



TECHNOSERVE
BUSINESS SOLUTIONS TO POVERTY



O modelo do Pequeno Agricultor Comercial como mecanismo de desenvolvimento rural





JANEIRO DE 2019



Kingdom of the Netherlands



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Modelo do Pequeno Agricultor Comercial | 2 |
| Desenvolvimento do modelo | 4 |
| Impacto do modelo | 7 |
| Histórias do campo | 11 |
| Acesso à mecanização | 10 |
| Lições aprendidas | 11 |
| Histórias do campo | 8 |
| Acesso a insumos e conhecimento | 18 |
| Lições aprendidas | 19 |
| Histórias do campo | 20 |
| Ligações com o mercado | 24 |
| Lições aprendidas | 25 |
| Histórias do campo | 26 |



SIGLAS E ACRÓNIMOS

| | | | |
|--------|---|------|--|
| AGRA | Aliança para uma Revolução Verde em África (Alliance for a Green Revolution in Africa) | SBS | Sociedade de Beneficiamento de Sementes |
| COPAZA | Cooperativa de Produtores de Alta Zambézia | SDAP | Sociedade de Desenvolvimento Agro-pecuário |
| MZN | Metical de Moçambique | USD | Dólar dos Estados Unidos da América |



Modelo do Pequeno Agricultor Comercial

Os pequenos agricultores familiares, normalmente definidos como agricultores com menos de 5 hectares de terra, têm, regra geral, acesso limitado a insumos melhorados, equipamentos agrícolas mecanizados, competências técnicas e mercados. A maior parte das soluções convencionais não consegue ligar-se de forma participativa com os pequenos agricultores familiares produtores, ou então é voltada para a entrega de bens públicos de formas inerentemente insustentáveis. As empresas do sector privado que podem querer entrar em mercados locais e rurais são muitas vezes avessas ao risco de investir em redes de distribuição local e esquemas de crédito para chegar aos pequenos agricultores familiares. Como resultado, os principais intervenientes voltaram a sua atenção para a procura de modelos que façam a ponte com uma posição intermédia em falta, combinando incentivos do sector privado, mobilização de crédito e agência de mercado, para que os próprios agricultores locais mudem a dinâmica.

Uma dessas tentativas consiste no modelo do Pequeno Agricultor Comercial, desenvolvido pela TechnoServe em 2012. Neste modelo, pequenos agricultores comerciais estão a liderar pequenos agricultores comerciais são agricultores e empresários locais com a capacidade de adoptar e mobilizar técnicas e tecnologias agrícolas aperfeiçoadas, que aumentarão a sua própria produção e, subsequentemente, a da comunidade. São seleccionados candidatos a pequenos agricultores comerciais

com base no seu historial agrícola, características comportamentais que indiquem capacidade empreendedora, acesso a terras viáveis, capital para investir e o seu desejo expresso de investirem nesse novo modelo económico.

Os clientes dos pequenos agricultores comerciais são pequenos agricultores familiares vizinhos. Os pequenos agricultores comerciais vendem serviços de mecanização (tratores e debulhadoras), insumos (principalmente sementes) e transferem conhecimento sobre as melhores práticas agrícolas para esses pequenos proprietários. Além disso, os pequenos agricultores comerciais desempenham um papel de agregação, readquirindo produtos desses pequenos agricultores familiares e voltando a vender a grandes agricultores comerciais ou outras empresas agrícolas.

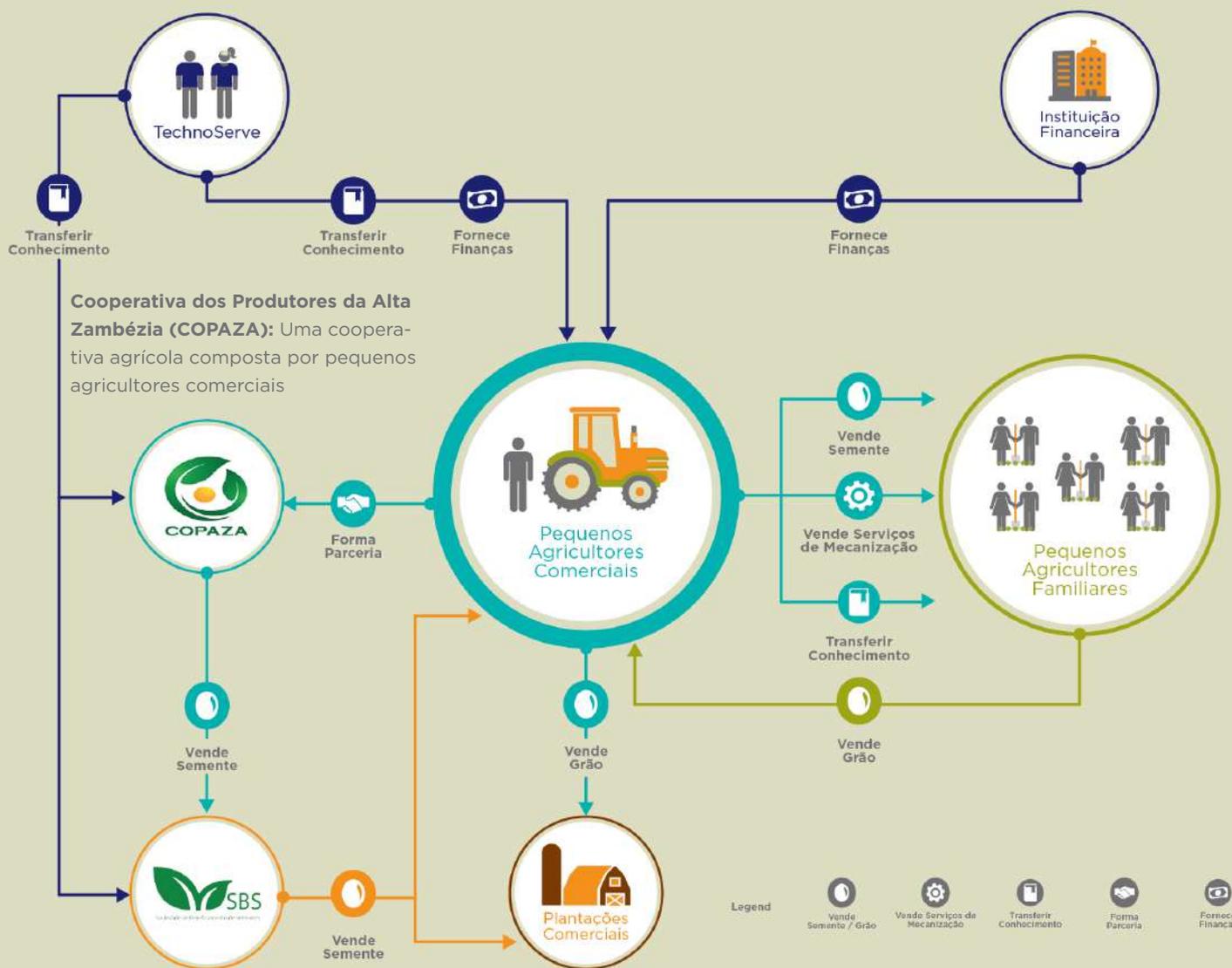
O modelo pretende ser sustentável através do pequeno agricultor comercial, que desenvolve um modelo económico rentável baseado em vendas de insumos e serviços a pequenos agricultores familiares vizinhos, bem como a grandes empresas agrícolas e comerciantes, que actuam como principais compradores do produto de pequenos agricultores comerciais. Estes pequenos agricultores comerciais estão organizados numa cooperativa agrícola na qual podem ter uma abordagem unificada para a comercialização do seu produto, proporcionando-lhes assim estratégias para negociarem melhores preços.



Objectivos

Os objectivos do modelo do Pequeno Agricultor Comercial são:

- 1 Criar uma classe de pequenos agricultores comerciais, capacitando pequenos agricultores familiares seleccionados com acesso a mecanização, insumos e técnicas agrícolas melhoradas, a fim de aumentarem a sua própria produção e de se tornarem multiplicadores de sementes;
- 2 Utilizar esta rede de pequenos agricultores comerciais para, de forma sustentável, fazer chegar, aos pequenos agricultores familiares, serviços, insumos e conhecimento, para que estes possam aumentar a própria produção e os rendimentos.



Sociedade de Beneficiamento de Sementes (SBS): Uma empresa e fábrica de processamento de sementes

Desenvolvimento do modelo

A Alta Zambézia, uma região na província da Zambézia, no norte de Moçambique, conhecida pelos seus solos férteis e boas condições agro-climáticas, conta com mais de 10 000 pequenos agricultores familiares e pequenos agricultores comerciais. Embora tenha havido, nesta região, melhorias na produção agrícola ao longo das últimas décadas, ainda há muito progresso a ser feito. Para aumentar a produtividade, os agricultores da região da Alta Zambézia precisavam de acesso

a sementes melhoradas, mecanização, mercados e conhecimentos sobre boas práticas agrícolas. Como tal, a região da Alta Zambézia foi seleccionada como a localização ideal para a fase experimental do modelo, através da qual a TechnoServe identificou e capacitou 31 pequenos agricultores comerciais ao longo de seis anos, a fim de beneficiar milhares de pequenos agricultores familiares.

Principais elementos do modelo do Pequeno Agricultor Comercial

| | | | |
|--|--|--------------------------------|---|
| Sediado localmente | Agricultores seleccionados no interior das comunidades que estabelecem relações de confiança com outros agricultores | Ampla gama de serviços | Os agricultores fornecem sementes e outros insumos, agregação, serviços de mecanização, crédito em espécie |
| Negócio familiar | Modelo para “agricultura como negócio familiar”; envolve, com sucesso, mulheres e jovens no agregado familiar | Financiável | Os agricultores são suficientemente grandes para ter acesso a financiamento formal; empréstimo médio de 40 000 dólares norte-americanos (USD) com bancos comerciais que usam equipamentos próprios como garantia num contrato de arrendamento |
| Negócios agrícolas de tamanho médio | Os agricultores são credíveis e influentes, devido ao seu próprio sucesso, e suficientemente grandes para fazer parcerias com grandes empresas do sector agro-industrial | Sustentável e escalável | Negócios rentáveis que não dependem do apoio de doadores para manter as operações, podendo, por isso, ser replicados |
| Cooperativa organizada | A cooperativa agrícola negocia com compradores e tem acções no centro de processamento de sementes | | |

O trabalho da TechnoServe para capacitar pequenos agricultores comerciais:

| Seleção | Formalização do negócio | Financiamento | Formação em multiplicação de sementes | Formação em equipamentos mecanizados |
|--|--|---|---|---|
| Abordagem inicial e seleção de candidatos de elevado potencial com base em critérios claros e um longo processo de conhecer os agricultores. | Apoio no registo e licenciamento do negócio de cada agricultor (conforme necessário), incluindo a aquisição de direitos de uso da terra. | Apoio ao agricultor para financiar a aquisição de equipamento mecanizado, incluindo negociações com bancos para empréstimos comerciais e apoio à reestruturação de empréstimos. | Formação de agricultores sobre métodos técnicos de produção de sementes de soja, incluindo práticas obrigatórias para a multiplicação de sementes, necessárias para aprovação e certificação de campos pela Autoridade Nacional de Sementes | Formação de agricultores sobre o uso do tractor e dos seus acessórios, bem como máquinas debulhadoras, incluindo formação em operação e manutenção. |



Porquê a soja?

O salto de pequeno agricultor familiar para pequeno agricultor comercial requer uma cultura de rendimento fiável. A soja constitui uma cultura rentável e de elevado valor, com uma procura crescente, utilizada para dois subprodutos principais, o farelo de soja e o óleo de soja, que, respectivamente, correspondem a cerca de dois terços e um terço do valor económico da plantação. Enquanto o farelo de soja é utilizado como alimento na crescente indústria avícola do país, o óleo de soja é, em grande parte, para exportação, também com alguma utilização nacional. Até recentemente, no entanto, Moçambique tinha uma baixa procura de soja e, portanto, baixa produção. O rápido crescimento da indústria avícola impulsionou a procura de soja e, por sua vez, a produção interna. Isso garantiu que, ao contrário de muitas outras culturas alimentares, o preço da soja permaneceu relativamente estável. A soja cresce bem nos solos ricos da região da Alta Zambézia. Com formação adequada em práticas de plantio e insumos adequados, a soja pode proporcionar um fluxo de receita estável a um agricultor que pretenda expandir os seus negócios.

Formação empresarial

Formação de agricultores em competências de gestão empresarial, incluindo o desenvolvimento de planos empresariais adaptados a cada agricultor.

Lotes de demonstração

Apoio ao agricultor para desenvolver lotes de demonstração no seu próprio terreno e acolher “dias de campo” para transferência de conhecimento a pequenos agricultores.

Cooperativa de agricultores

Organização dos agricultores na cooperativa, COPAZA, e registo formal da cooperativa.

Ligações com o mercado

Apoio à criação de um empreendimento conjunto (joint venture) com um parceiro privado para criar um centro de processamento de sementes; Apoio ao estabelecimento de ligações com empresas de multiplicação de sementes para adjudicar serviços de multiplicação de sementes.

Porquê a multiplicação de sementes?

A utilização de grãos tradicionais como sementes, em vez de sementes certificadas melhoradas, continua a ser uma tendência para grande parte da região da Alta Zambézia. Com base na experiência da TechnoServe, 10% das sementes em Moçambique são geradas através da produção formal de sementes e 90% resultam de sementes recicladas de baixa qualidade. Para a produção de soja, como na maioria dos cultivos, o tipo de semente utilizada pode ter enorme impacto na produtividade; quando um agricultor usa sementes melhoradas em comparação com as sementes de grãos tradicionais, os rendimentos são muito maiores. Para combater a baixa utilização de sementes melhoradas, a TechnoServe reconheceu que o fornecimento de sementes melhoradas certificadas e de melhor qualidade precisava de ser reforçado. Como tal, pequenos agricultores comerciais receberam formação para se tornarem multiplicadores de sementes, uma técnica que requer mais conhecimento agronómico. Munidos de conhecimentos em como cultivar sementes certificáveis, estes pequenos agricultores comerciais contribuíram para o aumento da disponibilidade de sementes de soja produzidas localmente, a um preço acessível. Além disso, conseguiram aumentar os seus próprios rendimentos, pois a semente de soja pode obter um preço muito mais alto do que o simples grão de soja.



O que distingue um pequeno agricultor comercial de um pequeno agricultor familiar?

As diferenças entre um pequeno agricultor comercial e um pequeno agricultor familiar podem nem sempre ser evidentes para o observador ocasional—ambos vivem em áreas rurais e praticam culturas semelhantes. No entanto, existem diferenças importantes entre ambos.

Ao contrário de um pequeno agricultor familiar, um pequeno agricultor comercial:



Tem um terreno de pelo menos cinco hectares, e os direitos fundiários que lhe permitem usá-lo



Centra a sua produção em culturas de rendimento não consumidas pela própria família



Tem um negócio formalmente registado



Tem experiência e capacidade técnica para utilizar mecanização e insumos agrícolas



Tem conta bancária e acesso a financiamento formal



Tem capacidade e vontade de expandir a área cultivada com o devido apoio



Demonstra a visão e a motivação necessárias para expandir o seu negócio

Impacto do modelo

Ao estabelecer competências a nível local para difundir tecnologias e técnicas melhoradas a outros agricultores locais, o modelo do Pequeno Agricultor Comercial tem influenciado, de forma bem-sucedida, pequenos agricultores comerciais e pequenos agricultores familiares.

Pequenos agricultores comerciais como negócios comerciais lucrativos

Desde 2012, os 31 pequenos agricultores comerciais aumentaram a sua produção e rendimentos, em grande medida através da expansão da área dos terrenos, mas também devido a melhores técnicas de produção, que resultaram em rendimentos mais elevados. Estes agricultores expandiram os seus negócios, não apenas por meio de uma maior capacidade agrícola, mas também pela diversificação ao adicionarem vendas de insumos e serviços.

Em 2017-2018, os pequenos agricultores comerciais prepararam 2640 hectares de terreno, incluindo 732 hectares de terreno de pequenos proprietários. Aumentaram o tamanho da sua área de cultivo em 675 hectares no total, ou 20,45 hectares por agricultor, e aumentaram a sua produção de grãos de soja em 22 972 kg no total, ou 696 kg por agricultor. Além disso, **aumentaram a disponibilidade de sementes de soja na região através da produção combinada de 326 395 kg de sementes certificadas (a partir da produção nula em 2012).**

Em 2017-2018, a receita média em todos os pequenos agricultores comerciais foi superior a 11 000 dólares norte-americanos (USD), incluindo 2300 USD de aluguer de equipamentos, com uma Lucro Bruto de 4500 USD. Na verdade, os pequenos agricultores comerciais de mais elevado desempenho alcançaram receitas superiores a **30 000 USD e Lucro Bruto de 13 000 em 2017-2018, estabelecendo um forte argumento comercial para se tornarem pequenos agricultores comerciais.**

Impacto de pequenos agricultores comerciais sobre pequenos agricultores familiares

Nos últimos 5 anos, o número de pequenos agricultores familiares contactados por pequenos agricultores comerciais através de serviços mecanizados, vendas de insumos e transferência de conhecimento **triplicou de cerca de 1000 para mais de 3000 pequenos agricultores familiares.**

Além disso, a área de terreno utilizada para a produção de soja por pequenos agricultores familiares quase duplicou. Na temporada de 2013/14, foram apenas cultivados 0,6 hectares de soja por agricultor, mas, na temporada de 2017/18, a soja produzida por agricultor já tinha atingido a área de 1,07 hectares.

Os pequenos agricultores familiares contactados por pequenos agricultores comerciais usam significativamente mais insumos do que outros pequenos agricultores familiares, particularmente os serviços de sementes, pesticidas, inoculantes, irrigação e mecanização. Essa mudança é significativa em termos de serviços de mecanização: 61% dos pequenos agricultores familiares contactados por pequenos agricultores comerciais usam tratores ou debulhadoras, em comparação com apenas 16% dos outros pequenos agricultores familiares.

Mais importante ainda, as produções dos pequenos agricultores familiares contactados por pequenos agricultores comerciais são, em geral, mais elevadas do que as de um grupo de controlo de pequenos agricultores não contactados por pequenos agricultores comerciais. Em 2017/18, pequenos agricultores familiares contactados por pequenos agricultores comerciais estavam a obter, em média, 1,06 toneladas por hectare, contra 0,86 toneladas por hectare de outros pequenos agricultores familiares, o que significa uma diferença de cerca de 4000 mil meticais (MZN) (cerca de 64 USD) na receita total. Os pequenos agricultores familiares contactados por pequenos agricultores comerciais tiveram um aumento na Lucro Bruto de 3000 MZN (cerca de 48 USD) por ano.

33

pequenos agricultores comerciais desde 2012

326 toneladas

na produção de semente certificada disponível na região

3,000

pequenos agricultores familiares alcançados por pequenos agricultores comerciais

1.06 toneladas

rendimentos por hectare por pequenos agricultores familiares em 2017-2018

USD \$30K

nas receitas dos pequenos agricultores comerciais com melhor desempenho em 2017-2018

USD \$13K

em lucro bruto pelos pequenos agricultores comerciais com melhor desempenho em 2017-2018

61%

pequenos agricultores familiares alcançados por pequenos agricultores comerciais usam tratores / debulhadoras

MZN 3,000

em lucro bruto por pequenos agricultores familiares alcançados por pequenos agricultores comerciais em 2017-2018

Histórias do campo

Xavier de Almeida torna-se pequeno agricultor comercial

Os 73 hectares de exuberantes plantas de soja verde de Xavier de Almeida são para lá de impressionantes. Tendo crescido em terras férteis, cortou da vasta área natural um tronco resistente de cada vez e a sua plantação de soja fez dele um dos agricultores mais ricos da Alta Zambézia. O seu sucesso—bem como o de pequenos agricultores familiares à sua volta—apresenta evidências impressionantes de como a mecanização, o acesso ao mercado e a disseminação do conhecimento podem ajudar a aumentar a produção agrícola e a melhorar a vida daqueles que dela dependem.

Quando a TechnoServe começou a procurar pequenos agricultores comerciais com potencial para cultivar sementes melhoradas de soja e a disseminar novas técnicas agrícolas nas suas comunidades, Almeida parecia ser um candidato ideal. Antes de 2015, ele era um agricultor a tempo parcial, preferindo concentrar a sua energia no seu negócio de transportes. Já tinha ouvido falar de soja, mas nunca pensou em cultivá-la sozinho. No entanto, destacou-se com a sua visão para negócios e empreendedorismo.

Segundo Ivan Motany, da TechnoServe, um dos principais critérios era que os agricultores deveriam ter tanto a terra como o direito—aprovado pelo Estado—de a usar. Apesar de ser relativamente novo no sector agrícola, Almeida já tinha um terreno de 30 hectares. "Outros agricultores tinham cinco ou

"Eles começaram a cultivar soja quando me vieram observar", diz ele. "Motivei muitas pessoas."



seis hectares", diz ele. "O meu era o maior." Quando soube da oportunidade de trabalhar com a TechnoServe, adquiriu de imediato os direitos fundiários para uma parcela de terreno substancialmente maior. Numa área dominada por pequenas propriedades agrícolas de subsistência, a ambição de Almeida em se tornar um importante agricultor comercial era evidente.

A equipa da TechnoServe começou a procurar potenciais candidatos através de um estudo levado a cabo entre os agricultores da Alta Zambézia. Este processo resultou numa lista de cerca de 70 agricultores, como Almeida, com capacidade de crescerem o suficiente para influenciarem a produção de soja nas suas comunidades.

"Queríamos que os agricultores parassem de cultivar com seus métodos tradicionais e comesçassem a transformar-se em agricultores comerciais", diz Motany, e a equipa sabia que isso exigiria mais do que apenas novas técnicas. Com o cultivo e



colheita feitos manualmente, um terreno de cultivo de soja só consegue crescer até deixar de ser rentável—alcançar maior escala requer equipamento mecanizado.

Foi a capacidade de financiar este equipamento—principalmente tratores e acessórios para tratores—que determinou os agricultores com os quais se poderia trabalhar. A TechnoServe conseguiu cobrir metade do custo das máquinas por meio de financiamento de subvenções e negociou taxas de juros favoráveis com os bancos locais para financiar mais 40% do valor. Os 10% restantes, equivalentes a cerca de 8000 USD para todos os equipamentos, tinham que vir dos próprios agricultores.

De todos os critérios da TechnoServe, este foi o que trouxe maiores desafios. No primeiro ano, apenas seis dos 70 agricultores identificados conseguiram reunir fundos suficiente para receber um trator; eventualmente, esse número subiu para 31. Motany refere que se um agricultor precisasse de ajuda para garantir os direitos fundiários ou para formalizar os seus negócios, a TechnoServe estaria disposta a trabalhar com ele. Mas 10% do preço de um trator era algo que cada agricultor precisava de garantir pelos próprios meios.

Nesse aspecto, Almeida, com as suas múltiplas fontes de rendimentos, teve sorte. “Foi simples”, explica ele. “Eu tinha essa quantia, tinha um terreno agrícola disponível, tinha trabalhadores e já estava a progredir.” Ele depositou o seu dinheiro e, pouco depois, recebeu um trator novinho em folha, o primeiro que alguma vez usou. Colocou-o imediatamente a trabalhar e, desde então, tem vindo a expandir o seu cultivo.

“O trator é um pouco caro, mas ajuda-nos a cultivar um campo que



não poderia ser lavrado com uma enxada. Estamos a falar de 70 hectares ou mais—se estivéssemos a trabalhar manualmente em toda essa área, nunca conseguiríamos”, refere ele.

Assim que um agricultor recebia o seu trator, a TechnoServe trabalhava com ele no que dizia respeito a espaçamento ideal, inoculantes e técnicas agrícolas necessárias para maximizar a produção de soja. “A soja é muito simples, mais fácil do que cultivar milho”, diz Almeida, embora admita que, sem receber formação, não é tão fácil. “Aqueles que seguiram o que nos foi ensinado conseguiram boas sementes, boa soja, bom milho. Mas quem não seguiu não conseguiu fazer nada”.

O principal objectivo da TechnoServe era ver esse conhecimento chegar aos pequenos agricultores familiares e, com certeza, não demorou muito até que os vizinhos de Almeida ganhassem interesse pela sua nova produção agrícola. “Quando comecei a limpar o campo, todas as manhãs havia o barulho da máquina”, recorda ele. “Naquela época, ninguém tinha mais de 20 ou 30 hectares. O terreno normal tinha dois hectares. “Mas os vizinhos de Almeida começaram a alugar o seu equipamento, inclusive o trator, e cedo muitos começaram a expandir

também o tamanho dos seus próprios terrenos agrícolas.

Ao verem o quão lucrativo era, um número crescente deles também decidiu experimentar a soja. “Eles começaram a cultivar soja quando me vieram ver”, diz ele. “Eu motivei muita gente”. Almeida vendeu sementes a outros agricultores a crédito; por cada saco de sementes que ele dava, pedia dois sacos de grãos da colheita final. Esporadicamente, oferecia sementes como gesto de boa vontade à vizinhança. “A soja ajuda muita gente”, insiste ele.

Ele mesmo é a prova de que, com sementes, técnicas e equipamentos adequados, a soja pode ser uma cultura transformadora. Quando começou a cultivá-la, Almeida diz: “foi quando todos começaram a chamar-me agricultor e não camionista. Actualmente, pareço estar a fazer isto desde 2000 ou 1992. Sou um profissional.” Nada disto seria possível sem um trator, mas admite que “a coisa com maior valor é a soja”.

“O trator ajuda o agricultor e a soja ajuda o agricultor. Tudo é bom—trabalhar na agricultura é bom, criar sementes é muito bom, criar grãos também é bom”, diz Almeida. “Tudo vale a pena.”



Acesso à mecanização

Um dos principais componentes do modelo do Pequeno Agricultor Comercial é trazer a mecanização às comunidades agrícolas moçambicanas. O tempo e a mão-de-obra necessários para cultivar a terra em Moçambique são um grande obstáculo em termos de produtividade agrícola e é impossível trabalhar nos grandes terrenos agrícolas apenas manualmente. A falta de equipamento para sistemas de irrigação impede alguns tipos de cultivo e mantém a produtividade baixa.

Para a maioria dos agricultores, a compra de equipamento mecanizado não é viável sem apoios – os tractores, por si só, podem chegar aos 40 000 USD, o que é um valor enorme nas zonas rurais de Moçambique. Além disso, é difícil para os agricultores saberem onde procurar máquinas e equipamentos de alta qualidade, que são sobretudo importados.

A TechnoServe auxiliou na identificação e no fornecimento de máquinas adequadas e economicamente viáveis, adaptadas às necessidades de cada pequeno agricultor comercial, já que nem todos os agricultores seleccionados precisavam de todas as componentes dos equipamentos. Uma vez feita a identificação, a TechnoServe utilizou um modelo de financiamento combinado para ajudar o pequeno agricultor comercial a adquirir o equipamento – a TechnoServe disponibilizou 50% do valor total do equipamento, com o agricultor a pagar 10% e os 40% restantes a serem financiados por um empréstimo bancário comercial negociado a uma taxa favorável (e posteriormente reestruturado em função do aumento das taxas de juros e dos preços da soja).

Desde 2013, a TechnoServe ajudou na aquisição de:

- 32 tractores e respectivos acessórios, incluindo:
 - 19 plantadores
 - 31 grades de discos
 - 30 feixes de cabos
 - 29 grades
 - 10 escarificadores rotativos
- 10 sistemas de irrigação e 20 sistemas de micro-irrigação
- 38 debulhadoras (20 para mulheres e 18 para homens)

Após a entrega do equipamento, a TechnoServe ofereceu formação aos pequenos agricultores comerciais sobre a operação e a manutenção adequadas dos vários equipamentos, em particular dos tractores e das debulhadoras. A TechnoServe também deu formação aos pequenos agricultores comerciais em competências para gerirem os serviços de mecanização como um negócio, incluindo a criação de planos de negócios e a vinculação de pequenos agricultores a oportunidades de mercado para a venda de serviços mecanizados.



Lições aprendidas

1 Melhorar o acesso ao financiamento é um dos elementos mais exigentes no desenvolvimento de um pequeno agricultor comercial.

É um processo demorado, no qual se inclui o tempo para identificar os agricultores que preenchem os requisitos para receber um empréstimo (ou seja, sem infracções anteriores) e para permitir que o agricultor receba a contribuição monetária necessária. O processo de estruturação do empréstimo pode ser desafiador, sobretudo a negociação dos termos de empréstimo com bancos comerciais favoráveis aos agricultores, que têm dinheiro em determinadas épocas do ano e são extremamente sensíveis a altas taxas de juros. A parcela do subsídio correspondente do financiamento, que veio da TechnoServe, pode ser usada para alavancar o financiamento bancário comercial para esses agricultores. É necessária uma constante resolução de problemas desses empréstimos, incluindo a mediação de discussões sobre a reestruturação de empréstimos/negociação de taxas de juros.

2 A procura de serviços de mecanização por pequenos agricultores familiares existe, mas é fragmentada.

Os pequenos agricultores comerciais precisam de assistência para identificar clientes e agendar serviços para uma utilização máxima do tractor. No entanto, o modelo precisa de ter em consideração que os tractores não estarão disponíveis em pontos-chave da temporada das colheitas, quando estiverem a ser utilizados nos campos dos proprietários. De facto, alguns pequenos agricultores comerciais resistiram, no início, ao aluguer de tractores, devido ao medo de danos causados em terrenos de pequenos agricultores familiares ou durante as deslocações – isto foi, em parte, resolvido, através de um aumento dos preços para compensar as reparações. A falta de transporte limita as oportunidades de aluguer de debulhadoras, em alguns casos.

3 É essencial haver formação técnica a proprietários e operadores de novos equipamentos.

Além disso, esta deve ser facultada pela entidade do mercado que for fornecedora do equipamento. Esses técnicos da empresa fornecedora devem permanecer disponíveis durante os primeiros 10 dias após a entrega para garantir a operação de qualquer máquina. Do mesmo modo é importante haver apoio ao desenvolvimento de projecções de custos realistas para o funcionamento do modelo de negócios.

4 A falta de prestadores de serviços locais para peças sobresselentes, manutenção e reparações é um obstáculo determinante.

Os equipamentos agrícolas sofrem avarias frequentemente (actualmente, 10 das 32 debulhadoras estão avariadas), sobretudo porque são utilizados intensamente. Quando uma peça avaria ou está em falta, há poucas opções para que um pequeno agricultor comercial possa substituí-la. Existe uma necessidade de impulsionar a produção local, a fim de aumentar o acesso a peças sobresselentes na região e de ter mecânicos qualificados nas comunidades locais.



Histórias do campo

O trator de Wilson Mareta ajuda a expandir a produção de soja na comunidade

A faixa de terreno fértil que fica abaixo das montanhas azuis de Gurué é cultivada pela família de Wilson Mareta há muitas gerações. Mas até há pouco tempo era um pequeno agricultor cercado por arbustos densos, somente com a produção de uma pequena parcela de milho e feijão. Era com a enxada que se arava e plantava, e a limpeza do terreno demorava longos e cansativos dias, passados a cortar as duras raízes dos troncos de árvores com um machete.

Quando Mareta herdou o terreno da família em 2005, este consistia em apenas dois hectares de milho, aos quais ele acrescentou um hectare de soja. Rapidamente descobriu que o aluguer de um trator de um vizinho poderia ajudá-lo a expandir a sua área de cultivo, e pouco depois já estava a cultivar uma área de sete hectares.

“Alugar aquele trator era caro”, explica ele. “Estava a gastar muito dinheiro e não estava a ganhar nada.” Custou demasiado cultivar os campos dos seus sonhos, campos que se estendiam até à base das montanhas, e cultivar soja suficiente para transformá-lo num verdadeiro homem de negócios.

Depois, em 2014, Mareta ouviu falar de como a TechnoServe estava a identificar potenciais pequenos agricultores comerci-

"Agora estou a cultivar os campos que não era capaz de cultivar antes e estou a expandir a minha área de cultivo. O trator tem sido muito útil".



ais e a ajudá-los a ter acesso a financiamento para comprar os seus próprios tractores—e então apercebeu-se de que era uma oportunidade.

Mareta sabia que um trator mudaria tudo. Vendeu todo o seu gado para juntar 190 383 MZN (cerca de 5145 USD, na época) para a sua parte do custo, aceitando uma subvenção da TechnoServe e um empréstimo bancário para o resto. Na época da colheita de 2015, era o orgulhoso proprietário de um Massey Ferguson vermelho brilhante que poderia utilizar para limpar, arar, plantar e colher os seus campos de soja.

Mareta, junto com o seu funcionário responsável pela condução do trator, recebeu formação sobre como operar a nova máquina, bem como os seus diversos acessórios. Mareta também





recebeu formação em temas como gestão e contabilidade empresarial, uma vez que agora estava a crescer como empresário.

Hoje em dia, Mareta está a cultivar 20 hectares de soja e planeia adicionar mais cinco na próxima temporada. "Estou a ver a diferença", diz ele. "Agora estou a cultivar os campos que não consegui antes e estou a expandir a minha exploração agrícola. O tractor tem sido muito útil".

Numa área rural como Gurué, um tractor pode percorrer um longo caminho, e um dos principais objectivos da TechnoServe era que os benefícios da mecanização agrícola chegassem aos pequenos agricultores familiares da comunidade.

"Quando eles [outros agricultores] passam, vêem o tractor enquanto estou a cuidar do meu campo. Sempre que o tractor está lá fora, vêm conversar comigo, porque gostam do que está a ser feito", explica Mareta. Ele cobra 4000 MZN (cerca de 68 USD) para arar ou plantar um hectare de terra e fornece o seu próprio motorista para o trabalho. Só no ano passado, alugou o seu tractor a cerca de 36 pequenos agricultores familiares, diz ele, e a procura está a crescer rapidamente.



"O meu tractor está muito ocupado", diz ele a sorrir. "Muitas pessoas precisam dele." Na verdade, com o que recebe pelo aluguer do tractor, tem conseguido recuperar o valor pago e começar a pagar o empréstimo bancário.

Devido a esta ligação vital entre pequenos agricultores comerciais, como Mareta, e pequenos agricultores familiares da sua comunidade, o uso de tractores e outros tipos de mecanização na província da Zambézia está a crescer rapidamente.

Um dos clientes da Mareta é João Jemussem, um vizinho que cultiva os seus próprios três hectares de soja. Ten-

do passado a maior parte da vida como agricultor de subsistência e comerciante de pequena escala, Jemussem começou a trabalhar na agricultura comercial há apenas cinco anos, inspirado pelo sucesso da cultura de soja de Mareta. No entanto, passou os seus primeiros dois anos a fazer tudo manualmente—um trabalho árduo, mesmo num terreno pequeno.

"Cavamos e cavamos mais até ficarmos cansados. As costas estão a doer, estamos com fome, é tudo tão difícil!", diz ele. Quando o dia chega ao fim, "parece que estamos mortos. E dizemos a nós mesmos: 'o amanhã só vale a pena se usarmos um tractor.'"





Jemussem tem alugado o tractor da Mareta nos últimos três anos, tanto para arar como para plantar, e ele diz que vale a pena a despesa. A terreno que ele e a esposa demoravam cinco dias a plantar é agora cultivado num só dia e o tractor ajudou-os a expandir o seu terreno de soja de um para três hectares. A mecanização também é sinónimo de uma lavra mais profunda, explica ele, o que leva a melhores colheitas.

Com o aluguer de tractores como o de Mareta, os pequenos proprietários da região conseguiram, em média, quase duplicar o tamanho das suas explorações agrícolas.

Para Mareta, ter um tractor também traz um conjunto de desafios. As peças sobresselentes podem ser difíceis de encontrar em áreas rurais, afastadas dos mercados urbanos, e quando o seu motorista partiu a perna este ano, Mareta foi forçado a arar ele mesmo os campos dos seus vizinhos. Mas o aluguer de tractores é um bom negócio, diz ele, e ter um tractor transformou-o num dos agricultores mais prósperos da região.

Quanto a Jemussem, o negócio da soja tem sido bom o suficiente para que ele planeie adicionar outro hectare na próxima temporada. "Comecei a ter boas colheitas e rendimentos", diz ele. "Há tantas vantagens."



A importância dos tractores

Um tractor e os seus acessórios – escarificadores rotativos, grades de discos, grades e plantadores – têm a capacidade de transformar um terreno de subsistência numa exploração agrícola comercial próspera. Ao evitar o custo anual substancial da contratação de trabalhadores para preparar, plantar e colher num grande terreno agrícola – assim como os esforços para encontrar mão-de-obra que não está prontamente disponível em áreas rurais – um tractor permite que um agricultor amplie os seus terrenos agrícolas significativamente, ao realizar essas tarefas mais rapidamente e manter os custos de mão-de-obra baixos. Quando não está em uso, o tractor também pode ser alugado a outros agricultores, permitindo-lhes colher os benefícios da mecanização sem investimento excessivo. Mas numa área rural como a Alta Zambézia, ter e utilizar um tractor também traz desafios. Afastados dos mercados urbanos, os agricultores têm, muitas vezes, dificuldade em comprar peças sobresselentes quando as suas máquinas avariaram e nem sempre conseguem pagar as peças que são capazes de encontrar. O proprietário e o motorista do tractor também devem receber formação, tanto na operação do tractor como nas reparações básicas; o uso incorrecto pode colocar uma máquina fora de serviço durante uma temporada inteira.



Histórias do campo

A debulhadora de Bina Sandra poupa tempo e dinheiro a ela mesma e aos vizinhos

Não foi preciso muito para convencer Bina Sandra de que a soja era uma cultura valiosa. Uma mulher de negócios interessada, Bina e o seu marido, um pequeno agricultor comercial, cultivam soja desde 2012 na aldeia de Ruace, no norte de Moçambique.

Na época da colheita, Bina e o seu marido deixam que as suas plantas adultas de soja murchem e sequeiem, depois apanham-nas cortando os talos, que são empilhados em conjunto e deixados no campo, à espera de serem debulhados, tradicionalmente por mulheres. (Nota: a debulha é o processo de remover os grãos de soja das suas vagens, que estão localizados nos caules).

Bina costumava fazer toda a sua debulha manualmente até ao ano passado, quando a TechnoServe a ajudou a obter acesso ao financiamento necessário para comprar a sua própria debulhadora. Com a TechnoServe a pagar 50% e com 40% financiados por meio de um empréstimo bancário, Bina pagou 10% do custo da máquina (42 500 MZN, cerca de 700 USD). E assim que ela conseguiu a debulhadora, a sua capacidade de cultivar mudou: a debulha mecânica é 6,5 vezes mais rápida do que a manual, permitindo a Bina ocupar o seu tempo noutras tarefas.

“As pessoas levam a máquina para debulhar soja até aos seus terrenos agrícolas e pagam-me”.



Desde 2013, a TechnoServe ajudou 20 mulheres como Bina (e 38 produtores de soja em geral) a comprar debulhadoras na província da Zambézia. Só em 2017, essas máquinas foram alugadas a cerca de 300 pequenos agricultores familiares, gerando receitas adicionais aos respectivos proprietários.

Eugenio Lumpua, um pequeno agricultor familiar da região, começou a cultivar soja há mais de dez anos, enquanto ainda era funcionário público assalariado. Como complemento do seu salário, descobriu que o rendimento extra foi um precioso contributo. “A soja foi a colheita de maior rendimento”, diz ele. “Com a produção de soja, consegui pagar as despesas dos meus filhos na escola”.

Nos dias de hoje, Lumpua é um agricultor a tempo integral, com seis hectares de terrenos agrícolas, três dos quais são





plantações de soja. As suas plantações sustentam uma família de cinco filhos e dois netos e ele tem orgulho no que conquistou. Mas até há pouco tempo a debulha da soja era um trabalho árduo, exigindo uma equipa de quatro trabalhadores contratados: três homens para bater os talos secos de soja no chão e uma mulher para apanhar, peneirar e ensacar os minúsculos grãos brancos que saíam das vagens e rebolavam no meio do pó.

“É muito trabalho!”, Diz Lumpua. “Essa era a parte mais difícil da produção de soja.” Também era um processo penosamente demorado: com uma produção de oito a dez sacos de grãos por dia, a equipa de debulha levava 18 dias até terminar a colheita.

Tudo isto mudou em 2016, quando Lumpua decidiu alugar uma debulhadora a outro agricultor local. Com a máquina e dois homens para operá-la, descobriu que conseguia debulhar toda a colheita em apenas cinco dias. Mas a procura por debulhadoras é elevada em Ruace, onde vários pequenos agricultores familiares



plantam soja e poucos conseguem comprar os seus próprios equipamentos mecanizados. Quando Lumpua tentou alugar a mesma máquina no ano seguinte, descobriu que havia uma longa lista de espera.

Foi aí que descobriu que havia um novo nome no mercado de alugar de máquinas de debulha, Bina Sandra, e Lumpua foi o seu primeiro cliente.

“Ajuda realmente muito”, explica Bina. “As pessoas levam a máquina para debulhar soja até aos seus próprios terrenos agrícolas e pagam-me.” Ela não tem falta de clientes: na última temporada, Bina alugou a debulhadora a cerca de 30 outros agricultores, que a usaram para debulhar quase 400 sacos de grãos. Ela cobra 100 MZN por sacco (um valor acima dos 85 do ano anterior), o que, diz ela, é “bom dinheiro”, o suficiente para ajudar a pagar o empréstimo bancário que ela fez para a máquina.

Mas Bina não é a única que ganha mais dinheiro. Lumpua está convencido de que usar uma debulhadora fez maravil-

has no resultado que obteve no final e o mesmo se aplica a outros produtores de soja em Ruace.

“Na debulha manual há muitas despesas”, explica. “Tem que se pagar não apenas o salário do dia [aos debulhadores], mas também comprar a comida deles.” Os salários diários podem elevar o custo para 100 MZN por sacco, e, uma vez que essas despesas são calculadas, diz ele, a debulha mecanizada acaba, na verdade, por ser mais barata para o agricultor do que fazer tudo manualmente. “Menos tempo, menos custos, menos comida... é tudo menos.”

Além disso, enquanto o custo da debulha desce, tanto a quantidade como a qualidade da produção aumentam quando se usa uma máquina. Lumpua acredita que se perdem menos grãos de soja no meio da sujidade e dos arbustos e o próprio grão sai mais limpo. Com a debulha manual, “os grãos vêm com pedras, e quando se chega casa, há outro trabalho a fazer, que é retirar as pedras”, explica Lumpua. Mas na



soja debulhada por máquinas, “não há sujidade. Tudo fica melhor.” Os grãos limpos e de elevada qualidade têm maior probabilidade de encontrar um comprador, diz ele, e agora está confiante que não terá problemas para vender a sua soja no fim da temporada.

“Eu fui um dos grandes mobilizadores no uso de máquinas”, sorri Lumpua, que passou os últimos anos a conversar com os seus vizinhos sobre os benefícios da debulha mecanizada. Movimentar a máquina pelos campos não é fácil—é preciso uma equipa de homens fortes para carregá-la pela estrada poeirenta de Ruace –, mas ele afirma que vale a pena o esforço.

“Há muitas vantagens”, insiste Lumpua. “Todas estas máquinas ajudam o agricultor e a qualidade do seu trabalho.”



A importância da debulha mecanizada

Quando feita manualmente, a debulha é um processo extremamente demorado e trabalhoso: os trabalhadores têm de bater nas pilhas de caules com paus de madeira antes de peneirar o grão caído em sacos. Um hectare de soja pode levar mais de três dias a ser debulhado manualmente e, mesmo assim, durante a época da colheita, os agricultores devem debulhar a sua colheita rapidamente para evitarem o roubo e a deterioração. Como tal, a debulha manual pode representar um verdadeiro obstáculo para os agricultores que desejam aumentar a sua produção, mas não o podem devido à enorme relação de custo-tempo durante a fase de debulha.



As debulhadoras mecanizadas são muito mais rápidas, permitindo que os trabalhadores agrícolas debulhem um hectare de soja num único dia. A TechnoServe estima que a mecanização reduz o tempo necessário para a debulha em 85%. Perdem-se menos grãos e o produto final é mais limpo e tem menos areia e sujidade misturadas. Alguns agricultores afirmam que, devido ao custo do trabalho, alugar uma debulhadora também fica mais barato do que fazer a debulha manualmente. No entanto, as debulhadoras nas zonas rurais de Moçambique são poucas e com grande procura. Ajudar os agricultores no acesso a debulhadoras, tanto para usar como para alugar a outros agricultores, agiliza a produção, ao mesmo tempo que garante que mais pessoas possam lucrar com uma cultura comercial de elevada qualidade.



Acesso a insumos e conhecimento

Outra componente central do modelo do Pequeno Agricultor Comercial é aumentar o acesso a insumos melhorados e à partilha de conhecimento sobre como usar esses insumos para melhores resultados da produção agrícola. Talvez o insumo mais indispensável, que faltava na produção de soja na região, fosse a melhoria das sementes, e, desse modo, a TechnoServe começou por trabalhar no aumento da produção de sementes, dando formação aos pequenos agricultores comerciais sobre técnicas de multiplicação de sementes. Isso incluiu a formação sobre as dez práticas obrigatórias exigidas pela Autoridade Nacional de Sementes para certificar a produção de sementes, como o espaçamento e o tempo adequados para o plantio de sementes, a remoção adequada de ervas daninhas, colheita e técnicas pós-colheita, bem como uso de inoculantes.

A partir do momento em que os pequenos agricultores comerciais se estabeleceram eficazmente como multiplicadores de sementes e passaram a aplicar as práticas agrícolas melhoradas nos seus próprios campos, a TechnoServe dedicou-se a estabelecer vínculos com os pequenos agricultores familiares. A TechnoServe apoiou pequenos agricultores comerciais a estabelecer lotes de terreno para demonstração em meio hectare da sua própria terra. Em cada lote demonstrativo, foram plantadas seis variedades de sementes melhoradas de soja, através das melhores práticas agrícolas (por exemplo, aplicação de inoculante, plantio em linha, etc.) ou sem aplicar essas práticas.

Os pequenos agricultores comerciais acolheram "dias de campo" várias vezes por ano, convidando pequenos agricultores

familiares vizinhos a virem e aprenderem sobre o impacto dos diferentes insumos e técnicas melhoradas. Em 2017-2018, foram plantados 32 lotes de terreno de demonstração, mais 13 do que em 2016-2017. Ao longo de dois anos, estes lotes de demonstração comprovaram que a utilização de técnicas melhoradas e das novas variedades produzem 1,86 toneladas por hectare; ao serem utilizadas novas variedades, mas sem recurso a essas técnicas, a produção será de apenas 1,38 toneladas por hectare. Isso destacou não apenas as diferenças entre as variedades, mas também os benefícios em adotar as técnicas. Em 2018, mais de 3000 pequenos agricultores familiares receberam formação durante "dias de campo" nesses lotes de demonstração. Os lotes de demonstração não foram apenas boas maneiras de transferir conhecimento, mas também foram importantes para os pequenos agricultores comerciais divulgarem os seus serviços de sementes e mecanização aos pequenos agricultores familiares presentes.



Lições aprendidas

1 A procura de sementes melhoradas por parte dos pequenos produtores parece alta, mas a adopção é menor do que a esperada.

Os pequenos agricultores familiares viram os benefícios da utilização de sementes melhoradas nos lotes de demonstração e muitos entenderam a vantagem em adoptar essa tecnologia necessária. No entanto, não só são avessos aos riscos como também extremamente sensíveis ao preço. Mesmo que consigam ver os benefícios de investir em sementes melhoradas, podem não estar ainda dispostos a comprá-las, preferindo, em vez disso, reutilizar os grãos das suas próprias colheitas anteriores. É necessário que haja mais acções de marketing para aumentar não só a procura, mas também a adopção.

2 Os pequenos agricultores comerciais que fornecem sementes a crédito podem enfrentar desafios com o reembolso.

Um dos supostos benefícios do modelo era o contacto dos pequenos agricultores comerciais com a comunidade, para manterem relações com os pequenos agricultores familiares, o que os beneficiaria no que diz respeito à venda de bens e serviços. Muitos pequenos agricultores comerciais forneceram sementes a crédito aos pequenos agricultores familiares no momento do plantio, esperando receber um certo número de sacos de colheita. No entanto, mesmo nessas comunidades locais, esse esquema de pagamento apresentava falhas muitas vezes, pois os pequenos agricultores familiares venderiam a quem desse o melhor preço e alguns pequenos agricultores comerciais não chegavam a receber o pagamento pelas suas sementes. Esta questão deve ser cuidadosamente abordada em qualquer sistema de comercialização de sementes.

3 A actividade comercial ligadas aos lotes de terreno de demonstração precisa de ser clara para o pequeno agricultor comercial.

Embora a TechnoServe tenha assumido a maior parte dos custos para o funcionamento dos lotes de demonstração até ao momento, os pequenos agricultores comerciais tinham que usar os seus próprios terrenos e ter tempo para operá-los – estes custos não eram insignificantes para os agricultores ocupados. A sustentabilidade dos lotes depende inteiramente desses pequenos agricultores comerciais, que entendem a actividade comercial; eles precisam de ver os lotes de demonstração como uma ferramenta para vender os seus produtos e serviços, bem como uma maneira de partilhar conhecimento.



Histórias do campo

Manuel Quente usa lotes de demonstração para ensinar agricultores e vender sementes

Exploração Agrícola Número 1: Quente e Filhos anuncia um grande cartaz junto da estrada, apontando o caminho para uma plantação de soja de 20 hectares que se estende em direcção às montanhas perto de Guruè, no norte de Moçambique. O proprietário, Manuel Quente, diz que o nome da sua exploração agrícola não foi escolhido aleatoriamente. “Eu sou o número um!”, insiste ele, pelo menos quando se trata de cultivo de soja. “Sou um agricultor de renome na área.”

Há alguns anos, Quente não era agricultor. Quando era um soldado aposentado à procura de uma nova ocupação, envolveu-se em obras de construção antes de comprar dois hectares perto de Guruè e tentou cultivá-los. “Eu não sabia mesmo como criar uma exploração agrícola”, diz ele. “Estava a plantar de qualquer maneira.” Mas, de alguma forma, Quente cultivou cada vez mais terra a cada ano e, em 2015, a TechnoServe identificou-o como um potencial pequeno agricultor comercial e ajudou-o a obter financiamento para um tractor. Com a ajuda da mecanização, rapidamente expandiu o seu terreno agrícola para 20 hectares e começou a produzir sementes de soja certificadas.

Mas o trabalho da TechnoServe implicou mais do que simplesmente fornecer equipamento mecanizado a pequenos agricultores comerciais, como Quente: deram formação aos agricultores sobre técnicas de multiplicação de sementes e sobre as melhores práticas na produção de soja; por exemplo,

“Hoje em dia, toda a gente quer cultivar soja.”



como plantar ou mondar adequadamente e como utilizar sementes melhoradas, inoculantes e pesticidas.

Para muitos destes agricultores, diz Quente, o que aprenderam durante essas sessões de formação foi uma revelação. “Estas técnicas modernas são novas para nós”, explica ele. “Quando a TechnoServe chegou, trouxe a ideia de que as plantas precisam de estar a uma certa distância umas das outras e tudo deve ser uniforme. Ninguém sabia disso. Pensava-se só que se estava a perder espaço onde não eram colocadas sementes.”

Para garantir que este conhecimento era transmitido à comunidade, sobretudo aos pequenos agricultores familiares, a TechnoServe trabalhou com cada pequeno agricultor comercial para montar um lote de demonstração em meio hectare da sua





própria terra para ensinar a outros agricultores da região o que tinham aprendido.

O primeiro lote de demonstração de Quente foi um caso simples, projectado apenas para demonstrar a diferença entre grãos e sementes melhoradas. Desde 2016, tem vindo a plantar seis variedades de sementes de soja nos seus lotes de demonstração e seus olhos iluminam-se ao descrever como cada uma se porta em diferentes condições.

Nos seus dias de campo, que acontecem várias vezes por ano, para mostrar o aspecto das plantações durante diferentes estágios de produção, convida qualquer pessoa com um pequeno pedaço de terra a vir e observar diferentes técnicas: como as sementes são colocadas em linha, como mondar e, depois, como fazer a colheita. Além disso, faz demonstrações práticas sobre o valor dos inoculantes e as formas adequadas de usar equipamentos mecânicos como tractores e debulhadores. "Já estão convencidos de que é melhor com inoculante", diz ele. "Hoje em dia, toda a gente quer cultivar soja."

Embora os seus dias de campo tenham grande participação (mais de 100 agricultores participaram em vários

dias), Quente admite que nem sempre foi assim. Nem toda a gente estava interessada em aprender novas técnicas para fazer uma plantação que consideravam apenas ligeiramente lucrativa. O que ajudou foi que Quente também se tornou uma fonte de sementes melhoradas, que ele mesmo cultivou e ofereceu a crédito. Os agricultores pagavam-lhe de volta em grão da sua colheita final. Mas se eles não aprendessem a semear e a cuidar da plantação adequadamente, com participação nos seus dias de campo, explica Quente, havia menos probabilidade de lhe pagarem de volta, e então ele recusava-lhes a semente. Isso garantiu um fluxo constante de participantes nos seus dias de campo, e agora, diz ele, cada vez mais pessoas parecem genuinamente interessadas no que ele está a tentar ensinar.

Antes de 2015, a soja não era uma cultura popular na área. Um vizinho de Quente, Luís Gemusse, um pequeno agricultor familiar, tentou plantá-la em 2005, mas desistiu completamente quando as suas colheitas falharam. Mas a curiosidade levou-o ao primeiro dia de campo de Quente e isso levou-o a estar presente em todos.

"Ele é o meu professor", declara Gemusse, olhando com carinho para



o homem que tanto lhe ensinou. "Por exemplo, sei que preciso mesmo de comprar sementes melhoradas, não qualquer tipo de semente. Sei que quando uso sementes melhoradas, o meu campo vai sair-se lindamente".

Intrigado, Gemusse decidiu tentar de novo uma plantação de soja, agora com sementes de Quente, e tem vindo a expandir gradualmente a sua produção a cada ano. Foi um aprendiz tão entusiasmado durante os dias de campo que, na verdade, Quente convidou-o este ano para ajudar a cuidar do lote de demonstração e a realizar os dias de campo.

Embora estes lotes de demonstração tenham sido boas oportunidades para pequenos agricultores comerciais





venderem as suas próprias sementes aos vizinhos, também exigem tempo e esforço consideráveis. Quente não tem a certeza se vai continuar com o seu lote de demonstração na próxima temporada—em vez disso, preferia utilizar o terreno para cultivar mais soja e acredita que a maior parte da sua comunidade já aprendeu o que ele tinha para ensinar.

Enquanto isso, tem uma nova ideia para garantir que os seus vizinhos tenham acesso a sementes: uma cabana improvisada, construída junto da estrada, que em breve será uma loja. Aqui, Quente planeia vender sementes melhoradas, inoculantes e ferramentas agrícolas que, neste momento, não estão disponíveis num raio de 25 quilómetros da sua exploração agrícola.

Além disso, Quente está convencido de que as novas técnicas que tem vindo a demonstrar já foram assimiladas pela comunidade. "As pessoas aprenderam o suficiente e podem ensinar a outras pessoas", diz ele. Como exemplo, aponta para o seu vizinho, Gemusse. "Ele aprendeu as técnicas aqui, com o lote de demonstração." Agora, Quente ri-se e diz: "agora ele pode passar pelo terreno de alguém, onde as pessoas estão a plantar tomates, e ele diz algo como 'hey, vocês têm de plantar em linha!'"



A importância dos lotes de demonstração

Os lotes de demonstração e os dias de campo são instrumentos poderosos para a transferência de conhecimento. Os pequenos agricultores familiares são extremamente avessos ao risco e não estão propensos a adoptar novas culturas ou práticas sem a plena confiança de que terão melhores resultados da produção. A maioria destes pequenos produtores pratica a agricultura fazendo uso dos conhecimentos tradicionais que têm sido transmitidos de geração em geração, apesar do facto de existirem novas técnicas e tecnologias para aumentar a produtividade. No caso particular de convencer os pequenos agricultores familiares da Alta Zambézia de que deveriam começar a cultivar soja, era necessário mostrar como fazer essa nova cultura e demonstrar que poderia produzir melhores resultados. Os lotes de demonstração foram formas úteis de mostrar resultados tangíveis das diferentes técnicas de produção, tais como o uso de sementes melhoradas em comparação com sementes de cereais reutilizadas ou o plantio em linha com espaçamento adequado. Os dias de campo também foram úteis para os pequenos agricultores comerciais promoverem as suas sementes e outros insumos, incluindo serviços de mecanização, aos pequenos agricultores familiares.



Subprodutos da soja para consumo interno em crescimento nas comunidades locais

Embora a soja seja uma cultura comercial cada vez mais popular, até há pouco tempo os subprodutos da soja eram sobretudo utilizados como ração para aves ou processados em óleo—mas não para consumo interno. No entanto, a soja pode ser usada para vários subprodutos para consumo doméstico, como pedaços de soja, mistura de milho e soja, leite de soja e iogurte de soja. Estes subprodutos da soja são fontes extremamente ricas em proteína e vitamina B e podem ser mais baratos do que outras opções, incluindo a carne, que não é acessível em muitas áreas rurais.

Até há pouco tempo, poucas famílias na Alta Zambézia tinham comido produtos à base de soja. Desde 2017, a TechnoServe tem trabalhado com uma cooperativa de mulheres, chamada Nossara, ajudando-as a evoluir nas suas vendas de leite de soja e pão de soja num negócio mais viável.

No norte de Moçambique, um mercado dinâmico de produtos à base de soja beneficia os produtores de soja, bem como os membros da cooperativa, e aumenta os níveis de nutrição dentro da comunidade, fazendo também crescer a procura por soja cultivada localmente.

“Escolhemos fazer produtos de soja porque são bons para as pessoas e a comunidade também cultiva muita soja. Então, se estamos a preparar a soja, ela encaixa-se na nossa cultura”, explica Teresa, acrescentando que as mulheres da Nossara cultivam soja sozinhas.

Quando os membros da Nossara começaram a cozinhar juntos, há vários anos, distribuíram amostras grátis e conversaram com os membros da comunidade sobre os benefícios da soja para a saúde. Centraram os seus esforços em mulheres grávidas e crianças, embora outras pessoas tenham também começado logo a pedir leite de soja. “É um leite muito rico em energia”, diz Teresa, presidente da cooperativa. “É bom para toda a família.”

A Nossara tem planos para se tornar num negócio maior. “Queremos avançar e tornarmo-nos numa empresa”, diz Teresa. Com apoio da TechnoServe, a cooperativa recrutou novos membros em cidades próximas, mulheres que podem apresentar os produtos de soja aos seus vizinhos e ajudar a desenvolver o mercado em toda a região.

“O mercado de produtos de soja pode ser rentável”, insiste Teresa, referindo-se aos clientes satisfeitos que ela encontra todos os dias em Ruace. “As vendas estão a aumentar um pouco a cada mês, a cada ano. Estamos a crescer.”





Ligações com o mercado

Para que os pequenos agricultores comerciais fossem bem-sucedidos como multiplicadores de sementes e prestadores de serviços na comunidade a que pertencem, a TechnoServe reconheceu que eles precisariam de ser organizados para comercializar melhor os seus produtos e serviços. Em Maio de 2014, foi fundada a Cooperativa de Produtores de Alta Zambézia (COPAZA), inicialmente com os primeiros seis pequenos agricultores comerciais e depois para incluir todos os 31 agricultores.

O objectivo principal da cooperativa é organizar esses pequenos agricultores comerciais como multiplicadores locais de sementes e produtores de grãos para poderem desempenhar um papel fundamental em vendas e activismo, bem como na construção de uma rede e uma comunidade para partilhar experiências e melhores práticas. A cooperativa tem um presidente e membros, que se reúnem mensalmente para debater diversos temas, sobretudo para discutir as negociações de preços no momento da colheita e comercialização. Ao longo dos anos, todas as acções de formação na área agronómica e empresarial foram oferecidas, pela TechnoServe e por consultores, a esses pequenos agricultores comerciais como membros da COPAZA.

Em 2017, a COPAZA investiu em conjunto com um investidor privado moçambicano para a criação de um empreendimento conjunto (joint venture) e empresa de sementes chamada Sociedade de Beneficiamento de Sementes (SBS), que opera uma fábrica de processamento de sementes no Guruê, na Alta Zambézia. A SBS adquire sementes e grãos colhidos por membros da COPAZA e outros, depois limpa, classifica, trata, conserva no frio e embala nas suas instalações de processamento. Esta semente é então disponibilizada à pequena rede de agricultores comerciais e outros para venderem directamente aos pequenos agricultores familiares.

Até o momento, a SBS comprou 279 toneladas de sementes certificadas de membros da COPAZA. Só em 2018, a SBS comprou 126 toneladas de sementes, que após o processamento levaram a 102 toneladas de sementes certificadas para a SBS vender. As grandes empresas que são as compradoras de sementes da SBS compararam as sementes da SBS com as de outras empresas e descobriram que são de maior qualidade – isto é, há relatos de colheitas 15-40% maiores.



Lições aprendidas

1 Uma cooperativa é uma boa maneira de os agricultores se organizarem, mas é preciso investir na organização.

Embora o pequeno agricultor comercial, que entrou pela primeira vez como membro da COPAZA, possa ter concordado com a missão do grupo, a iniciativa foi liderada pela TechnoServe. Organizar os agricultores em cooperativas é um desafio: moram longe e são muito ocupados; por isso, arranjar tempo e uma boa localização para eles se encontrarem pode ser difícil. Uma cooperativa sustentável precisa de ter normas e regulamentos para garantir que a associação seja confiável, bem como uma fonte de rendimento, e pelo menos uma equipa para organizar reuniões e recolher dados sobre a produção dos membros. Os agricultores da cooperativa precisam mesmo de acreditar na utilidade da cooperativa e estarem dispostos a investir nela. Eles também precisam de ser activos na procura de mercado e de garantirem que haja compradores para a produção de sementes – não podem depender de organizações como a TechnoServe para fazerem isso por eles.

2 As ligações com o mercado para pequenos agricultores comerciais precisam de ser bem consolidadas e sustentáveis.

No primeiro ano, a TechnoServe comprou todas as sementes produzidas pelos membros da COPAZA, o que foi importante para estimular a produção, mas não foi sustentável. A SBS foi então formada com a ideia de que poderia estabelecer um mercado confiável para a COPAZA. A produção de sementes pela COPAZA duplicou nos últimos dois anos e a qualidade melhorou. No entanto, em 2017-2018, apenas cerca de 40% das sementes foram incorporadas pela SBS. Os pequenos agricultores comerciais precisam de mais apoio para desenvolver acordos com a SBS e outras empresas de sementes para garantirem um mercado receptivo e preços elevados para as sementes produzidas. Já estão em andamento diálogos com outras empresas de sementes e o planeamento futuro da produção será baseado em volumes contratados.

3 Uma empresa de sementes e fábrica de processamento numa área rural pode ser lucrativa, mas precisa de muito apoio.

A SBS enfrentou dificuldades em duas áreas principais: apoio em marketing para impulsionar as suas próprias vendas e financiamento para custos operacionais. Para impulsionar as vendas da SBS, a TechnoServe trabalhou para co-desenvolver com a SBS e a COPAZA um plano de marketing com várias actividades para promover a venda de sementes produzidas pela COPAZA, tanto a nível local (por exemplo, folhetos, cartazes e anúncios publicitários de rádio) como nacional (por exemplo, conferências, site, redes sociais). Além disso, a SBS teve dificuldades em encontrar o fundo de maneio necessário para pagar à COPAZA no momento da entrega das sementes – só conseguiram pagar 40% a pronto em Junho de 2018, com montante restante prometido na venda que aconteceria de Dezembro a Fevereiro de 2019. Para a SBS ser lucrativa, precisa de apoio para aumentar as vendas de sementes e reduzir os custos operacionais.



Histórias do campo

A empresa de sementes SBS proporciona um processamento de sementes mais limpo, rápido e económico

Para vender sementes certificadas de soja, os pequenos agricultores comerciais de Alta Zambézia precisavam de levar as suas sementes colhidas até um local de processamento, onde poderiam ser limpas, tratadas, classificadas, conservadas no frio e embaladas. No entanto, a maioria dos processadores de sementes comerciais utilizados para estes passos pós-colheita estavam em Nampula, uma província vizinha. O transporte até Nampula e o regresso aumentaram os custos dos pequenos agricultores comerciais, diminuindo assim os seus lucros.

Além disso, embora esses pequenos agricultores familiares tenham começado a produzir sementes com sucesso, não encontraram um mercado sustentável e confiável para as sementes. Além de venderem aos pequenos agricultores familiares, que muitas vezes precisam de comprar a crédito e são compradores inconsistentes, era importante que os pequenos agricultores comerciais tivessem maiores compradores de sementes, que pudessem garantir uma certa quantidade de vendas todos os anos.

Em 2014, a COPAZA, a cooperativa de pequenos agricultores comerciais, associou-se a uma empresa moçambicana chamada Sociedade de Desenvolvimento Agro-pecuário (SDAP),

“A SBS é importante porque proporciona aos pequenos agricultores comerciais um mercado sustentável para as suas sementes.”



do Grupo Txopela Investments SA, para investir na criação da empresa de sementes Sociedade de Beneficiamento de Sementes (SBS), o que ajudaria a resolver estes dois problemas.

Com um investimento de quase 850 000 USD, a SBS construiu uma fábrica de processamento de sementes em Magige, uma cidade localizada a cerca de 40 km do pólo comercial de Gurué, com capacidade para processar sementes a uma velocidade de cerca de 15 toneladas por dia. A nova instalação da SBS permite que os pequenos agricultores comerciais processem as suas sementes localmente, reduzindo assim os custos de transporte, aumentando a flexibilidade e a qualidade no processamento de vários tipos de sementes para venda pela rede da COPAZA. As fortes ligações entre a SBS e a COPAZA, combinadas com a assistência técnica da TechnoServe,



permitiram a produção de sementes certificadas e de alta qualidade.

A SBS compra e depois processa soja da COPAZA. Ao contrário de outros compradores de sementes, a SBS pode fazê-lo com uma capacidade de venda comercial superior. Com a SDAP a deter 80% da empresa e os membros da COPAZA a deterem os 20% restantes, a estratégia da SBS é comprar sementes (actualmente apenas de soja, mas serão incluídas outras sementes no futuro) dos pequenos agricultores comerciais da COPAZA, aos quais também oferece formação sobre o cultivo de sementes certificadas. Desde a sua inauguração, a SBS adquiriu 279 toneladas de sementes da COPAZA e processou 146 toneladas dessa semente.

João Forte, o director da SDAP, acredita que a multiplicação de sementes é apenas o começo para a SBS, e com a COPAZA como proprietária de 20%, a rede de pequenos agricultores comerciais tem o potencial de obter grandes rendimentos e causar impacto na região da Alta Zambézia. Mário Rui Vieira, director-geral da SBS e membro da COPAZA, acredita que a SBS é importante porque proporciona aos pequenos agricultores comerciais um mercado sustentável para as suas sementes.



Como prova da qualidade das sementes processadas pela SBS, grandes agro-comerciantes, incluindo a Hoyo-Hoyo, compraram mais de 46 toneladas de soja da SBS e planeiam comprar mais 60 toneladas nesta temporada. O director da Hoyo-Hoyo, Rito Muaquiua, observou que esta semente de soja é a de melhor qualidade que comprou em Moçambique. Vai continuar a fazer encomendas e dá crédito ao modelo de multiplicação de sementes, apoiado pela TechnoServe e pela tecnologia da SBS, pela qualidade o sucesso das sementes.

Os pequenos agricultores comerciais que venderam as suas sementes à SBS para tratamento e processamento, compraram de volta mais de 46

toneladas de sementes – quer seja para sua própria produção quer para vender como sementes certificadas a pequenos agricultores familiares das suas comunidades. Com recurso a um distribuidor, a SBS vendeu outras 8 toneladas de sementes a pequenos agricultores.

Mesmo com muitos desafios pela frente, a SBS e sua parceira COPAZA conseguiram entrar no mercado de produção de sementes e fornecer sementes melhoradas e certificadas a milhares de agricultores locais. A SBS e a COPAZA continuarão a aproveitar esse sucesso para se tornarem líderes em processamento e produção de sementes a uma escala comercial em Moçambique.



AGRADECIMENTOS

Todo o trabalho descrito nas páginas anteriores foi possível graças ao generoso apoio e financiamento da Embaixada do Reino dos Países Baixos, IDRC e da AGRA em dois projectos distintos implementados em conjunto pela TechnoServe. As opiniões aqui expressas não representam necessariamente as opiniões dessas organizações.



Kingdom of the Netherlands



Projecto de Multiplicação de Sementes para Capacitar Pequenos Agricultores Comerciais

A rede inicial de Pequenos Agricultores Comerciais funcionou como projecto de multiplicação de sementes entre 2012 e 2015 e foi projectada para aumentar a disponibilidade de sementes de alta qualidade a preços acessíveis em Moçambique. Financiado pela Embaixada do Reino dos Países Baixos, a rede concentrou-se estrategicamente em vincular a rede de pequenos agricultores às sementes de soja, devido à crescente procura de ração para aves. No fim da sua quarta temporada, o projecto já tinha ajudado 31 pequenos agricultores comerciais a cultivar e distribuir sementes melhoradas. Na segunda fase do projecto, concluída no final de 2018, a rede de pequenos agricultores comerciais individuais foi reforçada comercialmente com a formação da COPAZA, que efectua compras e vendas com partes do sector privado, e alcançou uma participação de 20% numa nova unidade de processamento de sementes, que é propriedade da empresa de sementes SBS. O projecto contribuiu para a criação de “pólos” de crescimento rural, que são liderados pelo investimento direccionado em pequenos agricultores comerciais como motores económicos para estimular o desenvolvimento rural local.

Para mais informações, visite www.ipweu.com.

Investigação sobre Perdas Pós-Colheita na Cadeia de Valor da Soja

Através do seu trabalho com pequenos agricultores comerciais, pequenos agricultores e a COPAZA, a TechnoServe reconheceu que os baixos rendimentos foram ainda mais prejudicados pelas perdas pós-colheita que os agricultores viveram durante a debulha, devido a opções de armazenamento inadequadas. Além disso, o acesso limitado ao financiamento restringiu o acesso a opções de armazenamento e a tecnologias que reduzem a necessidade mão-de-obra. Em conjunto, estas restrições criaram grandes barreiras à produtividade dos pequenos agricultores. Com financiamento da AGRA, a TechnoServe ajudou, com base na experiência adquirida, os pequenos agricultores comerciais a conseguirem investimento e acesso às principais tecnologias relacionadas com a debulha, armazenamento e processamento. Através deste projecto, a TechnoServe testou, monitorizou e escalou a utilização de serviços e tecnologias de gestão pós-colheita de modo a reduzir significativamente as perdas depois das colheitas na cadeia de valor da soja. A TechnoServe também ajudou a promover o aumento da produção e comercialização de produtos alimentares nutritivos à base de soja, por meio de assistência técnica direccionada e ligações de mercado, sobretudo com grupos de micro-processadores e micro-comerciantes detidos por mulheres.

SOBRE A TECHNOSERVE



TECHNOSERVE

BUSINESS SOLUTIONS TO POVERTY

A TechnoServe é uma organização sem fins lucrativos que desenvolve soluções empresariais para ambientes de pobreza, fazendo a ligação entre pessoas e informações, capital e mercados. A TechnoServe iniciou as suas operações em Moçambique há 20 anos, em 1998. Historicamente, a TechnoServe é conhecida em Moçambique pelo seu trabalho no desenvolvimento das cadeias de valor de castanha de caju, avicultura e soja, embora também seja conhecida pelo seu importante trabalho em sistemas agro-florestais e de sementes. Ao longo dos anos, a TechnoServe solidificou fortes relações com os intervenientes dos sectores público e privado em Moçambique e tem trabalhado em conjunto com estes parceiros para desenvolver modelos de negócios inclusivos para

um crescimento sustentável em larga escala e para a redução da pobreza. Por meio desses modelos de negócios inclusivos, a TechnoServe visa criar e apoiar indústrias comerciais competitivas e sustentáveis que dão origem a oportunidades para pequenos produtores e fornecedores rurais, além de novas oportunidades de emprego para as pessoas mais desfavorecidas das áreas rurais. A TechnoServe trabalha com os seus parceiros corporativos para alavancar e promover investimentos em indústrias importantes e criar cadeias locais de fornecimento, bem como parcerias com o sector público para desenvolver competências na regulação e promoção dessas indústrias em crescimento.





Contactos

TechnoServe Mozambique
Rua António Simbine, n.º 203
Maputo, Mozambique

technoserve-mozambique@tns.org
www.technoserve.com



TECHNOSERVE
BUSINESS SOLUTIONS TO POVERTY