

# 10 PERGUNTAS E RESPOSTAS SOBRE O VÍRUS MOSAICO DO CACAU

**Conversamos com a Diretora-Geral da CEPLAC, Lucimara Chiari,** para esclarecer algumas das principais dúvidas do setor sobre o vírus detectado no País.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## QUAL A ORIGEM DO VÍRUS?

O consenso entre virologistas de cacau de vários países é que o CaMMV, chamado de **"Mosaico Moderado do cacau"**, é o mesmo vírus identificado há 80 anos em Trinidad e Tobago, país da América Central.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## **JÁ HOUE REGISTRO DESSE VÍRUS NA AMÉRICA DO SUL?**

A literatura recente constata, por testes moleculares, a presença do vírus CaMMV em amostras de cacau da América do Sul, do Caribe e do Sudeste Asiático, incluindo Trinidad e Tobago, Porto Rico, Brasil e Indonésia. Pouco se sabe sobre a dispersão do vírus, são necessárias mais pesquisas, principalmente para saber se o vírus está presente no centro de origem do cacau - as florestas tropicais da Amazônia.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



**O VÍRUS IDENTIFICADO PELA  
CEPLAC É GENETICAMENTE  
COMPATÍVEL COM O VÍRUS  
ENCONTRADO NAS  
AMÉRICAS OU NA ÁFRICA?**

O vírus identificado na CEPLAC é o CaMMV, similar ao encontrado nas Américas e trata-se de um vírus distinto das espécies de vírus denominados de CSSVD, encontrados em alguns países da África e que causam o broto inchado do cacau.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## **QUAL O IMPACTO DESSE VÍRUS NAS PLANTAS DE CACAU?**

Os relatos históricos do surto de vírus em Trinidad e Tobago, a partir da década de 1940, sugerem um impacto desse vírus no vigor e na produtividade das plantas de cacau. Frutos em árvores infectadas com CaMMV podem desenvolver mosaico, manchas, ilhas cloróticas e formato anormal.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## QUAIS OS SINTOMAS DO VÍRUS NAS PLANTAS?

Os sintomas foliares comuns incluem faixas avermelhadas nas nervuras das folhas, pigmentação rosa perto das nervuras e margens, amarelecimento das nervuras e mosaico. Em muitas cultivares, a doença permanece em estado latente, ou seja, o vírus infecta sem causar sintomas. Logo, seriam necessárias pesquisas mais detalhadas para determinar o impacto contemporâneo do CaMMV, a sintomatologia e se algumas variedades são mais suscetíveis, e como os fatores ambientais (como temperatura, seca, disponibilidade de nutrientes no solo, excesso de água) podem influenciar na expressão do sintoma viral.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## COMO ESSE VÍRUS É TRANSMITIDO?

O vírus, em geral, é transmitido na natureza via órgãos vegetativos infectados e por Cochonilhas (insetos vetores), que atuam de forma semi persistente. As espécies de cochonilhas variam de acordo com a região. Podemos destacar o *Pseudococcus citri*, *P. brevipes*, *P. comstocki* e *Ferrisia virgata*. Embora outras espécies de cochonilhas possam atuar na sua transmissão, é necessário ainda comprovação científica.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## **EXISTE RISCO DE TRANSMISSÃO DO VÍRUS PELA AMÊNDOA SECA E FERMENTADA?**

Os vírus se multiplicam apenas dentro da célula hospedeira viva e não possuem metabolismo próprio. Logo, é improvável a transmissão pela amêndoa fermentada e seca.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## **JÁ EXISTE UMA ANÁLISE SOBRE A INCIDÊNCIA DESSE VÍRUS NO BRASIL?**

Não, ainda há muitas lacunas a serem preenchidas para determinar a incidência do vírus no Brasil. De acordo com a literatura, há muita variação nos sintomas, tanto dentro como entre árvores, mudas e clones. O vírus também ocorre em plantas assintomáticas, dificultando o monitoramento.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## **QUAIS CUIDADOS OS PRODUTORES DEVEM TOMAR PARA EVITAR A TRANSMISSÃO DESSE VÍRUS?**

O primeiro passo é adquirir mudas e sementes que estejam livres de pragas e doenças. Para isso, é preciso verificar se o viveiro fornecedor adota todas as medidas de segurança para a produção de mudas saudáveis, se é certificado e se respeita as regras sanitárias estabelecidas pela Secretaria de Agricultura do estado.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau



## **QUAL A PRINCIPAL RECOMENDAÇÃO PARA OS PRODUTORES?**

A principal recomendação para os cacauicultores é a utilização de manejo baseado em três estratégias: utilização de mudas saudáveis, poda de ramos com sintomas iniciais em plantas com mais de dois anos, remoção de plantas mais novas e controle de cochonilhas. Além dessas medidas, é importante manter os tratamentos exigidos pela cultura. Em caso de dúvida, procurar as agências de defesa sanitária do estado.



**AIPC**

Associação Nacional das Indústrias  
Processadoras de Cacau





COM INFORMAÇÕES DA CEPLAC -  
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO