



SÉRIE DE INOVAÇÕES PAFO-COLEAD : Inovações e sucesso das PME e organizações de produtores africanos

SESSÃO N°14

Práticas e inovações resilientes às alterações climáticas PME do sector agroalimentar

Quarta-feira 30 de agosto de 2023, 12:00-14:00 UTC

Online ([Zoom](#))

Interpretação inglês-francês-português disponível

1. Contexto

O sector agroalimentar é um dos mais vulneráveis aos efeitos das alterações climáticas, devido às mudanças nos padrões de temperatura e precipitação. Este facto coloca uma série de ameaças à produção agrícola, ao acesso ao mercado, à biodiversidade e à segurança alimentar. Os fenómenos meteorológicos extremos, como as secas, as inundações e os ciclones, têm um impacto negativo na produtividade agrícola, na disponibilidade de água, na saúde dos solos, interrompem a produção e aumentam o risco de doenças e pragas, como os enxames de gafanhotos.

Com o aquecimento global, os riscos associados às alterações climáticas tornar-se-ão cada vez mais complexos e difíceis de gerir. A insegurança alimentar e a instabilidade do abastecimento relacionadas com o clima, por exemplo, são susceptíveis de aumentar com o aquecimento global. A isto juntam-se factores de risco não climáticos, como a competição pelo solo entre a expansão urbana e a produção alimentar, as pandemias e os conflitos.¹ A imprevisibilidade da precipitação e das mudanças sazonais dificulta o planeamento, incluindo para os pequenos produtores, o que conduzirá a rendimentos mais baixos. A adaptação dos agricultores a fenómenos meteorológicos extremos conduzirá também a um aumento dos custos em vários aspectos, incluindo o aumento dos preços dos produtos de base, a diminuição dos mercados, a perturbação das cadeias de abastecimento e o aumento dos custos dos seguros.

A agricultura também contribui significativamente para as alterações climáticas, pelo que é necessário alterar as práticas não sustentáveis.

¹ IPCC, 2023: [Resumo para os decisores políticos](#). In: [Climate Change 2023: Synthesis Report](#). Relatório do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas [equipa de redação principal, H. Lee e J. Romero (eds.)]. IPCC, Genebra, Suíça, 36 páginas.

As alterações climáticas estão a ter um impacto nas pequenas e médias empresas (PME) em muitas frentes. As PME e os empresários precisam de aumentar a sua resiliência para poderem fazer a transição para uma economia com baixas emissões de carbono.

As empresas dos países em desenvolvimento estão cada vez mais conscientes da ligação entre os riscos climáticos e a sobrevivência das empresas. Num inquérito recente do Centro de Comércio Internacional (ITC) a 1360 PME da África Subsariana, 68% afirmaram que os riscos ambientais eram importantes para a sua atividade. Apenas 54% das empresas inquiridas nos países desenvolvidos afirmaram que as alterações climáticas representavam riscos a curto prazo. Nos países em desenvolvimento e emergentes, a percentagem é consideravelmente mais elevada, variando entre 68% e 83%.² As empresas que exportam têm mais probabilidades de investir na adaptação às alterações climáticas. No inquérito às PME da África Subsariana, 48% dos exportadores investiram em sistemas de prevenção de inundações e outras medidas de adaptação, em comparação com apenas 39% dos não exportadores.³ Isto ilustra que as PME activas nas cadeias de valor internacionais estão a reforçar a sua resiliência climática.⁴ Embora as alterações climáticas estejam a afetar os intervenientes nas cadeias de valor, podem também oferecer-lhes novas oportunidades e conduzir a inovações no sector agroalimentar.

2. As acções necessárias para criar sistemas alimentares inteligentes do ponto de vista climático

O Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC) concluiu o ciclo do seu Sexto Relatório de Avaliação em 2023. Este relatório inclui seis relatórios sobre vários aspectos das alterações climáticas e dos seus impactos, bem como um [relatório de síntese](#). O relatório fornece informações e recomendações importantes para os decisores políticos, a indústria e a sociedade civil na luta contra as alterações climáticas.

As opções de adaptação eficazes incluem: melhoria de cultivares, gestão e armazenamento de água nas explorações agrícolas, conservação da humidade do solo, irrigação, agrossilvicultura, adaptação de base comunitária, diversificação agrícola a nível das explorações e das paisagens, abordagens sustentáveis de gestão das terras, utilização de princípios e práticas agroecológicas e outras abordagens que funcionam com processos naturais. As abordagens de adaptação baseadas nos ecossistemas, como a ecologização das cidades, a recuperação das zonas húmidas e dos ecossistemas florestais a montante, reduziram o risco de inundações e o calor urbano. As opções de adaptação, como a gestão do risco de catástrofes, os sistemas de alerta precoce, os serviços climáticos e as redes de segurança social, são amplamente aplicáveis em vários sectores.⁵

Os principais obstáculos à adaptação são a falta de recursos, o conhecimento do clima, o empenhamento político, a investigação e/ou a lentidão, bem como a falta de interesse pela ciência da adaptação. Existem disparidades crescentes entre os custos estimados da adaptação e os fundos afectados à adaptação. O financiamento da adaptação provém principalmente de fontes públicas. No entanto, apenas uma pequena parte do financiamento global para o clima foi afetada à adaptação, enquanto a esmagadora maioria foi afetada à atenuação.⁶

² Centro de Comércio Internacional. (2020). Perspectivas da competitividade das PME em 2020. Genebra, Suíça; Grupo AXA e PNUA. (2015). Business Unusual: Porque é que o clima está a mudar as regras para as nossas cidades e PME. Paris, França.

³ Centro de Comércio Internacional. (2021). Perspectivas da Competitividade das PME 2021. Genebra, Suíça.

⁴ Centro de Comércio Internacional (2022). [Do risco climático à resiliência: pequenas empresas em cadeias de valor](#). Centro de Comércio Internacional, Genebra, Suíça.

⁵ IPCC, 2023: [Resumo para os decisores políticos](#). In: [Climate Change 2023: Synthesis Report. Relatório do Painel Intergovernamental](#) sobre as Alterações Climáticas. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas [equipa de redação principal, H. Lee e J. Romero (eds.)]. IPCC, Genebra, Suíça, 36 páginas.

⁶ *ibid.*

É essencial que as PME e as empresas adotem ações que melhorem a sua resiliência aos efeitos das alterações climáticas e adotem medidas de adaptação, tais como tecnologias de poupança de água (irrigação gota a gota na agricultura, materiais resistentes a inundações ou ao calor em fábricas e escritórios e proteção contra inundações para instalações comerciais, tais como válvulas) e painéis solares. A utilização de energia geotérmica e a modernização do equipamento elétrico podem permitir que uma empresa continue a funcionar quando as condições meteorológicas adversas levam ao encerramento das redes de eletricidade.⁷ As PME têm um papel importante a desempenhar na **transição para uma economia de baixo carbono**. As PME empenhadas no desenvolvimento sustentável podem ser apoiadas através de financiamento ecológico.⁸ Várias opções de atenuação, incluindo a energia solar, a energia eólica, a eletrificação dos sistemas urbanos, as infra-estruturas verdes urbanas, a eficiência energética, a gestão da procura, a melhoria da gestão das florestas, das culturas e dos prados e a redução dos resíduos e das perdas de alimentos, são tecnicamente viáveis e cada vez mais rentáveis.

A alteração dos regimes alimentares está a abrir novas oportunidades para os empresários que estão a fazer a transição para mais produtos à base de plantas e, mais importante ainda, a combater o desperdício alimentar. Muitos empresários estão a apoiar a economia circular, transformando os resíduos alimentares agrícolas em recursos produtivos (biofertilizantes, energias renováveis, etc.).

Outra estratégia utilizada pelas PME agrícolas para lidar com os impactos das alterações climáticas é a **diversificação das culturas**, que pode reduzir as vulnerabilidades das PME agrícolas, tornando-as menos dependentes de uma única cultura e protegendo-as de falhas nas colheitas relacionadas com o clima. **A transformação** é uma solução que permite às PME locais desenvolver produtos alimentares de elevada qualidade e valor acrescentado, reduzindo simultaneamente as perdas pós-colheita e o desperdício alimentar ao longo da cadeia de valor e gerando rendimentos adicionais.

Com as alterações climáticas a tornarem a precipitação mais errática e a aumentarem o risco de inundações e secas, torna-se ainda mais **importante investir numa melhor gestão da água e das infra-estruturas**. Para tal, será necessário um investimento contínuo em infra-estruturas hídricas, exploração e manutenção, uma gestão eficiente dos recursos hídricos e o reforço dos quadros políticos e regulamentares. O investimento em infra-estruturas verdes desempenhará um papel significativo no fornecimento de fluxos de água seguros, limpos e regulares.

A substituição de fontes de energia com elevada intensidade de carbono por opções de **energia verde** ajudará a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e a combater as alterações climáticas. O acesso das PME e dos empresários às tecnologias e infra-estruturas ecológicas deve ser facilitado. As PME podem contribuir para a rápida implantação de fontes de energia renováveis fora da rede, como a energia solar, a energia eólica e outras fontes, em especial nas zonas rurais ainda não ligadas à rede nacional.⁹

A tecnologia e a **agricultura inteligente**¹⁰ podem ajudar os pequenos agricultores a melhorar a saúde dos solos, a otimizar factores de produção como a água e os fertilizantes, as previsões meteorológicas, os produtos de microseguros ou o diagnóstico remoto de doenças. Os serviços de informação e

⁷ Centro de Comércio Internacional (2022). [Do risco climático à resiliência: pequenas empresas em cadeias de valor](#). Centro de Comércio Internacional, Genebra, Suíça.

Centro de Comércio Internacional. (2021). [Perspetivas de Competitividade das PME em 2021: Capacitar a Recuperação Verde](#).

⁸ Schaer, C. e Kuruppu, N. D. (2018). Ação do sector privado na adaptação: Perspectivas sobre o papel das micro, pequenas e médias empresas. Parceria PNUA DTU.

⁹ Daniel F. Runde, Conor M. Savoy, & Janina Staguhn. [Pequenas e médias empresas, financiamento misto e alterações climáticas na África Subsaariana](#). 2021. CSIS Briefs.

¹⁰ Graças a algoritmos que combinam informações de imagens de satélite, filmagens feitas por drones, previsões meteorológicas e dados de sensores colocados no solo, os agricultores podem compreender, dia após dia e campo após campo, o estado das suas culturas e os factores de produção de que necessitam.

aconselhamento sobre o clima, que dão acesso a informações meteorológicas e previsões climáticas em tempo real, podem ajudar as PME a tomar decisões informadas e a planear os riscos potenciais.

Muitas inovações adoptadas pelos agricultores e empresários contribuíram comprovadamente para o desenvolvimento de sistemas agro-alimentares sustentáveis, como a **agricultura regenerativa** (práticas como o plantio direto, a não queima de restolho e a plantação de culturas de cobertura podem garantir que as plantas e o solo estejam nas melhores condições para tolerar a seca e a precipitação irregular); agro-silvicultura e **agroecologia** (um sistema de utilização dos solos que integra árvores, arbustos e culturas na mesma terra para criar um ecossistema diversificado e resiliente); **agricultura de conservação**, que minimiza a perturbação do solo, mantém a cobertura do solo e a rotação de culturas para melhorar a saúde do solo, a retenção de água e o ciclo de nutrientes, reduzindo simultaneamente a utilização de fertilizantes sintéticos e pesticidas; **gestão integrada das pragas**, que combina diferentes métodos, como o controlo biológico, as práticas culturais e o controlo químico, para minimizar a utilização de pesticidas e proteger o ambiente.

3. O caminho a seguir

As PME do sector agroalimentar desempenham um papel essencial na produção mundial de alimentos, mas a sua vulnerabilidade às alterações climáticas ameaça a sua viabilidade e coloca riscos para a segurança alimentar. A adoção de práticas resistentes às alterações climáticas e de soluções inovadoras é essencial para a sua sobrevivência e sucesso num clima em mudança. Os governos, as organizações internacionais e os intervenientes do sector privado devem trabalhar em conjunto para oferecer incentivos financeiros, programas de reforço das capacidades e apoio político para ajudar as PME agro-alimentares a evoluir para a resiliência climática. Ao investirem em práticas sustentáveis e adaptáveis, estas empresas podem garantir um futuro mais sustentável e com segurança alimentar para todos.

Os pequenos agricultores, os empresários e as PME precisam de ter acesso à tecnologia, às competências, ao financiamento e à formação para que as inovações climáticas possam prosperar. É necessário apoiar incubadoras e aceleradores de tecnologias climáticas que prestem apoio aos empresários, os ajudem a desenvolver conhecimentos empresariais, ligações ao mercado e capacidades técnicas, e prestem aconselhamento sobre fontes e procedimentos de acesso ao financiamento.¹¹

Pontos-chave para a discussão :

- Quais são as principais inovações que os agricultores e empresários estão a desenvolver e a adoptar para contribuir para as transições agroecológicas?
- Que tipo de investimentos são necessários para ajudar os empresários a contribuir mais para a agroecologia?
- Que incentivos podem ser oferecidos às PME e aos pequenos proprietários para melhor adquirirem as competências técnicas necessárias para contribuírem para a economia circular?

¹¹ UNFCCC. [Incentivar os empresários a combater as alterações climáticas. Combater as alterações climáticas através da inovação](#). Resumo técnico 12. 2018.

SESSÃO N°14

Práticas e inovações resilientes às alterações climáticas PME do sector agroalimentar

Quarta-feira 30 de agosto de 2023, 12:00-14:00 UTC

Online ([Zoom](#))

Interpretação inglês-francês-português disponível

Programa

12:00-12:10 **Introdução:** *Dr. Babafemi Oyewole, Director Geral, PAFO*

Moderadora: *Isolina Boto, Responsável de Redes e Alianças, COLEAD*

12:10-13:00 **Painel: histórias de sucesso de actores da cadeia de valor que apoiam a resiliência climática**

- *Peter Nyeko, Cofundador e Diretor, Mandulis Energy, Uganda*
- *Frazer Handondo, Cofundador, Forest Africa Zambia Ltd, Zâmbia*
- *Bruno Mweemba, Fundador e Diretor, Panuka Farm, Zâmbia*

13:00-13:20 **Comentadores**

- *Audrey S. Darko, Fundadora e Directora, Sabon Sake, Gana*
- *Jack Maina, Diretor técnico, Farmer Lifeline Technologies, Quênia*

13:20-13:50 **Debate**

13:50-14:00 **Pontos-chave e conclusões**

- *Jeremy Knops, Diretor Geral, COLEAD*



O evento é apoiado pelo programa Fit For Market Plus, implementado pelo COLEAD no âmbito da cooperação para o desenvolvimento entre a Organização dos Estados de África, das Caraíbas e do Pacífico (OEACP) e a União Europeia (UE).

Esta publicação foi produzida com o apoio financeiro da UE e da OEACP. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade do COLEAD e do IICA e não pode, de forma alguma, ser considerado como reflectindo as opiniões da UE ou da OEACP.