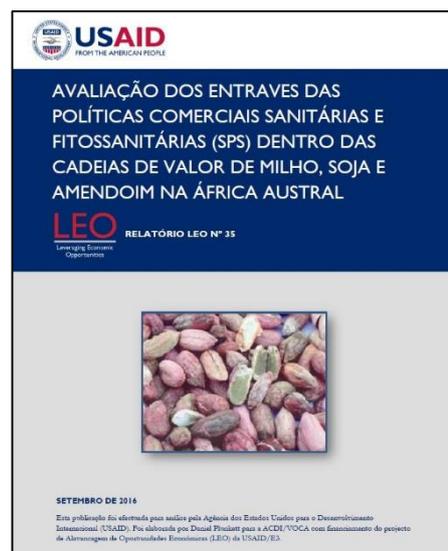


AVALIAÇÃO DOS ENTRAVES POLÍTICOS COMERCIAIS SANITÁRIOS E FITOSSANITÁRIOS (SPS) DENTRO DAS CADEIAS DE VALOR DE MILHO, SOJA E AMENDOIM NA ÁFRICA AUSTRAL

RESUMO 2: AFLATOXINA, ÊNFASE EM MOÇAMBIQUE

O Ofício para a Segurança Alimentar da USAID encomendou o estudo *Avaliação dos Entraves Políticos Comerciais Sanitários e Fitossanitários (SPS) dentro da cadeia de valor do milho, soja e amendoim na África Austral* através do projecto [Alavancagem de Oportunidades Económicas](#) (LEO)¹. O estudo é uma das três avaliações regionais realizadas nas regiões da África Oriental, Austral e Ocidental para identificar os principais entraves relacionados com SPS ao comércio nas cadeias de valor de Alimentar o Futuro, e especificar as oportunidades de investimentos potenciais relacionados com SPS. O estudo para a África Austral tem como alvo quatro países: Malawi, Moçambique, África do Sul e Zâmbia. O estudo identificou; este resumo destaca as causas e consequências da aflatoxina em Moçambique, que tem um dos mais altos níveis de contaminação da região.



PANORÂMICA DA SITUAÇÃO

Com um clima húmido e uma pobreza generalizada e profunda entre as populações rurais, os problemas com aflatoxina nas cadeias de valor do milho e do amendoim em Moçambique talvez sejam os piores na África Austral. Falta de instalações de armazenamento, baixos níveis de desempenho educacional, conhecimento insuficiente sobre boas práticas agrícolas e a limitada infraestrutura de comercialização também contam como factores contribuintes para a prevalência da aflatoxina nestes alimentos essenciais principais, com devastadores impactos sobre a saúde humana. Este estudo pesquisou os sistemas de segurança alimentar e de saúde pública de Moçambique, fazendo recomendações para melhorar as condições de armazenamento e sensibilizar sobre como reduzir a contaminação por aflatoxina no milho e no amendoim.

Em Moçambique, o pessoal dos organismos públicos ao mais alto nível e os operadores do sector privado nas indústrias agrícolas e alimentares estavam conscientes da magnitude dos problemas de aflatoxina do país, mas poucos sabiam o que fazer acerca disso. O público em geral, seja em áreas urbanas ou rurais, em grande parte, não estava consciente da aflatoxina. Era comum ouvir comentar em entrevistas com as partes interessadas que “só os agricultores a produzir para os mercados de exportação estão preocupados com a aflatoxina”.

É difícil identificar a relação directa de causa-efeito entre altos níveis de aflatoxina e os aspectos negativos do perfil da saúde pública de Moçambique. Em 2011, 43% das crianças menores de 5 anos de idade

¹ Para mais informações sobre o projecto LEO e para aceder aos estudos completos para a África Oriental, Ocidental e Austral, visite www.microlinks.org/leo.

estavam afectadas pela baixa estatura, com 20% em estado de malnutrição crónica grave.² Destes, quase metade vive nas duas províncias mais populosas que são também as principais produtoras agrícolas do país: Nampula e Zambézia.

No final da década de 1970, a ingestão de alimentos contaminados por aflatoxina, particularmente dos amendoins, estava ligada à alta prevalência de cancro do fígado na província de Inhambane. No final da década de 1990, os amendoins da província de Nampula destinados ao mercado de exportação para o Reino Unido foram rejeitados por causa do alto teor de aflatoxina que excedia as normas de importação do país.

É A NATUREZA?...

Num inquérito de 2013, o nível médio de aflatoxina em amendoins na colheita na Zona Centro e no Norte de Moçambique era de 73,6% de partes por mil milhões (ppb), muitas vezes superior ao que é considerado seguro. Relativamente ao milho, o nível médio de aflatoxina na colheita era de 9,3%, ou seja, quase metade de todo o milho produzido estava ao nível ou acima do padrão nacional de 10 ppb. Tanto para o amendoim como para o milho, a aflatoxina frequentemente aumenta durante o manuseamento e o armazenamento pós-colheita, agravando os níveis no produto final ao consumidor.

O clima tropical húmido de Moçambique, que está além do controlo do governo e dos agricultores, é uma peça fundamental na compreensão da alta incidência de aflatoxina. As temperaturas superiores a 30° C e uma humidade superior a 85%, ambas típicas de Moçambique, são relatadas como sendo as condições mais favoráveis para o desenvolvimento do *Aspergillus flavus*.³ A agravar ainda mais a situação, em Moçambique, as estações das colheitas coincidem com os meses de chuva e menos sol, visto que a maioria dos agricultores depende da secagem ao sol para reduzir o teor de humidade das culturas colhidas recentemente.

Para além disso, historicamente, Moçambique não tem recebido os necessários investimentos para transformação das estruturas agrícolas e dos produtos consumíveis que integram o ambiente propício para cada agricultor. Moçambique regista a mais baixa produtividade agrícola na África Austral, com os pequenos agricultores fazendo uso apenas pouco frequente de tecnologias modernas, de fertilizantes, de tracção animal, de esquemas de irrigação, de serviços de acompanhamento ou de sementes melhoradas. O crédito para a agricultura é outro desafio que limita ainda mais a adopção de novas tecnologias.

... OU É O APRENDIZADO?

Para além do clima e das condições naturais, a falta de investimento de Moçambique na capacidade humana também contribui para elevados níveis de aflatoxina no milho e no amendoim. Os pequenos produtores rurais em Moçambique enquadram-se no ranking mais baixo de educação formal, com limitada alfabetização funcional. Aumentar a sensibilização sobre os riscos da aflatoxina e como combatê-la é, por isso, muito mais complexo do que numa comunidade informada.

O Ministério da Agricultura e o Ministério da Saúde não têm pessoal suficiente para ajudar as populações rurais a compreender os desafios. Em 2011, menos de 9% dos pequenos agricultores tinham acesso aos serviços de extensão, com apenas 708 agentes públicos de acompanhamento em todo o país de mais de 800.000 km². A proposta do projecto LEO tem sido encontrar novas formas para o governo comunicar com as populações rurais, incluindo a difusão de anúncios em rádio e TV em línguas locais e o desenvolvimento de ferramentas puramente visuais para os analfabetos interessados.

² CARE (2014). “Estratégia Agrícola de Moçambique 2014-2020.”

³ Paul E. Sumner e Dewey Lee (2012). “Redução da aflatoxina no milho durante a colheita e o armazenamento.” Universidade da Geórgia.

Em Moçambique, os agricultores relatam que as perdas de produção pós-colheita podem ser de 30% a 40% para o milho, devidas em parte à falta de instalações de armazenamento de qualquer tipo, apesar das modernas instalações de armazenamento adaptadas para reduzir a propagação da aflatoxina. Para preencher esta lacuna, o relatório propunha usar "challenge funds" (fundos de desafio) para promover o investimento em soluções inovadoras de armazenamento pelo sector privado de Moçambique.

Ligações de transportes insuficientes do campo ao mercado também resultam em alimentos que se estragam nas condições quentes e húmidas. Novas instalações rurais de armazenamento, depois de ser construídas, podem ser ligadas com mercados colectivos, mas o investimento em estradas secundárias ou de serviço é uma necessidade, embora não necessariamente a ser realizado pela USAID.

As práticas comerciais tradicionais de Moçambique também são uma consideração. As vendas são geralmente feitas baseadas no peso ou no volume, ambos positivamente influenciados pelo teor de humidade. Daí, tanto quanto possível, os agricultores evitarão perdas excessivas de humidade para maximizar os seus retornos das vendas da produção. Altos níveis de humidade estão sujeitos a fungos toxigénicos. Incentivar o uso generalizado da graduação e das normas poderia fornecer o incentivo adequado para os agricultores aumentarem a qualidade da sua produção comercializada e para prevenir ou reduzir a acumulação de aflatoxina.

RECOMENDAÇÕES PARA REDUZIR A AFLATOXINA AO LONGO DAS CADEIAS DE VALOR

Existem técnicas para a redução da aflatoxina no milho e nos amendoins (ver o quadro para obter um resumo das técnicas nos amendoins, por exemplo), mas em Moçambique, actores de todas as cadeias de valor do milho e do amendoim não estão conscientes dos riscos para a saúde humana e dos animais e para a produtividade das plantas. Os "médicos ambulantes", serviço implementado pelo Ministério da Saúde de Moçambique, que vão de casa em casa a discutir nutrição e saúde humana, sugerem um suprimento imediato de "formadores" para comunicarem com o público em geral.

COMO REDUZIR A AFLATOXINA NO AMENDOIM

No campo	<i>Tratar com Aflasafe</i>
Após a colheita	<i>Secar na casca de 3 a 4 semanas</i>
Ao descascar	<i>Não molhar. Usar um descascador mecânico</i>
Durante a selecção	<i>Destruir amendoins descoloridos e murchos</i>
Para manteiga de amendoim	<i>Definir como alvo a amostragem segundo lotes de alto risco</i>
Para amendoins de mesa	<i>Branquear os amendoins</i>

Uma abordagem de toda a cadeia de valor para combater a contaminação por aflatoxina exigirá a cooperação através do Comité Nacional de SPS, reunindo os ministérios da agricultura e da saúde, a secretaria de normas nacionais, grupos de agricultores, fabricantes de alimentos para animais, moleiros e processadores de milho, produtores de manteiga de amendoim e organizações representativas dos interesses dos consumidores, por exemplo grupos de mães.

O estudo de SPS da África Austral recomendou várias das seguintes actividades adicionais aos pontos fracos críticos nos sistemas alimentares actuais e para a sensibilização:

- Divulgação mais ampla do Aflasafe, um conjunto de produtos para tratamentos do solo e sementes com maior resistência à aflatoxina;
- Adopção de instalações de armazenagem mais modernas através do recurso a challenge funds (fundos de desafio) de inovação, armazéns especializados, fornecendo armazenamento hermético e promoção de sacos PICS⁴;

⁴ Os sacos para Armazenamento Melhorado de Ervilha-de-Vaca de Purdue (PICs, è a dizer Purdue Improved Cowpea Storage, para *vigna sinensis*) têm duas camadas de sacos sintéticos dentro dos sacos de juta tradicional.

- Aumento do conhecimento público sobre técnicas de redução de aflatoxina durante a produção, a colheita, o tratamento pós-colheita, o armazenamento e o processamento;
- Uma campanha de comunicações públicas e de divulgação que defina como alvos múltiplos canais de comunicação, como anúncios em rádio, teatro comunitário e ferramentas visuais como cartazes plastificados em português e nas línguas moçambicanas locais.

Limitação de responsabilidade: Este documento foi produzido por análise para a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID). Foi preparado pela ACDI/VOCA através do contrato de Alavancagem de Oportunidades Económicas. As opiniões expressas neste documento não reflectem necessariamente a opinião da USAID ou do governo dos Estados Unidos.