



Investigação participativa, sistemas de apoio consultivo, co-criação de conhecimentos e inovações agro-ecológicas adaptadas às necessidades dos agricultores

Introdução

A investigação participativa, o apoio consultivo e a inovação adaptada às necessidades dos agricultores são essenciais para promover práticas agro-ecológicas que respondam aos desafios locais.

Actores de várias instituições públicas e privadas (investigadores, extensionistas, produtores e outras partes interessadas) trabalham em conjunto para identificar e implementar actividades destinadas a diagnosticar, identificar, testar e ampliar as soluções pertinentes. A investigação participativa, o apoio consultivo e a co-criação de conhecimentos e inovações agro-ecológicas adaptadas às necessidades dos produtores são o principal objetivo das parcerias apoiadas no âmbito do Programa de Agroecologia da CEDEAO na África Ocidental (PAE).

Esta nota é uma das sete notas temáticas resultantes da capitalização do PAE. O seu objetivo é documentar os sistemas de investigação participativa e de apoio consultivo criados para desenvolver inovações agro-ecológicas adaptadas às necessidades dos agricultores. A análise baseia-se numa revisão de vários trabalhos sobre experiências em toda a região, em entrevistas gerais com actores-chave da agroecologia a nível regional, em estudos de caso em seis países (Benim, Côte d'Ivoire, Gana, Nigéria, Senegal e Togo) e nas conclusões de um workshop regional para discutir os resultados provisórios.



Síntese das experiências

Descrição dos sistemas

INTERVENIENTES E OBJECTIVOS

A promoção de esquemas de investigação, apoio-aconselhamento, co-criação de conhecimentos e inovação agro-ecológica no âmbito do PAE baseou-se: (i) no desenvolvimento de parcerias entre as partes interessadas; (ii) no reforço das capacidades dos agentes dos sistemas nacionais de extensão agrícola; e (iii) no reforço das plataformas de intercâmbio de aconselhamento agrícola para a divulgação das inovações. A investigação participativa, a identificação ou a co-construção de soluções adaptadas às necessidades dos pequenos produtores, por um lado, e o apoio consultivo e a divulgação dessas soluções através de várias plataformas de partes interessadas, por outro, têm sido o foco dos projectos de parceria. Estas parcerias reúnem organizações profissionais agrícolas, centros de investigação, estabelecimentos de formação e organizações de apoio consultivo. De um modo geral, a investigação participativa apoiada pelo PAE no terreno visou o desenvolvimento de culturas como a mandioca, o milho, a soja, o arroz, o sorgo, a horticultura comercial e/ou a piscicultura, que são importantes para melhorar a segurança alimentar. Contribuíram para promover a agricultura de conservação e a agricultura biológica, nomeadamente a utilização de plantas para melhorar a fertilidade dos solos, novas variedades resistentes à seca e/ou biopesticidas e fertilizantes orgânicos.

SISTEMAS E ABORDAGEM GLOBAL

As experiências permitem traçar um esquema geral dos sistemas de investigação, mas com variações:

-  **Escolha do ponto de entrada:** inicialmente, este é frequentemente um problema sentido pelos produtores.
-  **Identificação das necessidades dos produtores,** através de um diagnóstico participativo que envolva os produtores, a organização de apoio consultivo e o centro de investigação, para uma melhor compreensão do problema. A forma como os papéis de recolha e análise da informação e de identificação de possíveis soluções são divididos entre os actores varia de um sistema para outro. Por exemplo, em alguns casos, os inquéritos são efectuados pela organização de apoio consultivo, noutros pela organização de produtores. Noutros ainda, são efectuados pelos centros de investigação agrícola. São utilizadas várias abordagens metodológicas para identificar as necessidades dos produtores. Estes métodos baseiam-se frequentemente numa abordagem parti-

cipativa e incorporam vários instrumentos, tais como reuniões comunitárias, diagnósticos aprofundados e cartografia participativa.

-  **EXPERIMENTAÇÃO DE NOVAS SOLUÇÕES:** é geralmente o centro de investigação que propõe soluções técnicas que são depois experimentadas em escolas de campo para agricultores (FFS) ou em parcelas-piloto (parcelas de demonstração) e, por vezes, simultaneamente em explorações agrícolas com o apoio da organização de apoio consultivo. Os resultados obtidos são discutidos. Inicia-se, assim, um processo que envolve todas as partes interessadas, geralmente liderado pelo centro de investigação. No entanto, muitos projectos limitam-se a demonstrar práticas agro-ecológicas com vista à sua expansão. Isto pode ser explicado pela falta de tempo e de recursos para se envolver numa verdadeira co-construção de inovações, mas também pela preeminência das abordagens tradicionais de investigação e desenvolvimento e pela falta de experiência das partes interessadas na co-construção de conhecimentos e inovações. No entanto, algumas inovações são reinventadas pelos agricultores para alargar a sua utilidade, como no caso das plantas de serviço, que são utilizadas para fertilizar os solos e aumentar os rendimentos nos campos de inhamo no centro do Benim.

-  **VALIDAÇÃO DAS INOVAÇÕES:** em alguns casos, as inovações desenvolvidas foram validadas através de workshops de feedback. Noutros casos, foi organizado um concurso para identificar e premiar a melhor escola de campo e o melhor agricultor, a fim de motivar os agricultores e servir de modelos de práticas adaptadas. Por vezes, são criados organismos como os comités de avaliação participativa, mas muitas vezes faltam instrumentos formais para validar e partilhar eficazmente os conhecimentos.

-  **EXTENSÃO E APOIO CONSULTIVO:** a estrutura consultiva efectua demonstrações práticas para apoiar os agricultores na aplicação de novas técnicas, ou o centro de investigação organiza visitas de intercâmbio entre agricultores para promover a partilha de experiências e conhecimentos. Para melhorar a eficácia dos serviços de aconselhamento agrícola, a formação dos agentes do sistema nacional de extensão em agro-ecologia é frequentemente assegurada por consultores (desenvolvimento de módulos de formação e realização de sessões sobre serviços de aconselhamento agrícola, agro-ecologia ou aconselhamento agro-ecológico) sob a gestão do Correspondente Nacional do PAE.



› Construção de viveiros integrados arroz-peixe em colaboração com produtores no âmbito da parceria AfricaRice–Catalyst–Suayemco, na Libéria.

REFORÇO DAS INOVAÇÕES A NÍVEL LOCAL: para assegurar a divulgação das inovações desenvolvidas em grande escala, a organização de apoio consultivo organiza frequentemente cursos de formação para outros produtores, apoiados por visitas de intercâmbio organizadas por organizações de produtores ou outras estruturas. As emissões de rádio sobre práticas agro-ecológicas também contribuem para este objetivo. O centro de formação publica guias técnicos e fichas de informação prática para ajudar os agricultores a adotar os novos métodos. Também são produzidos vídeos de extensão nas línguas locais, que são partilhados com os agricultores. Por vezes, as inovações são também alargadas através de intercâmbios entre diferentes campos escolares, da criação de plataformas de intercâmbio e de

formação contínua e de sistemas de difusão em cascata baseados em agricultores de passagem.

REFORÇO DOS CONHECIMENTOS A NÍVEL NACIONAL E REGIONAL: Estão a ser envidados esforços para criar sinergias entre as actividades de aconselhamento agro-ecológico a nível regional, nomeadamente com a Rede de Serviços do Conselho Agrícola e Rural da África Ocidental e do Centro (RESCAR-AOC), através da organização de webinars internacionais e da elaboração de notas destinadas aos decisores sobre as alavancas estratégicas que podem ser utilizadas para desenvolver os serviços de aconselhamento agro-ecológico na África Ocidental.



Participação do produtor, co-construção e apropriação de inovações

NÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO DOS PRODUTORES

O nível de participação dos produtores no processo de co-construção de inovações parece variar de acordo com as experiências. Em alguns casos, a participação parece ser bastante alargada. São realizados diagnósticos participativos para identificar as necessidades dos produtores, que podem expressar as suas preocupações sobre a fertilidade do solo, a gestão da água, as doenças das culturas ou a rentabilidade das suas actividades. Através de discussões, os agricultores podem identificar as principais prioridades para melhorar os seus sistemas de produção, bem como ajudar a elaborar propostas de alternativas a experimentar ou seleccionar práticas a testar num campo coletivo (um campo escolar, por exemplo) ou na sua própria exploração. Neste caso, os campos escolares são locais onde os produtores podem experimentar diretamente novas práticas para verem eles próprios os resultados concretos das práticas propostas, com vista à sua aplicação nas suas explorações. Para além disso, são organizadas sessões de formação sobre temas como a gestão das instalações de fertilização, a rotação de culturas, a fertilização orgânica e a gestão da água. Os produtores recebem apoio técnico para ultrapassar as dificuldades encontradas e adaptar as suas práticas em função dos resultados observados. O acompanhamento regular permite corrigir as práticas, otimizar os rendimentos e reforçar a sustentabilidade dos sistemas. Esta abordagem permitiu a co-construção de soluções, com diferentes graus de envolvimento dos produtores em cada fase.

Nalguns casos, porém, o envolvimento dos agricultores nos processos de inovação e investigação parece ser menos significativo. A sua participação pode limitar-se às fases de diagnóstico e de validação, e não ao desenvolvimento de propostas de inovação a partir dos seus próprios conhecimentos e saber-fazer, ou à fase de experimentação propriamente dita. Os campos escolares são, portanto, concebidos como campos de demonstração, utilizados para permitir que os agricultores se encontrem no terreno, observem as práticas agroecológicas e discutam os resultados obtidos.

Entre os factores que limitam a participação dos produtores, são frequentemente citados a preeminência das abordagens tradicionais de investigação e desenvolvimento, em que a investigação é a única responsável pela proposta de inovações para posterior implementação pelos produtores, a falta de acesso à informação, a baixa representação dos pequenos produtores e as barreiras socioculturais.



▶ Campos de demonstração de várias inovações agroecológicas da parceria CNTA CRI NAFFAWAG no Gana: consórcio milho-canavalia, pousio com mucuna, milho resiliente ao clima (Opeaburo) e feijão frade de duplo uso (Zamzam).

DIFUSÃO DAS INOVAÇÕES PARA ALÉM DOS PRODUTORES DIRETAMENTE ENVOLVIDOS

Os métodos de disseminação da inovação agroecológica utilizados para atingir um público mais vasto do que os produtores que participaram nos projectos incluem (i) canais e meios de comunicação comunitários (reunião de sensibilização da comunidade, rádio local, dia/local de mercado), (ii) canais e meios de comunicação digitais (vídeos, SMS, plataformas digitais ou assistência em linha para divulgar informações simples e práticas sobre inovações agroecológicas), e (iii) líderes comunitários e agricultores de ligação como retransmissores de conhecimentos com os seus pares. Além disso, a criação de plataformas multi-actores favoreceu a partilha de experiências entre produtores e investigadores.



Lições aprendidas e conclusões

Efeitos positivos e negativos

Os efeitos da investigação agro-ecológica e dos sistemas de apoio consultivo dependem, em parte, da adequação das inovações propostas à situação dos produtores, aos seus objectivos e às suas limitações. Por exemplo, embora certas combinações de culturas possam ser benéficas para a produtividade, podem não satisfazer as necessidades de autoconsumo das famílias. Os efeitos positivos da investigação e do apoio consultivo estão relacionados com a aplicação de práticas agro-ecológicas, a redução da utilização de produtos químicos e a gestão dos recursos naturais. Em termos de desempenho, os efeitos registados são a melhoria dos rendimentos, a produtividade, a segurança dos rendimentos, a melhoria da fertilidade dos solos e da biodiversidade e a resistência dos sistemas agrícolas aos riscos climáticos. Os efeitos positivos registados na sequência da implementação da investigação participativa e do apoio consultivo incluem também o reforço da capacidade dos produtores, incluindo as mulheres e os jovens. Não foram efetivamente comunicados quaisquer efeitos negativos.

As principais dificuldades que limitaram os efeitos dos sistemas de investigação participativa e de aconselhamento estão, em parte, ligadas aos métodos tradicionais de investigação e de aconselhamento, em que o carácter participativo não está no centro da abordagem, aos condicionalismos financeiros e materiais do apoio a projectos a longo prazo, à inadequação de certas inovações à situação dos produtores e às dificuldades de comunicação entre investigadores e produtores. Além disso, verificaram-se situações excepcionais, como a destruição de explorações de demonstração e de campos de alguns agricultores durante os ataques e a perturbação da participação dos agricultores na sequência de confrontos comunitários. Estas dificuldades impediram frequentemente a realização dos objectivos, limitando a participação ativa dos produtores, abrandando o processo de apropriação das inovações e limitando a difusão das práticas agroecológicas.

Condições para a implementação e o sucesso

A implementação e o sucesso da investigação participativa, do apoio consultivo e da co-criação de conhecimentos são o resultado do efeito combinado de vários factores:

- INOVAÇÃO:** o carácter inovador da conceção da investigação e do apoio consultivo e, em especial, o seu carácter genuinamente participativo, desempenharam um papel essencial no desenvolvimento das práticas agro-ecológicas.
- PARCERIA:** a existência de uma parceria multi-institucional com competências complementares contribuiu para o sucesso das experiências de investigação participativa, com participantes que partilham princípios de confiança mútua, igualdade ou equidade, bem como objectivos comuns.
- INTERESSE PARA AS PARTES INTERESSADAS:** para que a investigação participativa funcione, todas as partes interessadas devem ter interesse nela: um problema a resolver para os produtores (por exemplo, degradação das terras, rendimentos muito baixos, existência de mercados, etc.), dados empíricos para os investigadores, oportunidades de serviços ou de negócios para as estruturas de apoio. A definição do objetivo da investigação em parceria é, por conseguinte, de importância vital.
- COMUNICAÇÃO:** uma boa comunicação bidirecional/multidirecional entre investigadores e produtores é outro fator de sucesso. É o caso quando os produtores podem dar a sua opinião, fazer perguntas e partilhar o seu feedback sobre as inovações propostas. Isto significa que os investigadores precisam de estabelecer um clima de confiança com os produtores para incentivar a sua participação. A questão linguística pode também constituir um constrangimento importante quando os técnicos não são fluentes na língua dos agricultores ou quando existe uma diversidade de línguas. Por fim, os resultados devem ser divulgados numa língua acessível para que todos os intervenientes compreendam e possam aplicar os conhecimentos gerados.
- TOMADA EM CONSIDERAÇÃO DOS CONHECIMENTOS LOCAIS E CO-CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS:** os agricultores são envolvidos, em maior ou menor grau, na definição dos objectivos e dos métodos de construção e teste das inovações, ao longo de todo o processo de investigação



› Parcela de demonstração de composto e cobertura morta na cultura de couve repolho no âmbito da parceria CTOP ITRA ICAT, no Togo.

e de apoio consultivo. Um nível elevado de participação dos agricultores garante que a investigação responde às necessidades reais no terreno, porque os seus conhecimentos e saber-fazer são essenciais para o sucesso dos sistemas. É o que acontece quando há consultas e intercâmbios regulares através de workshops participativos, fóruns de discussão e escolas no terreno, onde os agricultores partilham as suas experiências e dificuldades e aprendem uns com os outros.

DURAÇÃO: a duração é também um fator-chave de sucesso. Por exemplo, um projeto de 6 anos dá tempo para uma verdadeira co-construção e experimentação de soluções com os produtores.

RECURSOS: os recursos colocados à disposição dos consórcios, embora limitados e apesar das dificuldades de desembolso, desempenham um papel importante no êxito dos projectos de investigação participativa. A disponibilização atempada de recursos para actividades críticas como a experimentação, workshops de aprendizagem, visitas de intercâmbio e divulgação é considerada essencial.

ACESSO A SERVIÇOS: outro aspeto importante é colocar os produtores em contacto com outras instituições que prestam os serviços de que necessitam para implementar práticas agro-ecológicas. Dependendo do caso, podem ser instituições de microfinanciamento, fornecimento de equipamentos e insumos agrícolas, assessoria técnica especializada, comercialização de produtos agroecológicos, etc.

Condições de sustentabilidade

Podem ser identificadas várias condições para a sustentabilidade da investigação participativa, do apoio consultivo e da co-criação de conhecimentos.

DURAÇÃO: o apoio a acções de investigação participativa ao longo do tempo permite que as equipas de investigação se consolidem, reforçando mutuamente a sua capacidade de trabalhar em conjunto em questões comuns de investigação agro-ecológica. Trata-se de se conhecerem e de se aceitarem mutuamente, de desenvolverem uma compreensão partilhada das abordagens e dos instrumentos de colaboração e de intervenção, de desenvolverem relações de confiança entre os actores e de reforçarem a auto-confiança de todos os intervenientes, nomeadamente dos produtores. Além disso, a aplicação de métodos participativos e de co-construção leva tempo a produzir resultados tangíveis.

FINANCIAMENTO SUSTENTÁVEL: são necessários mecanismos de financiamento sustentáveis para garantir a sustentabilidade da investigação participativa e a co-construção de inovações agro-ecológicas.

CAPACIDADE DE INOVAÇÃO E ADAPTAÇÃO: o ambiente, as necessidades e os interesses das partes interessadas estão a mudar. Os organismos de investigação e aconselhamento e as organizações de agricultores têm de ser capazes de renovar as suas parcerias, a fim de manter o empenhamento das partes interessadas e aproveitar novas oportunidades. Devem ser criados mecanismos para renovar constantemente os objectivos e métodos de investigação, de modo a que estes respondam também às necessidades de outras categorias de produtores, incluindo as mulheres e os jovens.

Condições de generalização

A necessidade de inovações agro-ecológicas adaptadas às condições dos agricultores continua a ser enorme. Estas necessidades explicam a importância de aumentar a investigação agroecológica participativa. A expansão da investigação participativa e do apoio consultivo em agro-ecologia exige (i) a disponibilidade de recursos financeiros estáveis para facilitar a criação e o funcionamento de consórcios de investigação participativa e de apoio consultivo durante um determinado período de tempo; (ii) o reforço da cultura de parceria e da capacidade de colaboração das organizações de desenvolvimento; (iii) a criação de sistemas ou mecanismos de partilha de informação sobre oportunidades de colaboração, tirando partido das tecnologias digitais; e (iv) a flexibilidade nas formas de constituição dos consórcios (objectos das parcerias, número de instituições, tipos de instituições, etc.) para permitir a contextualização e adaptação às necessidades específicas de cada instituição.) para permitir a contextualização e a emergência de modelos inovadores que tenham em conta o tipo de investigação participativa e de apoio consultivo a realizar.



Recomendações de política pública

O objetivo desta secção é identificar as conclusões relativas a medidas de incentivo, enquadramentos e sistemas de apoio que podem ser implementados pelas autoridades públicas nacionais, locais e regionais, em particular para encorajar a sustentabilidade e a expansão da investigação participativa, o apoio consultivo e a co-criação de conhecimentos e inovações agro-ecológicas adaptadas às necessidades dos produtores:

 **FACILITAR A CRIAÇÃO DE PLATAFORMAS MULTI-SECTORIAIS** que ofereçam fóruns para o intercâmbio de informações, conhecimentos e resultados de investigação. Tal inclui o apoio à organização de eventos que estimulem o desenvolvimento da agroecologia: seminários nacionais e locais sobre as questões-chave da transição agroecológica, intercâmbios entre produtores, tendo o cuidado de dar voz aos produtores.

 **PROMOVER ABORDAGENS COLABORATIVAS E PARTICIPATIVAS, INCENTIVANDO A INTERAÇÃO ENTRE INVESTIGADORES, EXTENSIONISTAS E PRODUTORES ENVOLVIDOS NA AGROECOLOGIA.** Para tal, é necessário não só o empenhamento dos centros de investigação, mas também a vontade política de integrar a agroecologia nos programas de ensino e nas práticas agrícolas. Ao privilegiar a colaboração entre todos os actores envolvidos, incluindo as organizações de agricultores e os centros de formação, é possível criar um ambiente propício à inovação sustentável.

 **DESENVOLVER E APLICAR UMA POLÍTICA DE EXPLORAÇÃO DOS CONHECIMENTOS LOCAIS NO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AGROECOLOGIA.** O reforço das capacidades das partes interessadas nesta matéria pode ajudar a promover a integração dos conhecimentos locais na investigação.

 **DESENVOLVER E IMPLEMENTAR PROGRAMAS NACIONAIS A LONGO PRAZO** para apoiar a investigação participativa e baseada em parcerias sobre questões agroecológicas específicas, a fim de incentivar o diálogo permanente entre investigadores, organismos consultivos, produtores e decisores políticos e facilitar a adoção mais ampla e eficaz de inovações agroecológicas. As organizações profissionais de agricultores devem desempenhar um papel central nestes programas e a sua posição como porta-voz dos produtores deve ser reforçada.

 **FORNECER APOIO TÉCNICO E FINANCEIRO À INVESTIGAÇÃO PARTICIPATIVA** através do desenvolvimento de recursos humanos (integrando a agro-ecologia nos currículos de formação), do financiamento de infra-estruturas de investigação e de instalações de experimentação e do reforço das capacidades institucionais e organizacionais das partes interessadas (investigação, apoio consultivo, OP, etc.).



CONTACTOS

-  araa@araa.org
-  <https://www.araa.org>
-  <https://ecowap.ecowas.int>
-  @araaraaf / @ecowas.agriculture
-  @ARAA_CEDEAO / @ecowas_agric

PARCEIROS FINANCEIROS



PARCEIROS TÉCNICOS



Esta publicação foi realizada com o apoio financeiro da União Europeia e da Agence française de développement. Os conteúdos são da responsabilidade exclusiva da CEDEAO e não refletem, necessariamente, as opiniões da União Europeia e da Agence française de développement.