

DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL E COOPERAÇÃO SUL-SUL PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, SEM DEIXAR NINGUÉM PARA TRÁS

Coordenador: Adriana Gregolin, Oficina da FAO para América Latina e Caribe, FAO.

Apresentadores:

Apresentador 1. Marenilson Batista da Silva - Diretor do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural, Secretaria de Agricultura Familiar, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (DATER/SAF/MDA).

Apresentador 2. Diego Neves de Sousa - Supervisor do Setor de Prospecção e Avaliação de Tecnologias (SPAT) - Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas/TO.

Apresentador 3. Camilo Quintero Jaramillo - Consultor em Mercados, Cadeias de Valor e Certificações, Projeto +Algodão (ABC/MRE-FAO).

Apresentador 4. Valdinei Sofiatti – Pesquisador EMBRAPA Pesca e Aquicultura, Sistemas Agrícolas.

Justificativa

Os países da América Latina e Caribe vivenciam questões comuns relacionadas com o desenvolvimento regional sustentável. A inclusão econômica e social, através de diferentes cadeias produtivas, incorporando tecnologias e novas perspectivas como a bioeconomia, pode ser considerado aliados para vencer ou conviver com os desafios climáticos atuais, traduzidos em processos de desertificação, degradação da terra, da água, perda da produção e da biodiversidade.

A participação da FAO fornece uma referência de ação e construção para a alimentação e a agricultura sem deixar ninguém para trás. As quatro grandes melhoras que a FAO impulsiona em suas ações incluem:

- Uma melhor produção: onde são formuladas ações e práticas para o desenvolvimento de sistemas agroalimentares mais resilientes;
- Um melhor ambiente: onde os ativos da biodiversidade são utilizados juntamente com a sua conservação;
- Uma melhor nutrição: comunica políticas públicas para programas de abastecimento e nutrição escolar; e
- Uma vida melhor: faz essas contribuições para os mais vulneráveis, incluindo a agricultura familiar, os jovens, as mulheres, as populações afrodescendentes e indígenas.

Estas melhoras são também princípios institucionais para contribuir ao desenvolvimento regional com atividades concretas e de alto impacto nas comunidades, bem como na concepção

e estabelecimento de políticas públicas, orientando a tomada de decisões de organizações, entidades e governos dos países da região latino-americana.

Por esta razão, considera-se como oportunidade trazer à sociedade acadêmica, durante a 62ª. SOBER, este debate, com o objetivo de estabelecer, a partir de experiências do país e da região da América Latina, algumas contribuições institucionais e técnicas para potencializar investimentos e desenvolvimento em benefício de comunidades rurais. Em um cenário de mudanças climáticas, de insegurança alimentar e de desafios técnicos e tecnológicos para alcançar a sustentabilidade econômica e social no rural, são requeridas ações integradas e soma de esforços que transcendem os limites geográficos e institucionais.

Resumos Expandidos:

1. Título da apresentação do apresentador 1: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR, ABASTECIMENTO E SEGURANÇA ALIMENTAR COM PERSPECTIVA AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Marenilson Batista da Silva.** Diretor de Assistência Técnica e Extensão Rural, da Secretaria da Agricultura Familiar e Agroecologia, do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (DATER/SAF/MDA).

Resumo: apresentar alguns elementos de contexto da agricultura familiar e das políticas públicas realizadas pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar – MDA a partir de sua recriação, em particular pela Secretaria da Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF, através de esforços compartilhados com a extensão rural. Alinhado a esta perspectiva estão sendo impulsadas políticas de abastecimento e segurança alimentar, ampliando capacidades baseadas no desenvolvimento de um modelo de Agentes de ATER, que utiliza instrumentos como as chamadas públicas e editais, vinculando empresas públicas e privadas e da sociedade civil. Os desafios estão sendo trabalhados de forma articulada com diferentes instituições da extensão rural e da pesquisa, para ampliar o acesso a tecnologias adaptadas à agricultura familiar, ampliando o alcance da agroecologia como uma política para a construção do desenvolvimento sustentável do rural brasileiro.

Objetivos: a) Dar a conhecer as políticas públicas de alcance regional desenvolvidas pelo governo federal, em particular pelo MDA/SAF; b) Dialogar sobre os desafios para avançar na construção de políticas, programas e iniciativas de alcance regional para o setor da agricultura familiar em sua diversidade.

Aparato teórico: Referências teóricas relacionadas à construção dos programas, políticas e iniciativas na perspectiva das políticas públicas direcionadas à agricultura familiar, entendida como aquela que contém a diversidade de públicos, bem como os processos de implementação, acompanhamento e avaliação dos avanços relacionados.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. 2017. Brasil: 70% dos alimentos que vão à mesa dos brasileiros são da agricultura familiar

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. 2018a. Agricultura familiar do Brasil é 8ª maior produtora de alimentos do mundo

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. 2018b. PRONAF: o programa de democratização, inclusão, gestão e geração de renda da agricultura familiar

Metodologia da pesquisa: Registro e sistematização de informações sobre as políticas em implementação, com análise dos avanços, desafios e perspectivas regionais das mesmas. Realizar um recorte com um olhar para os instrumentos de políticas utilizadas que tem como base de ação a agroecologia e a realidade local dos povos localizados nos diferentes biomas. Ademais, colocar em perspectiva a formação de agentes de ATER, o PRONAF Agroecologia, Mulheres rurais e iniciativas no Semiárido brasileiro.

Conclusões: Os avanços na profissionalização dos agentes de assistência Técnica e Extensão Rural, como política de suporte para a implementação de diferentes políticas estratégicas para o desenvolvimento rural sustentável, se vê refletido nos resultados alcançados no âmbito da agricultura familiar. Outro aspecto relevante quando analisamos os resultados alcançados nestes primeiros anos de retomada das políticas para a agricultura familiar tem relação com uma série de desafios de ordem social, ambiental e que afeta as expectativas econômicas das famílias rurais estabelecidas em diferentes biomas e regiões do Brasil. As políticas implementadas contribuem com distintos alcances para vencer a insegurança alimentar e ampliar a comercialização dos produtos da agricultura familiar, ocupando centralidade nos processos de desenvolvimento rural sustentável.

2. Título da apresentação do apresentador 2: COOPERACÃO EM REDE PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA CADEIA DA PESCA E AQUICULTURA. **Diego Neves de Sousa.** Supervisor do Setor de Prospecção e Avaliação de Tecnologias (SPAT) da Embrapa Pesca e Aquicultura Palmas/TO. Líder do Projeto – “Transferência de tecnologia para inserção de pescado produzido pela agricultura familiar na alimentação escolar”.

Resumen: No início do ano de 2013, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), com sua unidade Pesca e Aquicultura, no município de Palmas, TO, juntamente com diversos parceiros, articularam ações de intervenção em torno da constatação das dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares (aqui incluem-se os pescadores artesanais e os aquicultores familiares conforme rege a Lei nº 11.326/2006) na comercialização do pescado no mercado formal e, especialmente, na sua participação em políticas públicas de apoio à comercialização: Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Quanto a isso, a proposta foi buscar soluções para dois problemas cruciais: i) baixa participação do pescado no acesso às políticas públicas; e ii) produtos da pesca artesanal e da piscicultura familiar comercializados sem inspeção sanitária. Isto culminou na criação do Programa de Apoio à Comercialização do Pescado da Agricultura Familiar no Tocantins.

Objetivos: A proposta é relatar a experiência da cooperação em rede para o desenvolvimento regional na cadeia da pesca e aquicultura por meio de estratégias utilizadas de comercialização do pescado da agricultura familiar para as políticas públicas de compras governamentais adotadas no Tocantins, através da articulação de diferentes competências interinstitucionais a fim de promover o desenvolvimento rural e a segurança alimentar pelo incentivo ao consumo de peixe nas escolas públicas e em instituições sem fins lucrativos

Aporte teórico: Referências relacionadas aos desafios dos “agricultores familiares” para o acesso às políticas Públicas (Pires et al., 2020; Sousa et al., 2019; 2020).

Metodologia da pesquisa: A construção de estratégias baseadas em quatro pilares: “organização produtiva, inovação tecnológica, segurança alimentar e promoção de políticas públicas de comercialização” foi desenvolvida a partir das especificidades de cada instituição que atuou no “Programa de Apoio à Comercialização do Pescado da Agricultura Familiar no Tocantins” e de demandas advindas da agricultura familiar para a inserção do pescado por meio de políticas públicas de compras governamentais.

Conclusões: As atividades desenvolvidas no supracitado Programa foram baseadas na valorização das competências institucionais voltadas ao desenvolvimento rural; envolvimento e planejamento conjunto entre instituições públicas e privadas, além de beneficiários em todos os níveis; capacitação para adoção de tecnologias; gestão de empreendimentos associativos; e segurança alimentar e nutricional. Isso foi feito com a proposta de melhorar as condições de geração de renda e qualidade de vida dos pescadores artesanais e aquicultores familiares, a fim de garantir fornecimento de proteína de alta qualidade ao público das escolas públicas e das instituições beneficiárias. A experiência de cooperação em rede relatada aqui poderá servir como benchmarking para que outras iniciativas no País possam ocorrer independentemente da cadeia produtiva e público beneficiário, constituindo alternativas de intervenção sociotécnica para inserção dos produtos da agricultura familiar em mercados institucionais. Uma vez que no Tocantins não existia nenhum incentivo político, e os agricultores familiares (e suas organizações coletivas) tampouco tinham estrutura mínima necessária e assessoria técnica para o acesso e operacionalização das políticas públicas. Com efeito, as estratégias adotadas conseguiram de certa forma articular alternativas viáveis e factíveis para escoar a produção da agricultura familiar.

Referências:

PIRES, CAROLINE ROBERTA FREITAS; SOUSA, D. N.; KATO, H. C. A.; SANTOS, V. F. **Metodologias aplicadas na Educação alimentar e Nutricional para o aumento do consumo de pescado na alimentação escolar:** relatos de experiências. Palmas: Editora UFT, 2020. 67p.

SOUSA, D. N.; KATO, H. C. A.; NIEDERLE, P. A.; FREITAS, A. A; MILAGRES, C. S. F. Estratégias de comercialização do pescado da agricultura familiar para a alimentação escolar: a experiência no estado do Tocantins. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 36, p. 26450, 2019.

SOUSA, D. N.; KATO, H. C. A.; FREITAS, A. A; MILAGRES, C. S. F. Mercados institucionais e as estratégias de comercialização do pescado. **Humanidades & Inovação**, v. 7, p. 1-13, 2020.

3. Título da apresentação do apresentador 3: Iniciativas de cooperação internacional para o desenvolvimento da agricultura familiar: o caso do algodão. **Camilo Eduardo Quintero Jaramillo**. Consultor internacional em Mercados, Cadeias de Valor e Certificação do Projeto de Cooperação Sul-Sul trilateral, da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério de Relações Exteriores de Brasil (ABC/MRE) e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO).

Resumo: O Projeto Regional +Algodão é implementado conjuntamente pelo Governo Brasileiro, por meio da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores – ABC/MRE, do Instituto Brasileiro do Algodão (IBA) e do Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe (FAORLC). Há 10 anos ininterruptos, o projeto tem promovido inovação, troca de conhecimentos, tecnologias e experiências bem-sucedidas em

temas relevantes para a cotonicultura familiar. Nesse sentido, o Projeto Regional implementa uma estratégia que visa identificar, sistematizar e disseminar boas práticas disponíveis no Brasil e nos países parceiros para serem compartilhadas, abordando o tema dos mercados e a possibilidade de participar da cadeia de valor do algodão na região com uma proposta única, diferenciada e escalável, instalado no sistema agroalimentar do algodão, rico em elementos para desenvolver uma bioeconomia em torno de sementes nativas, identificação de bioinsumos, coprodutos e serviços ambientais nas mãos da agricultura familiar.

Objetivos: Compartilhar avanços sobre as iniciativas de inserção da agricultura familiar algodoeira no âmbito do desenvolvimento regional, como: i) fortalecimento da construção social de mercados combatendo a fome e a pobreza, por meio do fortalecimento organizacional e o cooperativismo; ii) Descrição da proposta de valor da agricultura familiar algodoeira e sua participação em novas economias.

Aparato teórico: Referências relacionadas ao desenvolvimento regional implementando a cooperação internacional na cadeia de valor algodoeira (FAO-ABC/MRE), assim como a taxonomia sustentável para o financiamento climático e participação na bioeconomia.

ABC/MRE, 2022. Trajetória da cooperação entre o Brasil e a FAO na América Latina e no Caribe. p. 22-25 1-13.

ALADI. 2021. Estado de las medidas fitosanitarias aplicadas a productos de la cadena del algodón en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI): una mirada hacia los países del proyecto "+ Algodón". 87P.

Osterwalder, et al. 2018. Value proposition design. 180P.

Secretaria de Política e Econômica/MF.2023. Taxonomia Sustentável Brasileira. P. 19-20.

Metodologia da pesquisa: Metodologia de Design e Redesenho de Proposta de Valor de Osterwolder (2015), Modelo de Negócios Canvas e Matriz IGO (Importância e Governança). Pesquisa participativa com agricultores desenvolvida no Projeto +Algodão.

Conclusões: A proposta de valor da produção familiar de algodão a nível de América Latina identificou lacunas e desigualdades na competitividade na cadeia de valor têxtil-algodão em termos de produtividade e eficiência na administração, participação de mulheres e jovens, bem como em termos de custo de oportunidade e o alto risco associado ao investimento na cultura e seus benefícios. A integração das culturas alimentares com o algodão, a participação na bioeconomia com a contribuição dos coprodutos de algodão e propostas diferenciadas como o algodão nativo, o algodão colorido e o algodão de fibra extra longa, são oportunidades que estão disponíveis para as famílias agricultoras. O maior potencial é implementado nas fronteiras da inovação participativa dos agricultores para produzir óleos, cosméticos, gestão de energia, artesanato e fitoterapia em sistemas agroalimentares de algodão, bem como a incorporação de serviços ambientais como regeneração e preservação do solo e da água. Esta proposta da agricultura familiar não está focada no produtivismo, mas sim no valor, onde as Instituições Brasileiras Cooperantes, a exemplo de EMBRAPA e EMPAER-PB tem uma contribuição diferenciada que valoriza a agricultura familiar algodoeira.

4. Título da apresentação do apresentador 4: INICIATIVAS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DAS MÁQUINAS ADAPTADAS PARA AGRICULTURA FAMILIAR. **Valdinei**

Sofiatti. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; Embrapa Pesca e Aquicultura - Núcleo de Sistemas Agrícolas.

Resumo: O Projeto Regional +Algodão é implementado conjuntamente pelo Governo Brasileiro, por meio da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores – ABC/MRE, do Instituto Brasileiro do Algodão (IBA) e da FAO, com o objetivo de promover a inovação, troca de conhecimentos, tecnologias e experiências bem sucedidas em temas relevantes para a agricultura familiar. A maquinaria agrícola adaptada a pequenas áreas responde às necessidades operacionais e à baixa disponibilidade de mão-de-obra e recursos da agricultura familiar, proporcionando soluções que otimizam a participação da agricultura familiar em diferentes cadeias agroalimentares. A pesquisa é fundamental para o desenvolvimento de equipamentos e máquinas que atendam as especificidades da agricultura de pequena escala. Alinhado a esta visão, a Embrapa tem trabalhado ao longo dos últimos anos no desenvolvimento de tecnologias que ampliam a eficiência do trabalho em campo, a um custo acessível para as famílias, e que pode ser assimilável pelas cooperativas e outras formas associativas de agricultores familiares ou mesmo individualmente. Tecnologias inovadoras, a exemplo da máquina colhedora de algodão de uma linha, desenvolvida pela Embrapa Algodão, reponta como um grande atrativo aos países latinoamericanos. O alcance regional a nível de Brasil e de América Latina tem demonstrado a demanda crescente por tecnologias adaptadas a diferentes públicos do rural e o potencial das mesmas para ampliar a sustentabilidade social e econômica no campo.

Objetivos: Apresentar informações técnicas sobre o desenvolvimento e adaptação de tecnologias (maquinárias e equipamentos) para impulsionar a produção em diferentes cadeias produtivas da agricultura familiar, com sustentabilidade social e econômica, com alcance regional a nível de Brasil e de América Latina.

Aparato teórico: Referências relacionadas ao desenvolvimento regional implementando a cooperação internacional +Algodão, com a participação de EMBRAPA.

ABC/MRE, 2022. Trajetória da cooperação entre o Brasil e a FAO na América Latina e no Caribe. p. 22-25 1-13.

EMBRAPA. 2019. [Desempenho operacional de uma colhedora motorizada manual de algodão.](#)

Sofiatti, et al. 2022a. Adaptação de motocicleta em triciclo para servir como fonte de potência na pequena propriedade produtora de algodão. CBA 2022.

Sofiatti, et al. 2022b. Flambador mecanizado para o deslintamento de semente de algodão para a agricultura orgânica. CBA 2022.

Metodologia da pesquisa: Metodologia de engenharia-inversa e desenho adaptado à agricultura familiar desenvolvida pela EMBRAPA. Pesquisa participativa e validação da tecnologia com agricultores de Brasil e Paraguai desenvolvida no projeto +Algodão.

Conclusões: Com esta tecnologia tanto EMBRAPA, quanto a cooperação brasileira, e a FAO tem como expectativa viabilizar o cultivo do algodão na região semiárida do Brasil e em pequenas áreas algodoeiras dos países da América Latina, solucionando um dos maiores gargalos da cotonicultura na agricultura familiar que é o elevado custo gerado pela escassez de mão de obra para a colheita. A funcionalidade e adaptação das máquinas constitui uma inovação

tecnológica e social para o desenvolvimento regional, tomando como exemplo a colhedora de algodão de uma linha e a utilização de um mini descaroçador portátil de algodão. Esta iniciativa apresenta-se como uma tecnologia inclusiva e sustentável na medida que beneficia a agricultura familiar a nível de Brasil e dos países da América Latina.