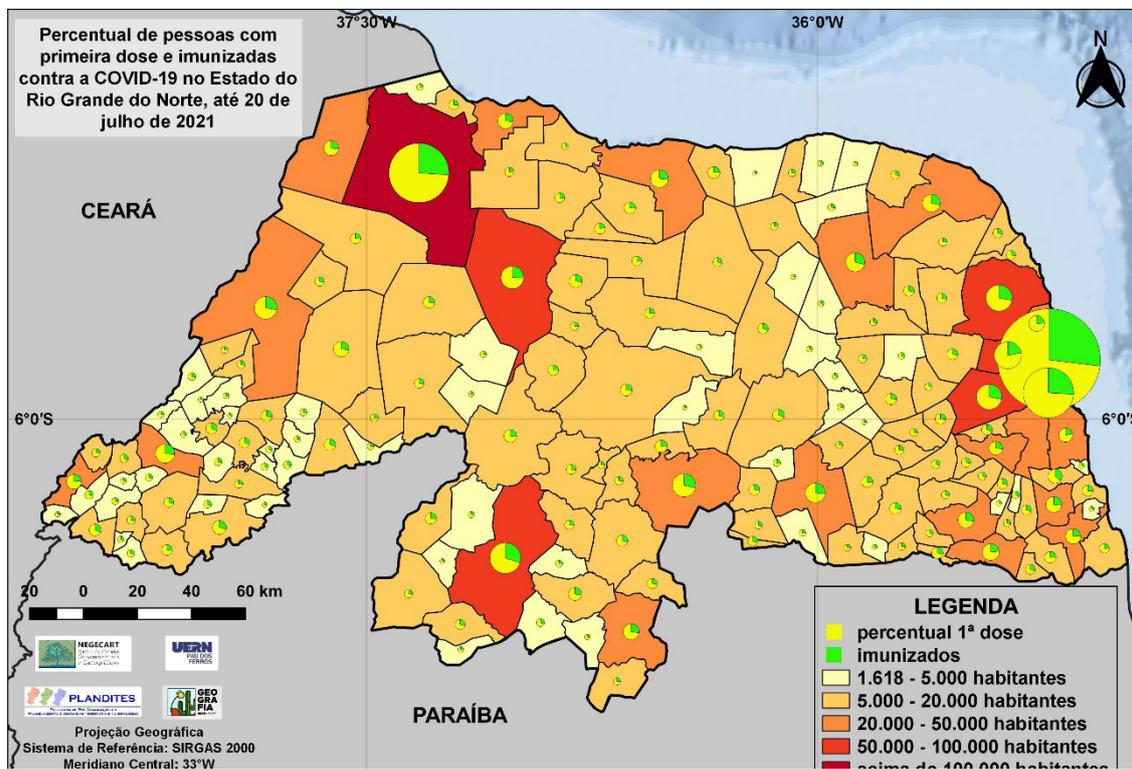
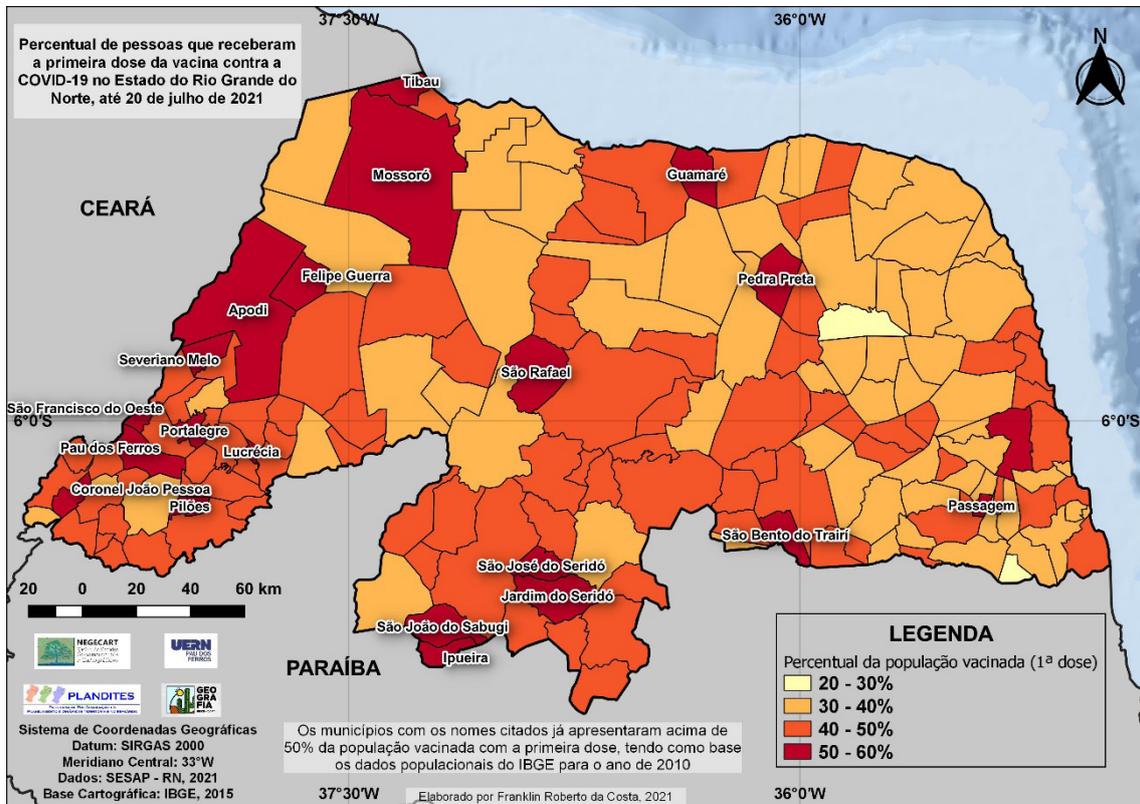


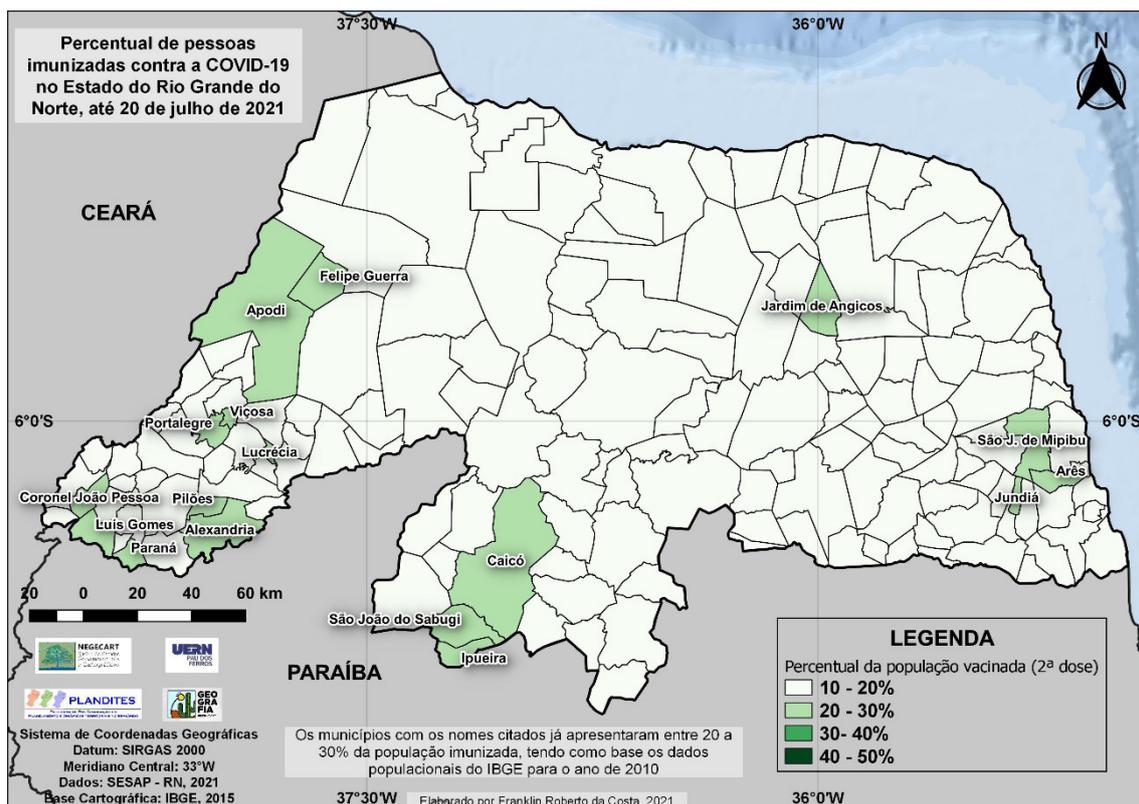
Observando os mapas, nos meses de setembro e outubro de 2020, houve uma diminuição dos casos, dando ideia da erradicação da doença. Nesse período, os mapas deixaram de ser divulgados na página da instituição. No entanto, a partir de novembro, os casos voltaram a ocorrer, de forma mais rápida, aumentou drasticamente o número de casos confirmados e óbitos.

Com o surgimento da vacina, aparece uma nova esperança para o fim da pandemia. Nesse sentido, surgiu a necessidade de mostrar, também, a espacialização das pessoas vacinadas no Estado do Rio Grande do Norte (FIGURAS 09a, 09b, 9c). Era o mapa da esperança, de uma sociedade imunizada e livre dessa doença que causou tantas dores em muitos lares em todo o mundo.

Esses mapas permitiram acompanhar o processo de vacinação na população norterio-grandense durante o período, demonstrando, nesse momento, um sopro de esperança para a resolução e/ou diminuição dos casos da COVID-19 no Estado. A eficácia da vacina, segundo Butantan (2022), aumenta de acordo com o número de doses aplicadas. Segundo o órgão, a dose de reforço eleva a proteção para 80%, de acordo com números do governo chileno. Além disso, aumentou em 12 vezes o nível de anticorpos de quem tomou as duas doses.

**Figura 09** – Mapas relacionados à vacinação contra a COVID-19 no Estado do Rio Grande do Norte: 09a – Percentual de pessoas que receberam a primeira dose; 09b – Percentual de pessoas imunizadas; 09c – Percentual de pessoas com primeira dose e imunizadas e a relação com a população total, por municípios do Estado do RN.



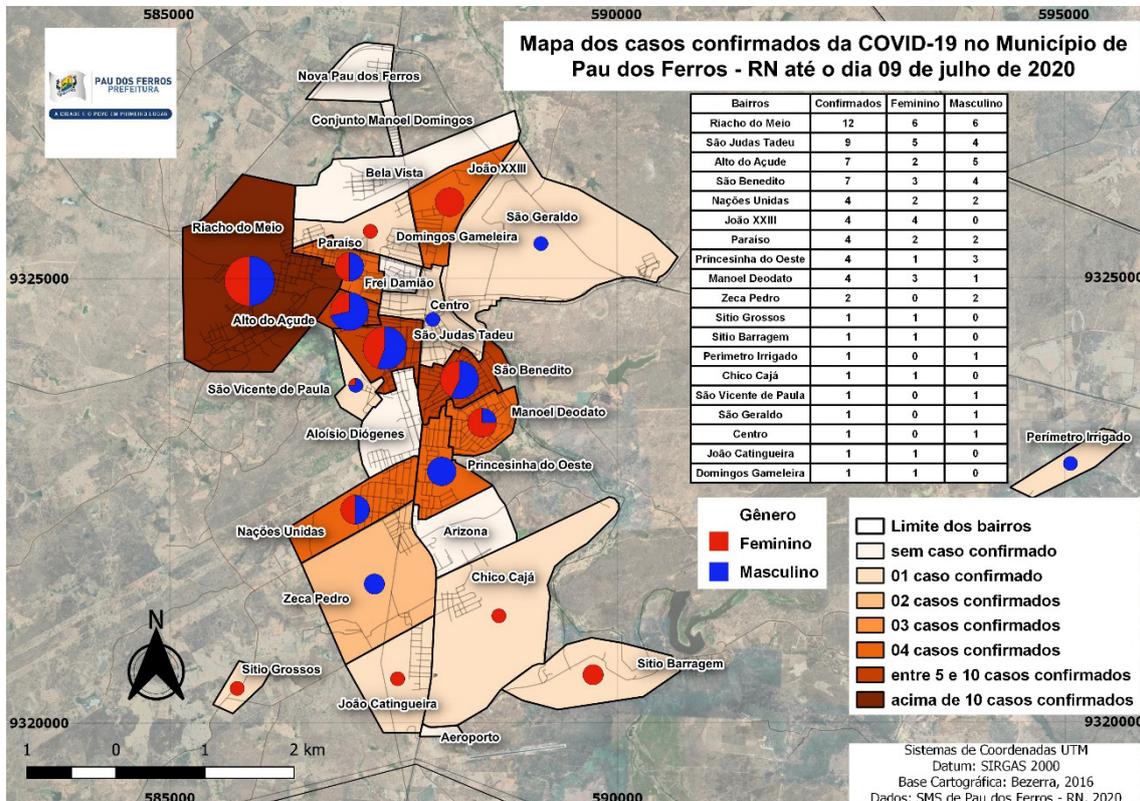
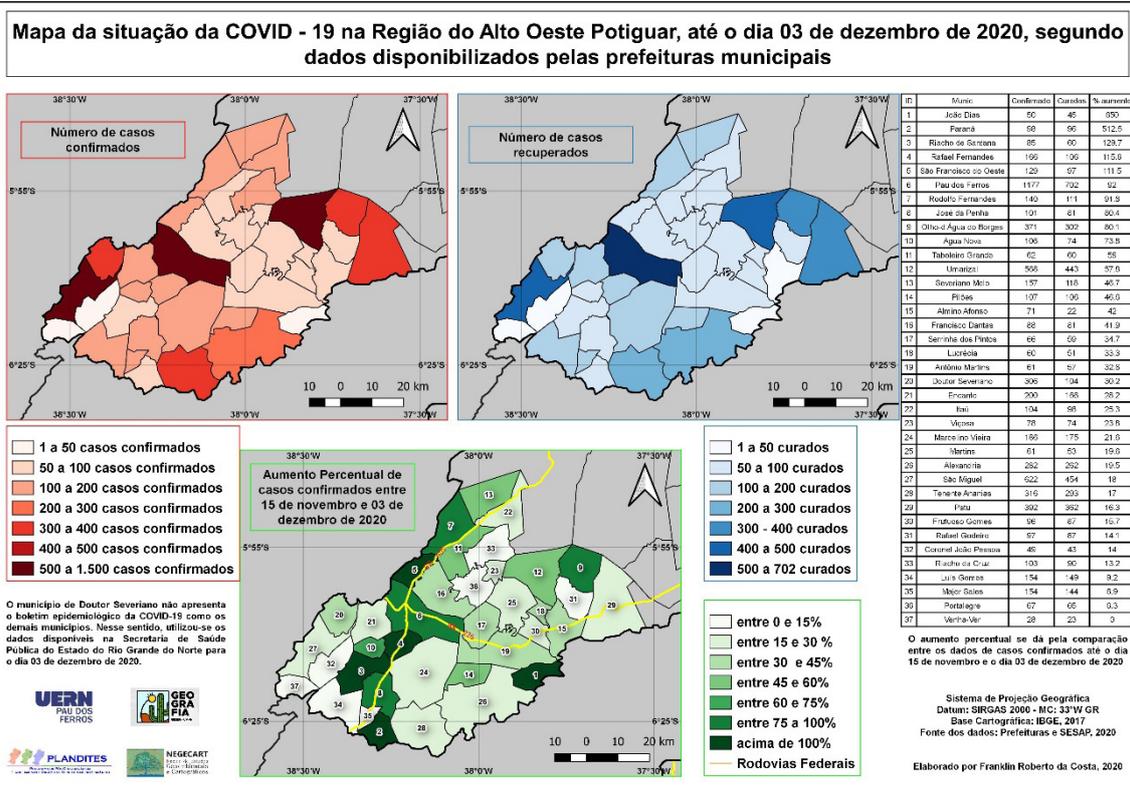


Os recortes espaciais foram diminuindo, de acordo com a necessidade de informações mais locais. Nesse sentido, foram elaborados mapas em escala local, visando compreender como o vírus se apresentavam nesses espaços. Foram elaborados, mediante solicitação dos órgãos locais, mapas da região da VI Unidade Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte – VI URSAP/RN e da área urbana do município de Pau dos Ferros, considerado o polo regional (FIGURAS 10a e 10b).

Foram utilizados métodos de classificação quantitativos e qualitativos para realização desses mapas. No primeiro, fizemos uma análise que mostrou um maior aumento percentual dos casos nos municípios onde a Rodovia Federal BR-405 cortava. Isso mostrou o quanto as rodovias eram importantes canais de difusão da doença.

Já no segundo mapa, os bairros mais populosos já demonstravam um número maior de casos. Uma característica interessante para cidades menores, é que os casos se apresentavam com a identificação dos contaminados por residência, que justificavam os casos por bairros. Os contaminados eram mais que números, mas também tinham nomes, causando discussões entre os moradores das proximidades desses contaminados.

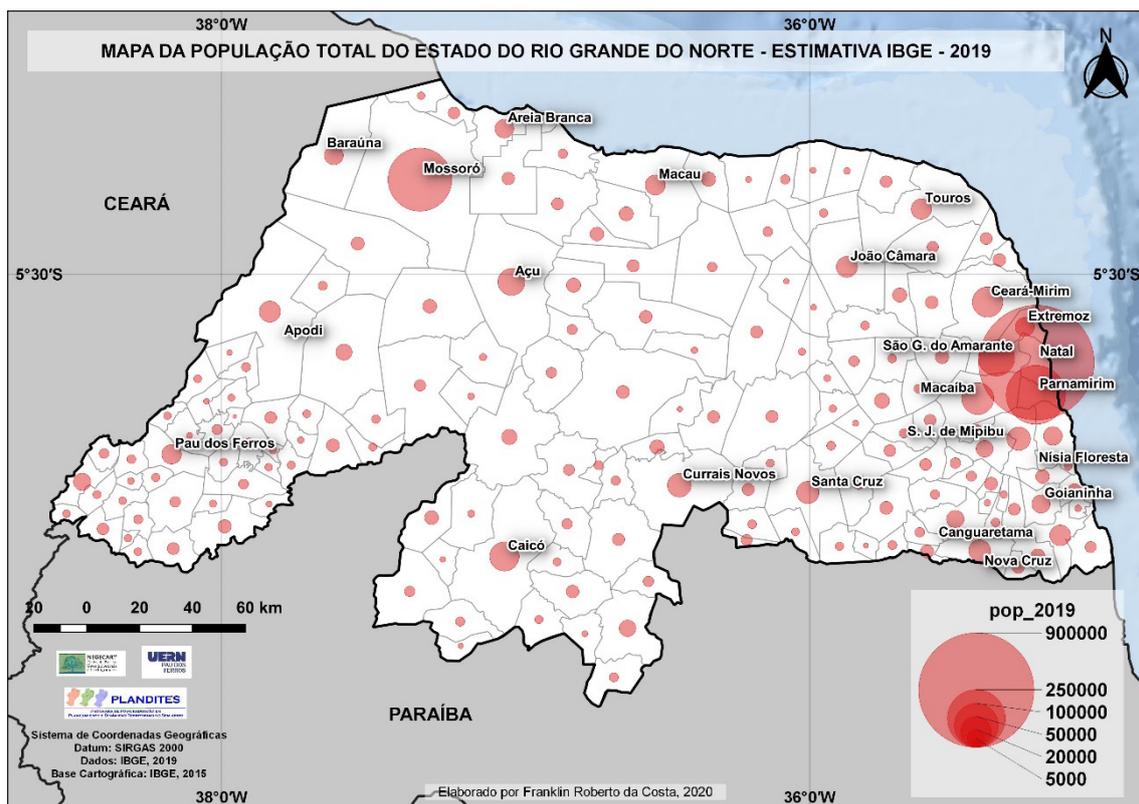
**Figura 10a e 10b – 10a - Mapas relacionados situação da COVID-19 na VI URSAP; 10b – situação da COVID na cidade de Pau dos Ferros – RN.**

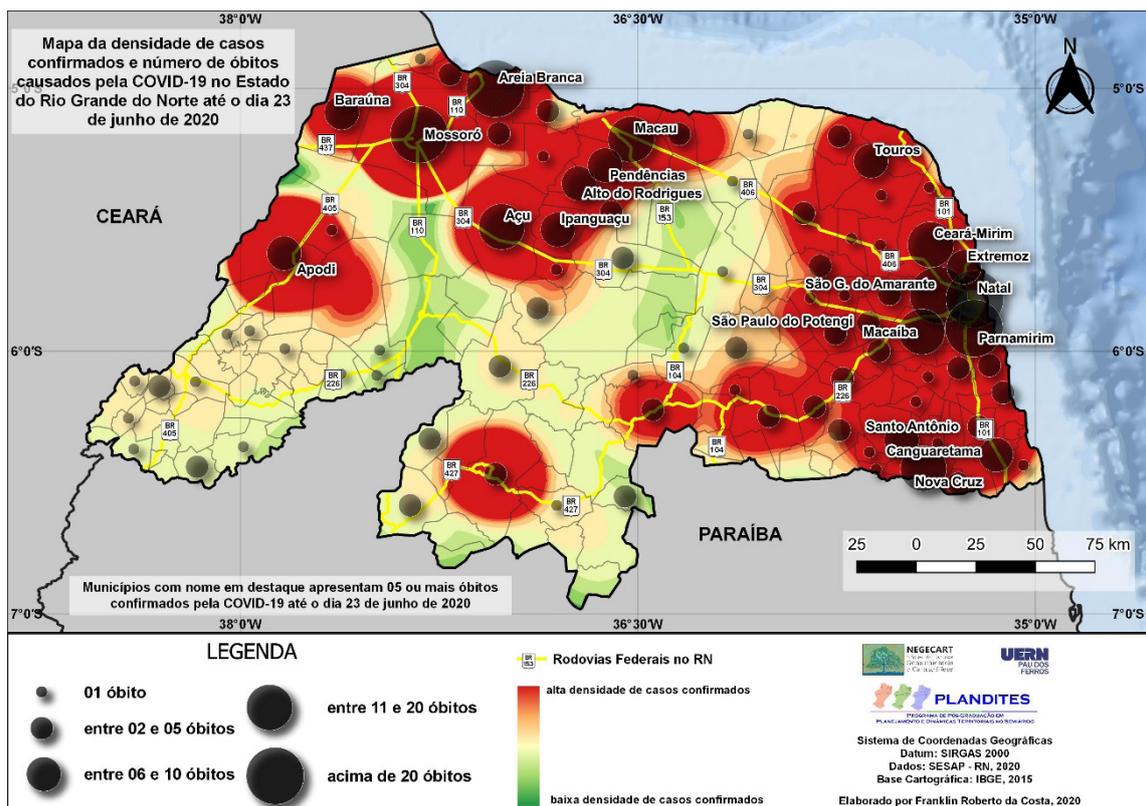


Por fim, com posse de dados já consolidados, aplicou-se uma técnica de mapeamento denominada “mancha de calor”, em que o resultado se apresenta como manchas de espacialização dos dados, que são construídos a partir de pontos de controle, aplicando-se o método da interpolação pelo inverso do quadrado da distância ou IDW. Para entender melhor o resultado, comparamos com a população residente dos municípios do Estado. Para esse mapa, utilizou o método das figuras proporcionais (FIGURA 11).

Nesses mapas, percebeu-se que a densidade dos casos confirmados seguiu a rota das principais rodovias do Estado, com ênfase nas rodovias federais, bem como os municípios mais populosos. Uma exceção foi o município de Pau dos Ferros, que tardou o aumento exponencial de casos confirmados, sendo mais perceptível na segunda onda, a partir do ano de 2021. No mais, os polos regionais tais como Natal, Mossoró, Açu e Caicó foram os propagadores do vírus nos municípios circunvizinhos.

**Figura 11a e 11b** – 11a - Mapa da densidade dos casos confirmados da COVID. 11b – Mapa da população total do Estado do Rio Grande do Norte.





## Considerações Finais

A cartografia apresenta-se como uma ciência capaz de representar fenômenos espaciais dos mais diferentes temas, em diferentes temporalidades. Essa relação tempo-espço são importantes para entendermos as mudanças decorrentes de ações antrópicas e naturais no nosso planeta.

No período pandêmico, o uso da cartografia, a partir da espacialização dos casos da COVID-19 em todo o planeta, nas suas mais diferentes escalas espaciais, permitiu entendermos o quanto a pandemia foi danosa para a sociedade global. Possibilitou observar o comportamento dos diferentes povos, em seus diferentes recortes espaciais, sobre o enfrentamento da doença. E a partir desses mapas, a tentativa de resolução dos problemas ligados ao vírus e suas consequências para a saúde, economia, ambiente e sociedade.

Os resultados apresentados nesse texto são pequenas amostras dos muitos mapas que foram produzidos em todo o mundo, e particularmente, no Brasil e no Rio Grande do Norte. Em todo esse tempo, foram dispendidos tempos de medo e disposição, para que a sociedade pudesse entender como o vírus conseguiu “caminhar” pelos espaços geográficos, e quais agentes foram os principais responsáveis pelo avanço da pandemia.



Um ponto positivo foi perceber que o interesse da população sobre os mapas da COVID-19 representou o interesse pela ciência, principalmente em um período onde o discurso negacionista ganhou ênfase na mídia. Esses mapas facilitaram o entendimento da população sobre a doença, e permitiram entender melhor como se deu a doença no nosso país, estado e região.

Com o iminente término da pandemia no planeta, os dados armazenados nos bancos de dados das instituições do mundo inteiro servirão para a realização de diferentes estudos, tendo diferentes pontos de vista, de acordo com cada área da ciência. Espera-se que os dados produzidos pelo referido autor também sejam utilizados para esse fim, uma vez que podemos considerar como excelente arquivo sobre esse período histórico que vivemos no século XXI.

## Referências

- BELFORTE, L.C.M.; REIS, R.S.P.; SILVA, G.P.; CAVALCANTE, M.M.A. Leitura geográfica no contexto da COVID-19 em Rondônia ao norte do Brasil. **Revista Tamoios**, São Gonçalo (RJ), n.1, Especial COVID-19, p. 145-153, 2020. DOI: <http://www.10.12957/tamoios.2020.50379>.
- BENVENUTO, D.; GIOVANETTI, M.; CICCOCCHI, A.; SPOTO, S.; ANGELETTI, S.; CICCOCCHI, M. The 2019 – new coronavirus epidemic: evidence for vírus evolution. **Journal of Medical Virology**, p. 1-5, 2020. DOI: <http://www.10.1002/jmv.25688>.
- BERTIN, J. **The Semiology of Graphics**. University of Wisconsin: Wisconsin, 1983.
- BOULOS, M.N.; GERAGHTY, E.M. Geographical tracking and mapping of coronavirus disease COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemic and associated events around the world: how 21st century GIS technologies are supporting the global fight against outbreaks and epidemics. **International Journal of Health Geographics**, n.19, v.8, 2020. <https://doi.org/10.1186/s12942-020-00202-8>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus COVID-19**. Brasília: [Ministério da Saúde]. 2022. Disponível em <<https://coronavirus.saude.gov.br/>>. Acesso em 15/03/2022.
- CARDOSO, P.V.; SEABRA, V.S.; BASTOS, I.B.; COSTA, E.C.P. A importância da análise espacial para tomada de decisão: um olhar sobre a pandemia de COVID-19. **Revista Tamoios**, São Gonçalo (RJ), n.1, Especial COVID-19, p. 125-137, 2020. DOI: <http://www.10.1002/jmv.25688>.
- GUIMARÃES, R. B. et al. O raciocínio geográfico e as chaves de leitura da Covid-19 no território brasileiro. **Estudos Avançados** [online]. 2020, v. 34, n. 99 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.008>>. Acesso em: 10 mar. 2022, pp. 119-140.
- MARTINELLI, M. **Gráficos e mapas: construa-os você mesmo**. 1. ed. São Paulo: Editora



Moderna, 1998. v. 1. 120p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS no briefing da mídia sobre COVID-19 - 11 de março de 2020.** [Online]. Disponível em <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-generals-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> . Acesso em 15 abr. 2020.

PEREIRA M.G. **Métodos empregados em Epidemiologia:** epidemiologia teoria e prática. 6ªed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, Koogan; 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - SESAP – RN. **Dados relacionados à COVID-19.** Disponível em: <https://portalcovid19.saude.rn.gov.br>. Acesso em: 15 mar. 2022.

SILVA, J.L.B; COSTA, F.R. Geotecnologias aplicadas no mapeamento da COVID-19 na Região Nordeste do Brasil. **Rev. Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 17, n. 46, p.275-296, jan./mar., 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/12129> . Acesso em: 10 nov. 2021.



# O TURISMO NO SEMIÁRIDO: UMA LEITURA A PARTIR DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Rosa Maria Rodrigues Lopes

## Introdução

As discussões que tomam como referência a atividade turística no contexto do semiárido brasileiro prescindem de uma análise de políticas públicas de turismo em outros recortes geográficos, sobretudo, as amparadas na Política Nacional de Turismo, haja vista que são as que efetivamente vêm se consubstanciando como diretrizes norteadoras para a promoção dessa atividade, seja na perspectiva da diversificação, seja na perspectiva da descentralização, o que não sinaliza, necessariamente, para a formatação de produtos turísticos.

Nesses termos, o texto ora apresentado versa sobre a configuração do turismo no semiárido, analisando algumas políticas públicas que historicamente contribuíram para a promoção dessa atividade, através de investimentos, sobretudo, na perspectiva urbana e tendo como direcionamento, a região Nordeste brasileira, a partir da década 1990.

Assim, faz-se importante destacar que não há de forma efetiva, específica e direta, uma política pública de turismo direcionada para a região semiárida, contudo, o Programa de Regionalização do Turismo (PRT) e seu instrumento de planejamento instituído a partir do Mapa do Turismo Brasileiro têm sinalizado para a dinâmica dessa atividade nas diferentes regiões do Brasil e ao fazermos um recorte na região semiárida, é possível contemplar um panorama do turismo nessa região.

Dessa forma, do ponto de vista metodológico, os resultados foram alcançados a partir do mapeamento e da categorização dos municípios do semiárido que fazem parte do PRT e se associou à leitura e análise da atuação de outras políticas responsáveis por delimitar as bases da dinâmica turística desenhada nos dias atuais. O texto encontra-se dividido em dois momentos, sendo o primeiro direcionado para a caracterização e análise das políticas públicas de turismo com potencial para lançar as bases do turismo no Nordeste, recorte geográfico que antecede e se sobrepõe ao semiárido; e o segundo momento em que é apresentado um mapeamento desse turismo na região semiárida, ao tomar como referência o PRT. Não se trata, necessariamente, de uma construção linear, mas para efeito didático, as políticas são abordadas de forma sequencial.



## Políticas Públicas de Turismo – Ontem e Hoje

O turismo no semiárido tem como referência histórica, o direcionamento de investimentos urbanos e de infraestrutura hoteleira, iniciados, de forma efetiva, a partir da década de 1980 e que se direcionaram ao Nordeste. Isso porque essas políticas públicas foram capazes de dar sentido à apropriação do espaço pelo turismo, sobretudo, no litoral nordestino.

Nesse contexto, um primeiro ponto a ser destacado é que os primeiros incentivos à atividade turística no Nordeste estão vinculados ao contexto político nacional da década de 1970. O turismo aparece no II Plano Nacional de Desenvolvimento 1975-1979 como economia alternativa a ser fomentada, em alinhamento ao desenvolvimento industrial do país, foco do imaginário nacional-desenvolvimentista.

Contudo, os governantes do NE, ainda arraigados em antigas práticas econômicas e políticas de reprodução do poder, não viam as propostas do nacional-desenvolvimentismo com bons olhos, na medida em que afetavam diretamente seus interesses enquanto elites oligárquicas. Mas uma aproximação entre os governantes estaduais com a cúpula dos governos militares se fazia necessária, e só seria efetivada se os respectivos governos estaduais atendessem aos interesses da nação, o que levou antigos personagens de cenários políticos locais dos estados nordestinos, a adotar uma nova roupagem em seus discursos conservadores, para se adequarem às propostas da política do Estado Maior, evitando, assim, perseguições políticas por parte dos governantes, principalmente, durante o período ditatorial militar (LOPES; ALVES, 2020, p. 134).

Assim, nas décadas de 1970 e 1980, algumas áreas do NE brasileiro, foram alvo de políticas propositivas para o fomento do turismo. Numa perspectiva estratégica, via-se a atividade turística como uma das possibilidades de dinamizar essa região, que tem um processo histórico de construção revelador de desigualdades de diversas dimensões.

Nesse sentido, em seu livro que discute as políticas de turismo numa abordagem centrada no território, Cruz (2000) aponta os megaprojetos turísticos e o Programa de Desenvolvimento do Turismo (PRODETUR) como as duas políticas, respaldas pelos poderes públicos federal e estadual que foram responsáveis por significativas transformações no processo de construção e reconstrução do litoral nordestino, por meio do reordenamento do território para uso do turismo. “[...] Os ‘recursos’ naturais turísticos da Região, que correspondem a expectativas de parte significativa dos fluxos turísticos contemporâneos, associadas ao binômio sol-mar, são tomados como estratégias do discurso e da ação política” (CRUZ, 2000, p. 11).

A política de megaprojetos turísticos priorizou a ampliação da infraestrutura hoteleira

regional e a segunda esteve direcionada à melhoria dos aspectos da infraestrutura básica e de acesso e no aperfeiçoamento do sistema institucional de gestão da atividade.

O primeiro megaprojeto turístico foi o Parque das Dunas – Via Costeira em Natal/RN, seguido do Polo Turístico Cabo Branco em João Pessoa/PB, do Projeto Costa Dourada abrangendo Pernambuco e Alagoas e por último Projeto Linha Verde, Bahia. Ao promover a infraestrutura hoteleira e de equipamentos turísticos em espaços já dinamizados do ponto de vista urbano, essa política objetivou perseguir um padrão internacional de urbanização turística, sob a lógica de menores custos de implementação de infraestrutura urbana básica, corroborando para a concentração espacial da atividade e o aprofundamento das desigualdades socioespaciais.

O PRODETUR, iniciado em na década de 1990 e desenvolvido em várias versões (PRODETUR I, II, Nacional e + Turismo), teve originalmente seu objetivo direcionado

[...] para o desenvolvimento socioeconômico do Nordeste do Brasil por meio do desenvolvimento da atividade turística. Especificamente, o Programa contemplou iniciativas do setor público em infra-estrutura básica e desenvolvimento institucional voltadas tanto para a melhoria das condições de vida das populações beneficiadas, quanto para a atração de investimentos do setor privado ligados ao turismo (BNB, 2005, p. 5).

Criado pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e pela Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR), o PRODETUR abarcou inicialmente a área de jurisdição da SUDENE sob a justificativa de auxiliar na promoção do desenvolvimento do turismo no Nordeste, contudo, seus maiores esforços se concentraram nas capitais litorâneas e municípios circunvizinhos. A partir do PRODETUR Nacional tem-se o registro de uma atuação um pouco mais difusa, mas sempre tendo como orientação as áreas mais dinâmicas da atividade.

Nessas breves linhas é possível notar, de forma evidente, que essas políticas foram responsáveis pela apropriação desses espaços litorâneos das capitais e seu entorno e contribuíram para consolidar aquela proposta em torno do turismo de sol e praia.

Paralelo à promoção do turismo nas áreas litorâneas, tem-se na década de 1990, as primeiras de iniciativa do governo federal que sinalizaram para a necessidade de uma melhor qualificação do ponto de vista da gestão da atividade turística e os primeiros indícios de uma interiorização da atividade foram registrados. Uma dessas políticas foi o Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT), proposto no Governo de Fernando Henrique Cardoso, em 1992 e instituído em 1994 e que teve como objetivo a promoção da descentralização do planejamento e da gestão da atividade. Vigente até 2001, a proposta de descentralização do PNMT se deu a partir do fortalecimento das estruturas de gestão municipal e estadual.



O desenvolvimento do turismo com foco na regionalização, compõe a política de turismo mais consistente, que teve suas diretrizes formuladas no início dos anos 2000, a partir do Plano Nacional de Turismo (PNT) 2003-2007, com o lançamento do Programa de Regionalização do Turismo (PRT) com objetivo de descentralizar o planejamento e a gestão do turismo ao organizar os municípios de interesse turístico, por meio de recortes geográficos regionais. A partir dessa lógica, o PRT se projetou na ideia de regionalização, apostando na promoção diversificada da oferta turística em âmbito nacional e considerando a interiorização dessa atividade. É, portanto, com o PRT que se tem, de forma institucionalizada, o turismo se apropriando de fragmentos do espaço, consolidando alguns espaços como produto turístico já bem formatado, bem como promovendo outros tantos com potencial para o desenvolvimento do turismo.

O PRT foi reeditado nos Planos Nacionais posteriores (2007-2010, 2013-2016 e 2018-2022) e hoje é a referência, do ponto de vista oficial, que se tem a respeito dessas políticas considerando todo o território nacional, o que abrange, também, a interiorização do turismo. É aqui que a discussão se aproxima de forma mais efetiva da contextualização do turismo no semiárido.

## Os Cenários atuais do Turismo no Semiárido a partir do PRT

O PRT é uma iniciativa do Ministério do Turismo que define e categoriza várias regiões turísticas do Brasil. Certo é que muitos municípios considerados no PRT estão muito longe de apresentarem as condições ideais para exploração de uma atividade turística, mas são municípios com reconhecido potencial para o turismo, muito embora, não tenham condições efetivas de abrigar uma atividade altamente exigente de infraestrutura, seja ela urbana ou propriamente turística.

Nesse contexto, no âmbito do PRT, o MTur criou, em 2004, o Mapa do Turismo Brasileiro, com o objetivo de orientar a atuação do Ministério do Turismo no desenvolvimento de políticas públicas. A ideia é atualizar as informações do Mapa a cada dois anos, o que resultou em sete versões oficialmente publicadas, sendo a última no ano de 2022.

O processo de qualificação dos municípios que compõem o Mapa do Turismo Brasileiro, estabelece através da **Portaria nº 144, de 27 de agosto de 2015**, uma categorização a partir de variáveis tais como: número de estabelecimentos de hospedagem e número de empregos formais nos estabelecimentos de hospedagens disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS); estimativa de turistas a partir de estudo de demanda doméstica e de demanda internacional, informações disponibilizadas pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

(FIPE); arrecadação de imposto federais a partir dos meios de hospedagem, informação disponibilizada na Secretaria da Receita Federal (Quadro 01) (BRASIL, 2022).

**Quadro 01** – Variáveis utilizadas para categorização dos municípios que compõem o Mapa do Turismo Brasileiro

VARIÁVEL	FONTE DA COLETA
Quantidade de <b>Estabelecimentos</b> de Hospedagem	Relação Anual de Informações Sociais – RAIS 2017
Quantidade de <b>Empregos</b> em Estabelecimentos de Hospedagem	Relação Anual de Informações Sociais – RAIS 2017
Quantidade Estimada de <b>Visitantes Domésticos</b>	Estudo de Demanda Doméstica 2012 –MTur/ FIPE
Quantidade Estimada de <b>Visitantes Internacionais</b>	Estudo de Demanda Internacional 2017 – MTur/FIPE
Arrecadação de <b>Impostos Federais</b> a partir dos Meios de Hospedagem	Secretaria de Receita Federal – Ministério da Economia

Fonte: Brasil, 2022.

A categorização contida no Mapa do Turismo Brasileiro, sinaliza para a condição dos municípios no contexto da oferta turística apontando para a representatividade desses municípios no âmbito das regiões turísticas. Ademais, orienta a distribuição de recursos públicos, no sentido do aperfeiçoamento da gestão pública no âmbito da tomada de decisões. Os municípios são categorizados como A, B, C, D e E, sendo a categoria A representada pelos municípios com melhor oferta de infraestrutura de hospedagem e maior fluxo de turistas domésticos e internacionais.

Para efeito de referência, todas as capitais das unidades da federação foram agrupadas na categoria A; os municípios que tiveram valores zerados nas cinco variáveis consideradas na metodologia, foram enquadrados na categoria E. Os municípios enquadrados nas categorias A e B respondem por 68% de estimativa do fluxo doméstico e por 96% de estimativa do fluxo de turistas internacionais.

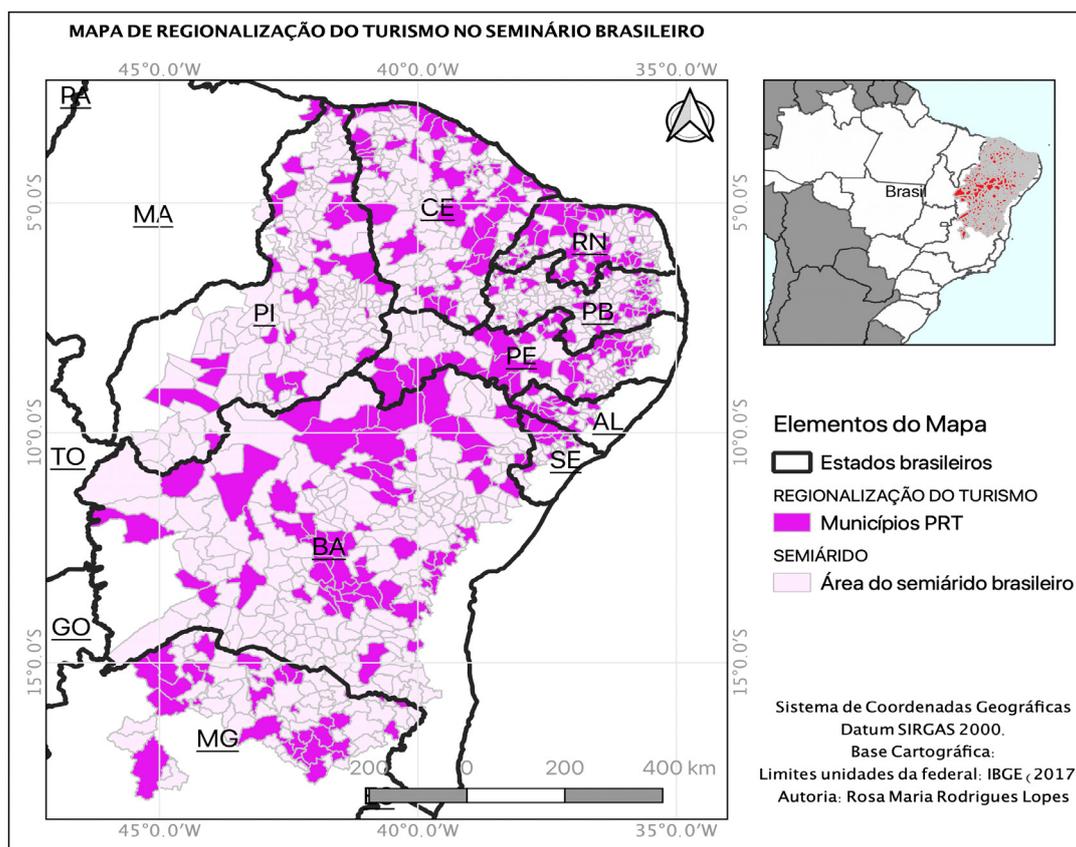
Nessa perspectiva, um elemento importante a ser considerado é que parcela majoritária desses destinos ainda não são capazes de atrair um significativo número de turistas a ponto de justificar uma efetiva dinamização econômica do território em razão da atividade turística. No semiárido brasileiro, essa situação se manifesta de forma contundente. Região delimitada a partir de particularidades climáticas, o semiárido carrega em sua construção histórica, desigualdades socioeconômicas que requerem atenção de políticas públicas específicas para atenuar tal cenário.



As regiões turísticas que compõem o Mapa do Turismo Brasileiro, segundo sua versão de 2019, estão distribuídas em todo o território do semiárido, conforme pode ser visto no mapa 1, congregando um número significativo de municípios, tanto no litoral como no interior. Dos 1262 municípios semiáridos, 375 estão contemplados no PRT, totalizando 26 regiões turísticas, o que equivale a um percentual de 30% do semiárido. Essas regiões são representadas por atrativos diversos, do ponto de vista natural e histórico-cultural, contudo, percebe-se um apelo paisagístico para os aspectos naturais que compõem as paisagens litorâneas e de áreas serranas.

No que pese a capilaridade dessas regiões turísticas no território semiárido, a exemplo do que ocorre no restante do Brasil, parcela majoritária (74%) desses municípios está categorizada como D e E, o que significa que não possuem (categoria E) ou possuem de forma insuficiente fluxos turísticos doméstico e internacional, bem como estabelecimentos de hospedagens que são considerados empresas essencialmente turísticas (categoria D).

**Mapa 1 - Municípios do semiárido brasileiro que fazem parte do PRT**



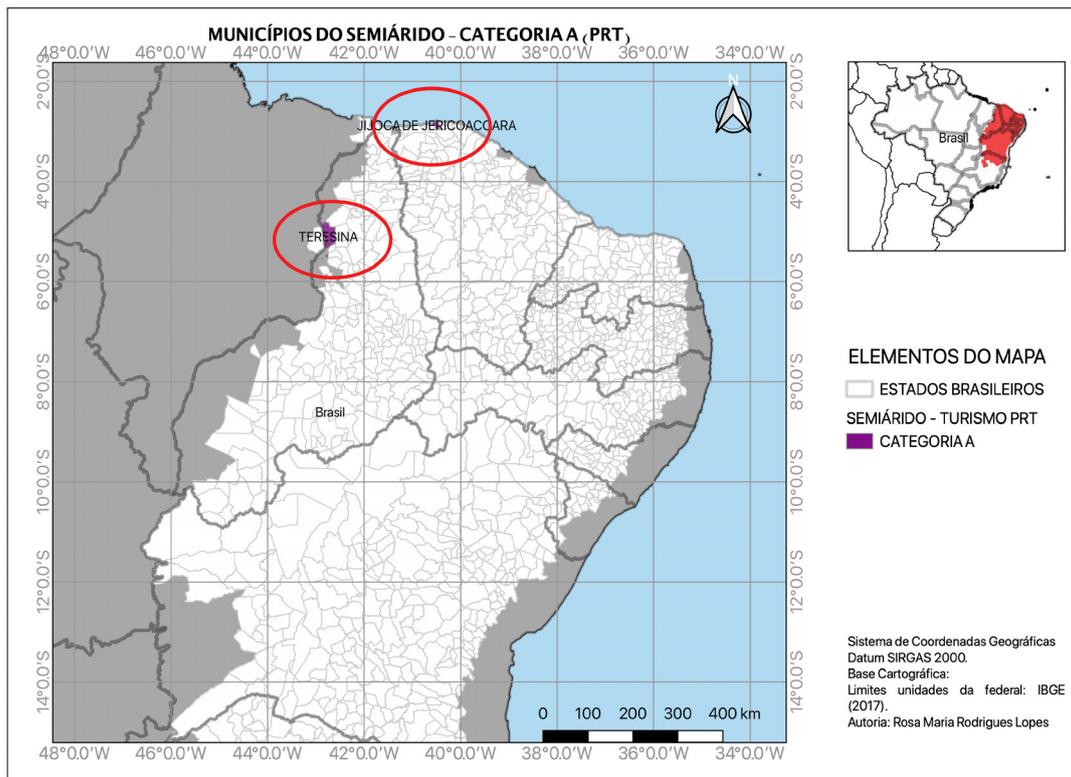
Fonte: Elaborado pela autora com base em Brasil (2019).

Como o propósito maior nesse texto é delinear um panorama da atividade turística com repercussão efetiva no uso do território na região semiárida, consideramos a espacialização dos municípios categorizados como A e B (mapas 2 e 3), representados pelos que detêm fluxo efetivo de turistas nacionais e internacionais, bem como infraestrutura hoteleira. As duas categorias somam 31 municípios, o que equivale a um percentual de 8% dos municípios semiáridos que compõem o PRT e 2% do total de municípios semiáridos, o que denota a pouca qualificação dessa região na perspectiva turística, muito embora se reconheça o rico potencial desse território.

As regiões turísticas categorizadas como A e B são precisamente as que detêm melhor estrutura para essa atividade, atestada pelos fluxos turísticos domésticos e internacionais. Conforme já mencionado, do ponto de vista dos atrativos naturais, a maior dinâmica turística está direcionada para as regiões sob influência das paisagens litorâneas, a exemplo das regiões: Polo Costa do Delta, no Piauí; Litoral Leste, Litoral Extremo Oeste e Litoral Oeste no Ceará; Polo Costa das Dunas e Polo Costa Branca no Rio Grande do Norte. Os atrativos relacionados aos ambientes serranos compõem também um importante apelo turístico no semiárido e são exemplos: Chapada da Ibiapaba no Ceará; Serras e Artes de Pernambuco e Chapada Diamantina na Bahia.

Nesse contexto, somente dois municípios são categorizados como A (Teresina e Jijoca de Jericoacoara) (mapa 2). Desses, Teresina recebeu essa classificação de forma automática por ser capital, o que não expressa necessariamente o desenvolvimento de uma atividade com importante repercussão em seu território. Jijoca de Jericoacoara, município localizado no litoral cearense, se enquadra nessa categoria, pela expressiva projeção turística recebida nas últimas décadas, muito representativo do segmento de sol e praia, em consolidação efetiva no âmbito do Nordeste, sustentado por políticas públicas diversas, sobretudo, as de promoção de infraestrutura urbana que capitalizam o espaço para a atuação efetiva da atividade turística.

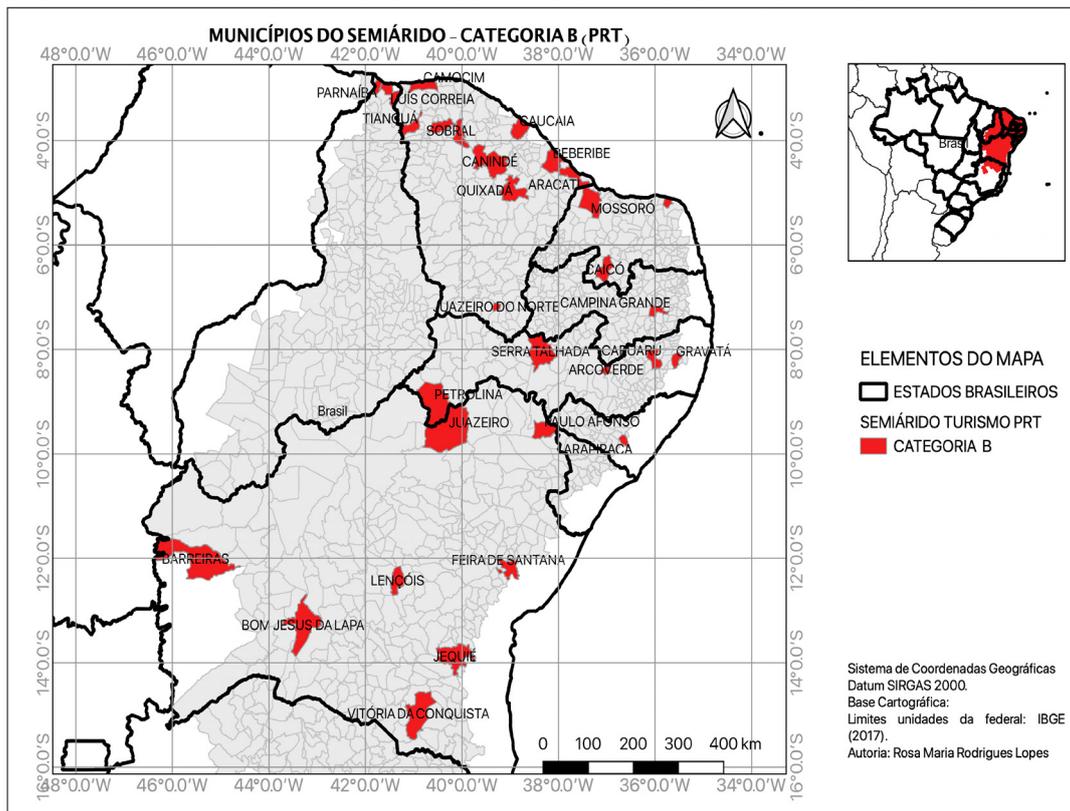
**Mapa 2 - Municípios Categoria “A” (PRT)**



Fonte: Elaborado pela autora com base em Brasil (2019).

Os municípios categorizados como B, somam 29, o que equivale a 7% do total dos municípios do PRT que estão localizados no semiárido. Esse dado expressa, de forma contundente, que a atividade turística se apropria de forma fragmentada desse território e se considerarmos os municípios em questão, veremos que se trata de espaços caracterizados como cidades médias que apresentam historicamente uma dinâmica mais acentuada, polarizando outros municípios próximos. Nesse cenário, temos uma atividade que se realiza no espaço, se valendo de estrutura urbana e de serviços previamente estabelecidos em razão de outras dinâmicas socioeconômicas instauradas historicamente. O turismo, nesse contexto, acentua essa dinâmica, corroborando inclusive, para acentuar as desigualdades no contexto do semiárido.

Mapa 3 - Municípios Categoria “B” (PRT)



Fonte: Elaborado pela autora com base em Brasil (2019).

Conforme já pontuado, os municípios que se enquadram nas categorias A, B são aqueles que na estrutura da rede urbana, têm uma importante centralidade e é por isso que aproveitamos para reforçar que a discussão do turismo tem uma estreita relação com a dinâmica urbanorregional, pois a atividade se apropria, de forma muito acentuada do que estrutura e dá sentido à condição urbana das cidades.

Assim, além dessa concentração espacial da atividade, há um direcionamento de seus interesses para os agentes de mercado, fato que ratifica o discurso neoliberal em voga. Conforme destacam Tretin e Fratucci (2011), os interesses dos demais agentes sociais são secundarizados e se evidenciam crescentemente os impactos negativos do turismo. Até mesmo os agentes públicos têm um papel marginalizado, haja vista que em muitos casos, “[...] para facilitar a captação de novos investimentos, o Estado abre mão dos seus direitos de arrecadação, fiscalização e de regulação, pela concessão de uma série de incentivos e da liberação de diversas facilidades de crédito” (TRETIN; FRATUCCI, 2011, p. 848).



## Considerações Finais

A discussão apresentada nos impele ao questionamento sobre a existência efetiva de uma atividade turística no semiárido brasileiro. A esse respeito não resta dúvida do potencial que esse recorte territorial possui, sobretudo, pela composição de diferentes paisagens e pela riqueza histórico-cultural desse espaço. Contudo, o que se tem de forma evidenciada, é a sinalização para a possibilidade de se fazer uso do turismo, como uma atividade alternativa a muitas outras em decadência.

Nesses termos, com exceção de Jijoca de Jericoacoara e Teresina não há evidência de um produto turístico formatado. Esse produto é muito mais uma realidade do litoral nordestino, resultado do fomento à atividade por meio de políticas públicas implementadas desde a década de 1980 e que resultaram na promoção do segmento de sol e praia, o carro-chefe do turismo na Região Nordeste. O contexto do turismo no Nordeste é chamado à análise, tendo em vista que as iniciativas que apontam para a formatação de produtos turísticos no semiárido, resultam de políticas públicas pensadas para o Nordeste conforme relatado, o que implica dizer que essa atividade se encontra concentrada nesses espaços que já apresentam uma dinâmica do ponto de vista do capital, com especial destaque para as capitais litorâneas, o que reforça desequilíbrios socioespaciais historicamente conhecidos.

Outro aspecto importante da discussão diz respeito à ideia de desenvolvimento associada ao turismo. O modelo de turismo que vemos ser promovido no Brasil, ancora-se essencialmente na perspectiva econômica da atividade, fato que restringe o foco ao crescimento econômico. O desenvolvimento tributário da ideia de justiça social e melhoria da qualidade de vida, a partir da diminuição das desigualdades não se enquadra no que vem sendo executado quando se fala de planejamento e gestão da atividade turística e no semiárido não é diferente. Falta, portanto, o planejamento de uma atividade capaz de mobilizar e assistir fluxos turísticos nacionais e internacionais, com envolvimento efetivo de todos os seus agentes, associado ao ideário de sustentabilidade, como forma de promover, valorizar e resguardar seu patrimônio, além de permitir a melhoria de indicadores socioeconômicos e ambientais, em consórcio com outras atividades já desenvolvidas.

## Referências

BNB. PRODETUR/NE. **Relatório final do projeto**. Banco do Nordeste do Brasil, 2005. Disponível em: [www.bnb.gov.br](http://www.bnb.gov.br) Acesso em: 07 set. 2012.



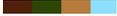
BRASIL. Ministério do Turismo. **Mapa do Turismo Brasileiro. 2019.** Disponível em: <http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/conteudo/Perguntas%20e%20respostas%20%202019%20-%20APROVADO.pdf> Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Mapa do Turismo Brasileiro. 2022.** Disponível em: <http://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home> Acesso em: 19 maio 2022.

CRUZ, Rita de Cássia A. **Políticas de Turismo e Território.** São Paulo: Contexto, 2000.

LOPES, Rosa Maria Rodrigues; ALVES, Larissa da Silva Ferreira. O turismo no estado do Rio Grande do Norte. In: ALBANO, Gleydson Pinheiro; ALVES, Larissa da Silva Ferreira; ALVES, Agassiel de Medeiros. **Capítulos de Geografia do Rio Grande do Norte.** Pau dos Ferros: Rede-TER, 2020. p. 132-159

TRENTIN, Fábila; FRATUCCI, Aguinaldo César. Política Nacional de Turismo no Brasil: da municipalização à regionalização. In: **Tourism & Management Studies**, vol. 1, 2011, p. 839-848. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388743867076> Acesso em: 15 maio 2022.



## OS ORGANIZADORES E ORGANIZADORAS, AS AUTORAS E OS AUTORES

**José Erimar dos Santos** - Doutor em Geografia pela UFRN e professor Adjunto do Departamento de Ciências Humanas (DCH), do Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas (CCSAH), da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Leciona e desenvolve Pesquisas e atividades de Extensão no Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Educação do Campo da UFERSA. Lidera o Grupo de Estudos e Pesquisas: *Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Usos do Território no Semiárido Brasileiro, CNPq/UFERSA*. E-mail: jose.erimar@ufersa.edu.br.

**Valmaria Lemos da Costa Santos** - Possui graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). É Professora Assistente do Departamento de Educação, da Faculdade de Educação, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). É membro do Grupo de Pesquisa Educação e Subjetividade (GEPES), do Grupo de Pesquisa Formação, Currículo e Ensino (FORMACE) e do Grupo de Estudos e Pesquisas: Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Usos do Território no Semiárido Brasileiro. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Representações Sociais, Tecnologias na Educação, Educação à Distância e Formação Docente. E-mail: valmarialemos@uern.br.

**Maria José Costa Fernandes** – Professora do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Possui Doutorado em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE - 2020). Mestre e Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Na UERN, é líder do Grupo de Pesquisa em Educação Geográfica (GPEG), e coordenadora do Laboratório de Ensino em Geografia (LEG). Atua como membro do Conselho Editorial da Revista Pensar Geografia e do Conselho Editorial da Editora Universitária da UERN (EDUERN), como representante na área de Ciências Humanas. É membro do Grupo de Pesquisa Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Usos do Território no Semiárido Brasileiro da UFERSA. Possui experiência acadêmica na área de Geografia Humana e Ensino



de Geografia, com ênfase em Geografia Agrária, Geografia da População, Geografia do Rio Grande do Norte, Educação Geográfica e Estágio Supervisionado em Geografia. E-mail: mariacosta@uern.br.

**Francisco Canindé da Costa e Silva Júnior** - Graduado em Licenciatura em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), em 2016; Especialista em Geografia do Nordeste: Desenvolvimento e Gestão do Território, pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), em 2017; Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), em 2018; Atualmente é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO), pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e membro do Grupo de Estudos e Pesquisa: Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Usos do Território no Semiárido Brasileiro da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA. E-mail: canindejr7@gmail.com.

**Josiel Medeiros de Aquino** - Mestrando no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI) pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) na linha de pesquisa, Desenvolvimento e Integração de Tecnologias na Sociedade. Especialista em Geografia do Brasil - FAVENI (2021) Curso de Pós-Graduação Lato Sensu. Graduado na Licenciatura Interdisciplinar - Ciências Humanas e Sociais - Educação do Campo - LEDOC/UFERSA (2020). Membro do Observatório das Desigualdades Socioespaciais, Dinâmicas Territoriais e Usos do Território no Semiárido Brasileiro de Pesquisa, ligado ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPQ). Área de atuação, Ciências Humanas e Sociais. Trabalha com a linha de pesquisa dos Usos do Território no Semiárido Brasileiro. Tem publicações em periódicos eletrônicos e participação em eventos Locais; Estaduais; Regionais; Nacional e Internacional. Participou como membro do projeto de extensão Aproximações Entre a Geografia e Crianças e Jovens do Ensino Fundamental Residentes em Assentamentos Rurais do Oeste Potiguar. Atuou como bolsista do projeto de extensão Vamos Estudar Para o Enem: Preparatório interdisciplinar para residentes em Assentamentos de Reforma Agrária. Atualmente, vem estudando os seguintes temas: Desigualdade Social, Tecnologias sociais; Convivência com o Semiárido; Usos do território; Desenvolvimento Sustentável; Agricultura familiar; Educação do Campo e Ensino de Geografia. Email: josielbass01@gmail.com.

**Leandro Vieira Cavalcante** - Professor Adjunto do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), onde é docente nos programas de pós-graduação em Geografia (GEOCERES) e em Estudos Urbanos e Regionais (PPEUR).



Graduado, Mestre e Doutor em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Geografia pela Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (PARIS 1). Coordenador do Grupo de Pesquisa Territórios do Semiárido (SEMIAR - registrado no CNPq). E-mail: leandro.cavalcante@hotmail.com.

**Joaquim Pinheiro de Araújo** - Professor Associado (UFERSA). Coordenador do Grupo de Pesquisa e Extensão em Agroecologia (GPEA). Agrônomo (UFERSA). Especialização em Economia do Trabalho e Sindicalismo (UNICAMP). Mestrado e Doutorado em Ciências Sociais (UFRN). E-mail: JOAQUIM\_RN@ufersa.edu.br.

**Letícia de Souza Amaral** - Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Mestra pelo programa de pós-graduação em Estudos Urbanos e Regionais (UFRN). Atualmente, discente no programa de pós-graduação em administração (UFRN). Possui experiência como pesquisadora e em ações de extensão na área de Economia Rural. Suas áreas de interesse são: sistema agroalimentar, agricultura familiar, circuitos curtos de comercialização, agroecologia e questões de gênero na agricultura. E-mail: leticia.amaral.01@gmail.com.

**Luiz Gomes da Silva Filho** - Formado em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2007-2011); Mestre em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (2012-2013); Especialista em Educação em Direitos Humanos pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2014-2015); Doutor em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (2016-2018); Atualmente é professor do Departamento de Ciências Humanas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). E-mail: luiz.gomes@ufersa.edu.br.

**Caio Augusto Amorim Maciel** - Professor do Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Graduado em Agronomia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (1989), possui Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (1993), e Doutorado em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004), tendo realizado Doutorado-sanduiche na França (Université de Pau et des Pays de l'Adour). Atualmente é Professor Associado I da UFPE, integrando o Programa de Pós-Graduação em Geografia. Coordena o Laboratório de estudos sobre Espaço, Cultura e Política (LECgeo), grupo de estudos interdisciplinar com foco em Geografia Humana, Social e Cultural fundado em 2008. Realizou estágio pós-doutoral financiado pela CAPES (2013-2014) na School of Global Studies da Universidade de Sussex, Reino Unido, acerca de paisagem,



natureza e representação. É sócio do Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá, desde 2013. Possui experiência na área de Geografia Humana, com ênfase em Geografia Agrária e Cultural, e interesse nos temas: Geografia e audiovisual, Nordeste brasileiro, sertão, semiárido, plantation canavieira, retórica da paisagem, paisagem e fotografia, patrimonialização da paisagem e espaço público. E-mail: camorim3@terra.com.br.

**Thiago Augusto Nogueira de Queiroz** - Doutor, Mestre, Licenciado e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor de Geografia e Técnico-Pedagógico da Educação Básica da Secretaria Municipal de Educação e Cultura (Semec) de Parnamirim. Supervisor de campo dos estágios de formação de professores de Geografia da UFRN. Foi professor da Secretaria do Estado de Educação e Cultura do Rio Grande do Norte (Seec-RN). Foi professor substituto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: queiroztan@gmail.com.

**Franklin Roberto da Costa** - Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2003), Especialização em Meio Ambiente e Políticas Públicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2005), mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2010) e doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA/RN (2018). Atualmente é professor Adjunto IV e coordenador do Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento - LAGEO/CAPF/UERN, além de atuar como Professor Permanente do Programa de Pós Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido no Campus Avançado de Pau dos Ferros - CAPF - da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em geotecnologias, atuando principalmente nos seguintes temas: sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica, cartografia, meio ambiente, ensino e geografia. E-mail: franklin\_rcosta@yahoo.com.br.

**Rosa Maria Rodrigues Lopes** - Graduação, mestre e doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Realizou Doutorado-Sanduiche pela Universidade do Porto/Portugal. É professora do Curso de Turismo e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGeo), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Está líder do Grupo de Estudos Turísticos. Pesquisa os temas relacionados ao comércio e consumo na cidade e o planejamento turístico e desenvolvimento regional. E-mail: rosarodrigues@uern.br.