

BOLETIM TÉCNICO DE EXTENSÃO

Produção animal para a gastronomia no turismo de base comunitária



Fonte: Santos (2017)

Itaan de Jesus Pastor Santos

Doutor em Agronomia, Departamento de Patologia Curso Medicina Veterinária
Professor adjunto do Centro de Ciências Agrárias e do quadro permanente do
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional -
PPDSR

Gerente do Núcleo de Extensão e Desenvolvimento - LABEX

Universidade Estadual do Maranhão

E-mail: itaansantos@professor.uema.br

PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO RURAL E A CADEIA DO TURISMO NO TERRITÓRIO RURAL LENÇÓIS MARANHENSES / MUNIN

O século XXI tem sido testemunha do debate e da prática sobre a questão espacial tanto na academia quanto no setor público. O território tem sido o termo mais utilizado para equacionar as divergências entre diversas denominações relacionadas à região e suas variações (meso, macro e microrregião), que se tornou um conceito muito questionado dentro da geografia. Território parece ter um viés de aproximação social, pois infere conceitos utilizados na biologia como ecossistema, habitat e nicho ecológico relacionando a presença humana, em especial das populações tradicionais quase nos moldes propostos por Bookchin e sua sociedade ecológica.

Dessa forma foi possível tanto para os governos centrais em vários países do mundo criarem espaços de concertação em áreas diversas como as unidades de conservação, situações que se repetiram entre governos estaduais e municipais, e mesmo entre organizações sociais que estabelecem áreas de atuação. O exemplo mais concreto no Brasil foi o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT), do antigo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), proposto em 2003.

Para a execução do PRONAT a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), do MDA, atuou em duas linhas de ação principais: apoio ao desenvolvimento sustentável dos territórios rurais; fortalecimento de uma rede nacional de colegiados territoriais. Para isso, com apoio dos conselhos estaduais de desenvolvimento rural sustentável (CEDRUS), foram criados territórios rurais em todos os estados brasileiros. E em cada território foi criado um Colegiado de Desenvolvimento Territorial (CODETER) que se articulava em rede com os outros colegiados de cada estado e entre os estados (MDA, 2004).

No Maranhão foram criados, em 2004, quatro territórios rurais: Baixo Parnaíba, Cocais, Lençóis Maranhenses /Munin e Vale do Itapecuru. Os territórios rurais foram criados sob uma perspectiva identitária, considerando identidade como “uma territorialidade através de um sentimento político, de uma energia social e uma vontade coletiva” (ECHEVERRI, 2009), mas também como um referencial da relação

entre os grupos sociais e o ambiente ecológico local.

A identidade do Território Rural Lençóis Maranhenses/Munin(TRLMM), historicamente, está relacionada ao inóspito e belo Lençóis Maranhenses, um grande campo de dunas entremeado com milhares de lagoas rasas de águas doce e cristalina. O termo relaciona a semelhança de um lençol posto casualmente sobre uma cama com ondulações que lembram as dunas e os vales onde se formam as lagoas. A área dos Lençóis se estende desde a Ilha de São Luís até o Delta do Parnaíba. Os moradores desse território são, originalmente, pescadores que viviam da pesca litorânea ou da pesca de água doce das dezenas de cursos d'água que fazem parte das quatro bacias hidrográficas existentes.

O CODETER do TRLMM logo elaborou um Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS), em 2004. Esse plano era multidimensional, baseado num diagnóstico participativo. Foi qualificado em 2009 (COOSPAT, 2011), tendo sido publicado em 2011, contemplando 12 programas.

O tema Turismo foi objeto de um desses programas. E está relacionado como uma proposta com bastante diferenças do modelo elaborado pelo governo federal e assumido pelos governos estaduais (Maranhão, Piauí e Ceará) e municipais cuja referência é a Rota das Emoções criada como um produto turístico do Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Turística do Meio Norte (BRASIL, 2012). A Rota das Emoções liga, através do turismo o litoral dos estados do Maranhão, Piauí e Ceará a partir de três atrativos estratégicos: os Lençóis Maranhenses, o Delta do Parnaíba e a praia de Jericoacara que permitem um turismo de praias, dunas e lagoas. No Maranhão, inclui a faixa litorânea que vai da Ilha de São Luís onde está a capital até o município de Araiões no Delta do Parnaíba, tendo como referência principal o município de Barreirinhas.

O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E A PROPOSTA DA ROTA GUAXENDUBA

O entendimento dos impactos do turismo nas áreas rurais do território acabou por fazer prevalecer no PTDRS a defesa de um modelo que reduzisse a pressão sobre as comunidades e as famílias e, se possível, permitisse que as pessoas pudessem aproveitar-se dessa economia para também ter vantagens financeiras.

A opção do Turismo de Base Comunitária (TBC) surgiu como a melhor opção entre todos os tipos de turismo que poderiam ser introduzidos na área rural do território. Esse tipo de turismo é protagonizado pelas famílias rurais moradoras de comunidades que possuem atrativos suficientes para estimular a visitação. A gestão feita pelas famílias locais deve gerar benefícios para o conjunto da comunidade de tal forma que as visitas promovam vivência intercultural, ao mesmo tempo em que ocorra a valorização da história e da cultura das populações. Internamente, havia no CODETER bastante discussões sobre o processo de implantação do TBC no território: onde, quando e quem poderia implantar

**TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA NÃO É UM SEGMENTO,
E SIM UM MODO DE FAZER TURISMO.**

A CONSTRUÇÃO DA ROTA DAS AREIAS

A partir do convite de representantes locais do Colegiado em Santo Amaro, a equipe LABEX (Laboratório de Extensão) passou a trabalhar na elaboração de uma rota de TBC naquele município. Apesar de estar na mesma área litorânea de Icatu, Santo Amaro é um município estabelecido na área dos Lençóis Maranhenses, já tendo boa parte da sua economia totalmente dependente do turismo. A área do município que fica dentro ou no entorno do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses tem a mesma condição de solos que dá a caracterização aos Lençóis o que torna o espaço com dunas e lagoas em muitas áreas. A beleza cênica, portanto, espalha-se por grande parte do município.

As primeiras conversas ocorreram nas comunidades Satuba, Buritizal e Barra. E com as famílias dessas comunidades foram sendo definidas as outras comunidades e os trajetos que deveriam ser estabelecidos entre toda a proposta da rota. Em princípio foram criadas três sub-rotas iniciando sempre no povoado Barra, passando por Satuba até Buritizal. A partir desse ponto as três sub-rotas se iniciam simultaneamente. Uma das rotas seguiria de Buritizal passando por Espigão, Lavado do Sérvulo até Rancharia; uma outra sub-rota segue de Buritizal passando Buriti Grosso, Lavado do Maneco e Sucuruju; e o terceiro de Buritizal seguiria por Queimada

Grande, Boca da Lagoa até Lagoa da Esperança.

O processo de construção da rota se iniciou com a formação de uma equipe da qual participaram, além dos técnicos do Labex, representantes de outras instituições que atuam regionalmente como CONLESTE Maranhense e o próprio Colegiado Territorial, além de organizações locais como as secretarias municipais de turismo e meio ambiente, e de agricultura. As associações de moradores de Satuba e Buritizal participaram como as principais artífices da proposta.

Para o conhecimento da rota a equipe iniciou um percurso de visitação às sub-rotas alcançando todas as comunidades. Seguindo a lógica de um inventário turístico durante o processo de visitação a equipe reunia com os moradores de cada comunidade para discutir o turismo no município, a visão coletiva e individual dos moradores, o conhecimento da temática, o turismo de base comunitária e a dinâmica das atividades agrícolas e não agrícolas. Foi muito forte a identificação de que em todas as comunidades as atividades não agrícolas, já há algum tempo, eram mais importantes do que as atividades agrícolas.

Em várias comunidades já se encontram famílias que constroem dormitórios e restaurantes caseiros nas suas residências acrescentando na unidade de produção familiar estruturas do segmento turístico caracterizando claramente um modelo de TBC no município. Mas a forma de produção animal e vegetal não está ainda articulado para se integrar ao modelo. Assim, a proposta a seguir propõe unir a criação de animais para a gastronomia do turismo.

**UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR É O LOCAL ONDE
UMA FAMÍLIA DE AGRICULTORES VIVE E TRABALHA.
NÃO ESTÁ DEFINIDO POR UM ESPAÇO FÍSICO
DELIMITADO GEOGRAFICAMENTE, MAS POR UMA
RELAÇÃO DE TERRITORIALIDADE QUE A FAMÍLIA
ESTABELECE COM O AMBIENTE EM ACORDO COM AS
OUTRAS FAMÍLIAS MORADORAS DO LOCAL**

A CRIAÇÃO DE ANIMAIS PARA A GASTRONOMIA NO MODELO DE TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA

A criação de animais desenvolvida por agricultores familiares no Maranhão assemelha-se ao que é feito em quase todos os lugares no Brasil e em vários países do mundo. O modelo tem como referência o sistema extensivo onde os animais são criados soltos, praticamente sem nenhum tipo de manejo sistemático, apenas com ações pontuais que garantam a sobrevivência e manutenção dos próprios animais, além de estratégias que reflitam na caracterização da posse, como a marcação.

De acordo com o tipo de criação há uma lógica que relaciona a distância dos animais em relação às residências e as áreas de produção. Animais de grande porte (bovinos, bubalinos, equídeos) são criados em áreas mais distantes onde há disponibilidade de gramíneas para pastagem, e dependendo da quantidade ficam amarrados em cordas pastando durante o dia. Animais menores (de médio porte) ficam a uma área equidistante das áreas do roçado e das residências como forma de se ter algum tipo de controle em função dos prejuízos que esses animais possam causar às culturas produzidas nas roças ou nos agroquintais. Só os animais de pequeno porte (aves e suínos) são criados nos agroquintais, sendo os suínos em cercados pequenos, enquanto as aves ficam soltas. Nessa lógica a criação de animais tem uma produção pequena, sem qualquer perspectiva de se transformar em uma proposta voltada para o mercado, sendo apenas um modelo com perspectiva de auto alimentação familiar.

Nesse formato de criação os criadores de animais não conseguem se incluir na cadeia produtiva do turismo, pois não conseguem produzir em quantidade suficiente para abastecer as pousadas, os restaurantes e os bares que servem alimentos aos turistas. A partir dessa percepção foi possível estabelecer uma proposta de organização da produção para que os criadores possam ser inseridos nessa cadeia produtiva.

DICAS E CURIOSIDADES

A alimentação deve ser vista como objeto complexo, passível de múltiplas significações, interpretações e representações e se relaciona aos grupos humanos e suas realidades sociais (GIMENES-MINASSE, 2015).

Um prato típico é uma característica simbólica de um local ou de uma região. O principal prato típico da culinária de Santo Amaro do Maranhão é a galinha caipira.

No povoado Betania, em um final de semana na alta temporada chega-se a servir mais de cem galinhas.

MODELO DE CRIAÇÃO

Considerando que há uma demanda de três espécies para a gastronomia local, o sistema proposto incluirá as criações de caprinos, suínos e galinhas caipiras. Para esse modelo os caprinos serão instalados em uma área mais distante em relação à residência, enquanto os suínos e as galinhas ficarão em áreas mais próximas. Todas as criações serão estabelecidas de forma semi-intensiva. O modelo semi-intensivo é aquele em que o animal passa um período dentro das instalações onde recebem alguma complementação alimentar, e a outra parte do tempo fica solto pastando em áreas próximas.

Essa forma de criação é a mais adequada, pois além de ser mais ecológica, e a que mais se ajusta para receber tecnologias relacionadas à agricultura familiar, pode ser visitada pelos turistas durante as visitas nas comunidades

Caprinos

Todas as instalações propostas devem ser feitas com material rústico encontrado na própria comunidade. Deve ser evitado o uso de madeira que esteja em fase de desaparecimento na comunidade e na região. A madeira utilizada deve ser aquela que os moradores conhecem como sendo ideal para resistir ao alojamento e movimentação dos animais e ao clima da região, podendo permanecer viável por um tempo de pelo menos dois anos. O piso deve ser feito de barro batido que facilite a limpeza e a recuperação na medida em que houver desgaste causado pelo manejo

dos animais. As paredes devem ser de madeira ou de barro, dependendo da facilidade de acesso ao material nas comunidades. O teto será construído com palha de babaçu ou buriti, palmeiras que podem ser encontradas na região.

Figura1: Aprisco improvisado



Fonte: Santos (2017)

O aprisco, que é a instalação dos caprinos, será instalado apenas como forma de facilitar algumas atividades a serem executadas com os animais, mas em especial, como forma de proporcionar a visita dos turistas. Assim, a construção deve ser simples, mas atraente. Mesmo que, a maioria dos técnicos indique que o aprisco deva ser suspenso, no Nordeste onde não muitas áreas de alagamentos e os animais não sofrem a necessidade de se manter distante da água, não há necessidade de se colocar os animais em apriscos suspensos cujo custo é maior e permite pouca visualização dos animais, a não ser que se suba nas instalações. O local deve ser seco e ventilado construído na posição leste – oeste para reduzir a insolação diária. As instalações devem ser compostas por uma área com um abrigo e outra descoberta cercada por uma meia parede construída com madeira local.

Como os animais dessa região não possuem nenhum padrão de raça definido, a indicação de Nogueira Filho é uma área com variação de 1,0 a 1,5m por animal

dentro das instalações (NOGUEIRAFILHO, 2009). O piso de chão batido deverá ter algum tipo de cama, que na região o mais fácil será capim seco que retém a umidade e, no modelo de criação proposto, será utilizado depois de algum tempo, como material para compostagem. Na área do abrigo devem ser instalados bebedouros e comedouros confeccionados com materiais disponíveis no local e que devem sempre ser mantidos limpos. Um item fundamental para permitir a visitação por parte dos visitantes é a limpeza das instalações e dos equipamentos, de modo a evitar mal cheiro e a atração de insetos e microrganismos.

O clima quente e úmido da região facilita o aparecimento de doenças, e por conta disso, o sistema de criação deve prever alguns cuidados com os animais para evitar problemas com doenças e facilitar o manejo. Entre as práticas de higiene que são recomendadas pelos especialistas inclui-se: corte e a cura do umbigo que deve ser feita logo após o nascimento para evitar infecções dos recém-nascidos; outra prática é o casqueamento que evita a deformidade dos cascos e doenças digitais; a terceira prática obrigatória é a vermifugação como forma de reduzir o impacto das helmintoses e protozooses; assim como são necessários todos os cuidados para evitar as ectoparasitoses.

Um piquete deve ser instalado próximo do abrigo onde se possa isolar o reprodutor evitando coberturas indesejadas; assim, também, será separada uma outra área onde as fêmeas possam descansar no estado final da gestação.

Suínos

A criação de suínos para se inserir no turismo de base comunitária também deve ser mantida no modelo semiconfinado (semi-intensivo). No entanto, os suínos não devem ser criados em todas as suas fases, mas apenas nas fases de crescimento e terminação, considerando os custos de produção da criação nesse modelo.

Para as instalações devem ser construídos um piquete e um chiqueiro. Para a construção do chiqueiro deve ser levado em conta a experiência em criação de suínos dos moradores da região, no entanto, deve ser calculado uma área cercada com espaço suficiente para os animais circularem exercendo suas características naturais com bem-estar. O indicativo de área mais utilizada deve ter 1,20m de altura e 2,4 x 5m de área por animal. O piso de chão batido deve ser coberto com cama de

capim seco. As paredes de madeira devem ser resistentes aos movimentos dos animais com pilares em profundidade suficiente para garantir que as paredes não se movam. O teto deve ser de palha existente na região. Dentro do chiqueiro devem ser colocados cochos e bebedouros que devem ficar a uma certa distância um do outro para que a água permaneça limpa.

Figura 2: Chiqueiro de tábuas



Fonte: Santos (2017)

A indicação é que a quantidade de animais não deve ultrapassar o número de 20, tanto por conta dos cuidados que se tornam maiores e difíceis num número grande, quanto pelos custos da criação. Os animais podem ficar soltos durante parte do dia, mas sempre retornar ao chiqueiro no final da tarde. Nesse período o chiqueiro deve ter sido limpo, com retirada das fezes, assim como os comedouros e bebedouros que devem receber ração como complemento alimentar e água limpa. Uma vez por semana a cama deve ser trocada.

O manejo alimentar dos suínos deve incluir todos os tipos de alimentos disponíveis ao produtor. Durante o dia, os animais devem ser levados para locais onde haja algum tipo de pasto e quando do retorno para o chiqueiro devem receber algum

tipo de ração produzido pela família com produtos existentes na comunidade. Necessário será o plantio de algum tipo de gramínea e leguminosa.

Em relação a sanidade, o principal aspecto a ser cumprido é a higiene das instalações. Assim, o primeiro aspecto a ser cumprido é a limpeza diária do chiqueiro, pois isso evita a presença de ratos e insetos que são os principais responsáveis por transmissão de microrganismos contaminantes. Periodicamente, deve ser utilizada uma solução desinfetante que garanta uma forte desinfecção. Nesse sentido, deve-se evitar água suja na área do chiqueiro e nos locais onde os animais passem ou pastem. Sempre fazer quarentena dos novos animais. Assim como fazer a separação dos animais que apresentem algum problema de doença aparente ou algum comportamento modificado. Aplicar sempre os vermífugos quando os animais chegarem no sistema de criação.

Galinhas

A criação de galinhas caipiras é muito comum nas comunidades rurais. Praticamente em todas as residências há algumas galinhas. Assim, para o turismo de base comunitária, a criação de galinhas proposta deve ser apenas mais organizada de modo a reduzir as perdas e aumentar os ganhos para que a quantidade de aves e ovos possa garantir a alimentação da família e ser comercializada para os restaurantes que fazem parte dessa proposta.

No sistema de criação proposto (semi-intensivo) a família deve construir um galinheiro que permita proteger as aves de chuvas, ventos e sol excessivo, além de poder receber a ração e água. O indicativo é que a área do galinheiro tenha 24m² (4 x 6m), que pode receber até 200 aves. A estrutura terá um piso de barro batido, meias paredes de madeira fechadas com tela, e teto de palha de babaçu ou buriti. O piso será coberto por capim seco que formará a cama. Dentro do galinheiro serão construídos ninhos em prateleiras na área de uma das paredes com algum material disponível que inclui desde caixotes de madeira até cestos construídos no local, sempre forrados com o mesmo material da cama. Também serão construídos comedouros e bebedouros com materiais que podem ser encontrados na própria comunidade. Se houver possibilidade deve ser instalada uma ou mais campânulas que permitam manter os pintos aquecidos nos primeiros dias de vida.

Figura 3: Galinheiro



Fonte: Santos (2017)

No processo de instalação da criação, a família deverá escolher as aves do seu plantel que já estejam adultas e que apresentem as melhores características produtivas e não apresentem problemas nas pupilas (que pode caracterizar leucose aviária), nos bicos e dedos (tortos e/ou deformados) ou qualquer outro indicativo de problema. A quantidade de aves que deverá iniciar o plantel depende da situação de cada família, mas deve sempre ter uma relação máxima de 10 galinhas para cada galo.

No caso das galinhas caipiras a família tem a garantia de trabalhar com dois produtos: os ovos e a carne. Assim, em relação à produção de ovos, a pessoa responsável de fazer a coleta diariamente, às vezes, mais de uma vez por dia para evitar que haja quebra ou contaminação. Os ovos devem ser limpos com pano seco e guardados para a comercialização. As aves serão comercializadas quando alcançarem, no mínimo, 1,6 kg, podendo atingir até 2,5 kg, dependendo da raça e da capacidade de ganho de peso.

A alimentação das aves deve ser dividida em dois momentos. O primeiro quando as aves estiverem no galinheiro e o segundo quando, durante o dia, estiverem soltas em piquetes ou áreas próximas das residências. No galinheiro devem receber algum tipo de ração elaborada com produtos encontrados na comunidade; e quando soltas devem se alimentar de gramíneas e outros tipos de vegetais existentes. Tanto num local quanto no outro as aves devem ter acesso a água limpa de forma

ininterrupta.

Depois da alimentação, o principal item a ser desenvolvido é controle sanitário. Como em todas as criações a principal ação é a higiene das instalações que deve começar com a limpeza diária dos equipamentos (bebedouros, comedouros, campânulas), dos ninhos e das telas. A cama deve ser retirada mensalmente e colocada na esterqueira. Todos os animais que morrerem devem ser retirados rapidamente do galinheiro. Mesmo não sendo muito comum entre os agricultores do Maranhão, é importante que nesse sistema sejam feitas as vacinações contra as principais doenças que ocorrem nesse tipo de aves: Newcastle, Bronquite Infecciosa, Bouda Aviária e Gumboro.

Forragens e rações alternativas

O sistema de produção proposto para uma apresentação específica a esse modelo de turismo deve incluir uma área para produção de forragens para as três espécies animais. Nessa área, que pode ser instalada em locais diferentes, considerando que os espaços nem sempre são adequados ao plantio, devem ser plantadas gramíneas, leguminosas e até tubérculos em aléias, seguindo alguns modelos desenvolvidos pelos professores do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, da UEMA. Nesse sistema podem ser plantados gramíneas como tifton (*Cinodon nlemfuensis* Vanderyst), quicuío (*Pennisetum clandestinum*), grama estrela (*Rhynchospora nervosa*), grama missioneira (*Axonopus jesuiticus*), além de milho (*Zea mays*) e cana de açúcar (*Saccharum sp.*), juntamente com leguminosas como trevo branco (*Trifolium repens*), leucena (*Leucaena leucocephala*), feijão guandu (*Cajanus cajan*) e sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*). Todas essas culturas podem ser plantadas em um único sistema ou em um sistema ainda mais complexo que inclua a mandioca (*Manihot esculenta* Cranz).

Essas culturas devem ser cortadas e dadas no cocho para os animais. A mistura dessas plantas fornece alimento de qualidade para as três espécies criadas. No caso das galinhas é possível, também que possam ser soltas diretamente na área para pastar, condição que até ajuda na adubação da área com as fezes que vão sendo deixadas durante o período de pastejo. No caso da mandioca, sejam as folhas ou o próprio tubérculo, devem ser cortados e colocados para secar à sombra durante um

período antes de serem disponibilizados aos animais.

Esterqueira e compostagem

A esterqueira é um espaço construído para depósito de todos os esterco produzidos no sistema. Deve ser feito um buraco de aproximada mente 4m² e 50cm de profundidade. O local deve ser isolado com uma cerca para evitar a presença de pessoas e animais. O esterco será depositado diariamente na medida em que for retirado do aprisco, do chiqueiro e do galinheiro.

Depois de seco o material pode ser comercializado gerando mais uma fonte de renda para a família ou ser incorporado na produção de composto orgânico que a família produtora pode usar na adubação das forragens ou de outros sistemas de produção agrícola que estejam sendo desenvolvidos na unidade de produção familiar.

REFERENCIAS

BOOKCHIN, M. (1990), The phylosophy of social ecology. Essays on dialectical naturalism, Montreal, Black Rose.

BRASIL. Ministério da Integração. Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Turística do Meio-Norte. Brasília, 2012.

ECHEVERRI, Rafael. Identidade e território no Brasil. IICA-Brasil. MDA, 2009. 209 p.

GIMENES-MINASSE, M.H.S.G. Para turista ver (e provar): dos usos do patrimônio gastronômico no contexto do turismo. Tessituras, Pelotas, v. 3, n. 2, p. 175-194, 2015.

HAESBAERT, R. O Mito da Desterritorialização – “Do fim dos territórios à Multiterritorialidade”. Rio De Janeiro: Bertrand Brasil, 2004

ICMBIO. Turismo de Base Comunitária em unidades de conservação. Brasília/DF, 2018.

MDA/SDT. **PRONAT: Referências para o apoio ao Desenvolvimento Territorial.** Brasília/DF, outubro de 2004.

MDA/SDT. **Referências conceituais do Desenvolvimento Territorial Rural Sustentável.** CONDRAF/NEAD, 2003.

MDA/SDT. **Marco Referencial para o apoio ao Desenvolvimento de Territórios Rurais.**

Documentos Institucionais 02-2005.

MDA/SDT. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável**. Diretrizes para o desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA, 2006.

NOGUEIRA FILHO. Aprisco. Disponível em: <http://www.faec.org.br/Art0007.htm>. Acesso em: 26 de julho de 2020.