



African Genetic  
Biocontrol  
Consortium

# GenBioNews

Notícias sobre o Biocontrolo Genético Africano

Um boletim informativo publicado pelo Consórcio Africano de Biocontrolo Genético

CONSTRUIR |

INFORMAR

|

EXPANDIR

Outubro 2021 | Número 4



Neste Número



## VACINA REVOLUCIONÁRIA CONTRA A MALÁRIA



World Health  
Organization

Mais



**Página 03**

A OMS recomenda  
uma vacina  
revolucionária  
contra a malária  
para crianças em  
situação de risco

**Página 05**

Da investigação à comercialização de produtos  
geneticamente modificados



World Health  
Organization

# VACINA REVOLUCIONÁRIA CONTRA A MÁLARIA



ARTIGO EM DESTAQUE ESTE MÊS:

## OMS RECOMENDA VÁCINA REVOLUCIONÁRIA CONTRA A MALÁRIA PARA CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE RISCO

**O Consórcio Africano de Biocontrolo Genético recebeu com agrado a notícia da recomendação da Organização Mundial de Saúde sobre a revolucionária vacina contra a malária.**

O Consórcio Africano de Biocontrolo Genético foi estabelecido como um acordo entre as organizações-membro empenhadas em contribuir para a expansão da autodeterminação africana no processo de investigação, desenvolvimento e uso de abordagens de biocontrolo genético para controlar e eliminar a malária e outras doenças transmitidas por vetores em África.

No dia 6 de Outubro de 2021, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou o uso generalizado da vacina contra a malária RTS,S/AS01 (RTS,S) em crianças da África Subsaariana e de outras regiões com transmissão moderada a elevada de malária *P. falciparum*. A recomendação baseou-se nos resultados de um programa piloto em curso no Gana, Quênia e Malawi, que abrangeu mais de 800 000 crianças desde 2019. A malária continua a ser uma das principais causas de doença e mortalidade infantil na África Subsaariana. Mais de 260 000 crianças africanas com menos de cinco anos de idade morrem de malária anualmente. Nos últimos anos, a OMS e os seus parceiros têm vindo a registar uma estagnação nos progressos realizados contra a doença mortal. A OMS recomenda que, no contexto do controlo geral da malária, a vacina contra a malária RTS,S/AS01 seja utilizada para a prevenção da malária *P. falciparum* em crianças que vivem em regiões com elevada transmissão, tal como definida

pela OMS. A vacina contra a malária RTS,S/AS01 deve ser administrada em 4 doses a crianças a partir dos 5 meses de idade, de modo a reduzir a doença e o impacto da malária.

As principais conclusões dos programas-piloto levaram à recomendação, baseada em dados e conhecimentos adquiridos durante dois anos de vacinação em clínicas de saúde infantil nos três países-piloto, implementados sob a liderança dos Ministérios da Saúde do Gana, Quênia e Malawi. As conclusões incluem:

- **Viabilidade de administração:**

A introdução da vacina é viável, melhora a saúde e salva vidas, através de uma cobertura adequada e equitativa de RTS,S observada através de sistemas de imunização de rotina. Isto aconteceu até no contexto da pandemia da COVID-19.

- **Acessível a todos:**

A RTS,S aumenta a equidade no acesso à prevenção da malária.

Dados do programa piloto mostraram que mais de dois terços das crianças dos 3 países que não dormem debaixo de uma rede mosquiteira estão a beneficiar da vacina RTS,S.

A sobreposição destas medidas resulta em mais de 90% de crianças que beneficiam de pelo menos uma intervenção preventiva (mosquiteiros tratados com inseticida ou a vacina contra a malária).

- **Perfil de segurança forte:**

Até à data, foram administradas mais de 2,3 milhões de doses da vacina em 3 países africanos - a vacina tem um perfil de segurança favorável.





**Nenhum impacto negativo na utilização de redes mosquiteiras, outras vacinas infantis, ou comportamentos de procura de cuidados de saúde para doenças febris.**

Nas áreas onde a vacina foi introduzida, não houve diminuição na utilização de redes tratadas com inseticida, na utilização de outras vacinas infantis ou na procura de cuidados de saúde para doenças febris.

**Elevado impacto nos cenários reais de vacinação infantil:** redução significativa (30%) da malária grave e mortal, mesmo quando introduzida em áreas onde as redes tratadas com inseticida são amplamente utilizadas, e onde existe um acesso adequado ao

diagnóstico e tratamento.

**Elevada rentabilidade:**

A modelização estima que a vacina é rentável em áreas de transmissão moderada a elevada da malária.

Os próximos passos para a vacina contra a malária recomendada pela OMS incluirão decisões de financiamento da comunidade global de saúde para uma implementação mais ampla, e a tomada de decisões dos países relativamente à adoção

da vacina como parte das estratégias nacionais de controlo da malária.

**Fonte:** Organização Mundial de Saúde (2021). A OMS recomenda uma vacina revolucionária contra a malária para crianças em situação de risco. Obtida em: <https://www.who.int/news/item/06-10-2021-who-recommends-groundbreaking-malaria-vaccine-for-children-at-risk>

## CONSÓRCIO AFRICANO DE BIOCONTROLO GENÉTICO SEGUNDO WEBINAR

# DA INVESTIGAÇÃO À COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS

No dia 28 de Outubro de 2021, o Consórcio Africano de Biocontrolo Genético realizou com sucesso o seu segundo webinar intitulado "Da investigação à comercialização de produtos geneticamente modificados." Os participantes incluíram:

- Silas Obukosia - AUDA-NEPAD.
- Kwaku Poku Asante - Centro de Investigação para a Saúde Kitampo
- Misheck Mulumba - Presidente AfOHNet.
- Robert Karanja - Villgro Africa.
- Julius Ecuru - Bioinnovate Africa.

### Os objetivos deste webinar eram os seguintes:

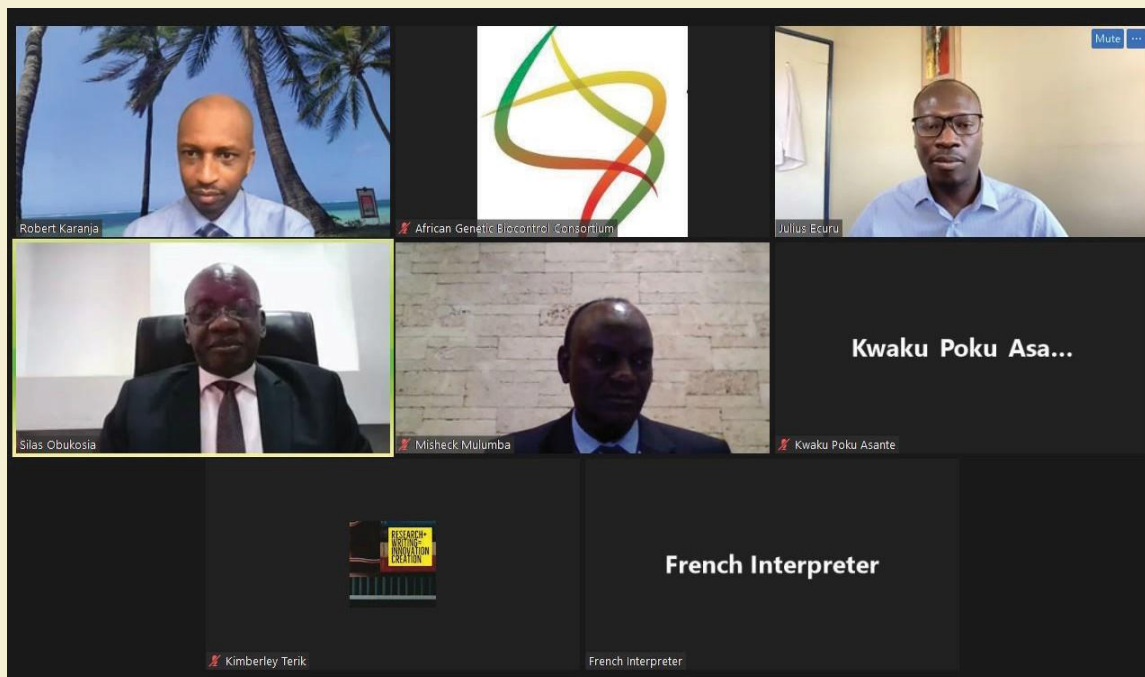
- Fornecer uma visão geral do estado do desenvolvimento e registo de produtos GM em África.
- Discutir a inovação para os produtos GM.
- Discutir a incubação de empresas para produtos GM.
- Discutir a abordagem do sistema em termos de inovação e empreendedorismo dos produtos GM.

As observações de abertura foram feitas por Misheck Mulumba, que deu as boas-vindas aos participantes ao webinar do Consórcio Africano de Biocontrolo Genético. Em seguida, deu as boas-vindas aos oradores e deu uma visão geral do programa. Concluiu apresentando as regras da casa e depois procedeu à apresentação do primeiro orador.

O primeiro orador foi Silas Obukosia que fez uma apresentação sobre o "Estado do Desenvolvimento e Registo de Produtos GM em África". O conteúdo geral da sua apresentação incluiu eventos e aprovação de culturas;

desenvolvimento de produtos, registo, e comercialização; animais e aves geneticamente modificados; mosquitos geneticamente modificados. Silas mencionou as 7 aspirações e 20 objetivos da Agenda 2063 da União Africana, sendo que o ABNE contribui para a Aspiração 1: Uma África próspera baseada no crescimento inclusivo e no desenvolvimento sustentável; e Objetivo 5: Agricultura moderna para o aumento da produtividade

Ele apresentou uma contextualização global do desenvolvimento de organismos geneticamente modificados, dando uma visão geral do desenvolvimento de uma construção de genes e do processo de cultura de tecidos. Mencionou assim as seis etapas de avaliação do risco ambiental que incluem a formulação do problema, caracterização do risco, caracterização da exposição, caracterização do risco, estratégias de gestão do risco, e avaliação e conclusões gerais do risco. A via para o desenvolvimento da aprovação regulamentar e do lançamento comercial de sementes geneticamente modificadas inclui a prova de conceito, o desenvolvimento do produto, a aprovação de eventos, os ensaios de desempenho nacional, e o lançamento comercial. Silas descreveu uma variedade derivada como uma variedade resultante da introgressão de uma variedade recentemente comercializada. Ele fez a transição e mencionou o impacto da malária em África, sendo o continente responsável por 90% dos casos, especialmente crianças com menos de cinco anos. A União Africana apelou ao investimento no desenvolvimento e na regulação da tecnologia de genética dirigida. O documento de orientação da OMS de 2016



e de 2020 destaca as fases de desenvolvimento e desenvolvimento a partir de estudos laboratoriais, gaiolas populacionais de laboratório, ensaios em terreno confinado, libertações faseadas em campo aberto, e vigilância pós-implementação.

A apresentação seguinte foi feita por Kwaku Poku Asante que fez uma apresentação intitulada "Da investigação ao desenvolvimento da primeira vacina RTS,S contra a malária no Gana". Começou por mencionar que o progresso no sentido da erradicação tinha estagnado e que havia necessidade de novas ferramentas. Os países irão beneficiar da utilização de ferramentas adicionais e de tecnologias de controlo e eliminação da malária. A vacinação é uma intervenção comprovadamente eficaz contra a eliminação da doença e estão em curso várias outras vacinas. A RTS,S/AS01, também conhecida como Mosquirix, é uma vacina injetável desenvolvida para proteger as crianças contra malária *P. falciparum*. A RTS,S/ASA01 consiste numa fusão de sequências repetidas e epitopos de células T de proteína circumsporozite de *P. falciparum*, antigénio de superfície de hepatite B, e uma proteína livre ligada ao sistema adjuvante AS01 e expressa como célula de levedura. A vacina foi desenvolvida pela GlaxoSmithKline. A vacina desencadeia o sistema imunitário do próprio corpo para se defender contra a doença da malária e subsequentemente impedir o parasita da malária de infetar, amadurecer e multiplicar-se ao vivo, o que normalmente permite que o parasita volte a entrar na corrente sanguínea, infetando assim os glóbulos vermelhos, e resultando em sintomas de doença.

E de salientar que o desenvolvimento da vacina contra a malária RTS,S é um esforço de 30 anos da GSK e de parcerias bem sucedidas. Têm sido realizados ensaios em vários países para produzir provas sobre o impacto e a segurança da vacina. Por exemplo, os ensaios da fase 2 no Gana demonstraram a segurança, a imunogenicidade, e os sistemas adjuvantes. Os resultados dos ensaios da fase 2 indicaram que houve uma redução de 39% na malária clínica, 29% de redução na malária grave, 62% de redução da anemia relacionada com a malária grave, e 29% de redução nas transfusões de sangue. Além disso, foram evitados até 6565 casos por cada 1000 crianças vacinadas durante 4 anos. A Agência Europeia de Medicamentos emitiu um parecer científico positivo e concluiu que os benefícios da vacina RTS,S/AS01 são superiores aos riscos. A OMS recomendou a introdução faseada da vacina em contextos de transmissão moderada a elevada. O objetivo da avaliação piloto é a administração das quatro doses necessárias da vacina em situações de rotina. A avaliação pós-introdução indicou que houve uma ampla aceitação da vacina para a prevenção e o controlo da malária.

Seguiu-se uma discussão estimulante e dinâmica que envolveu todos os participantes. O link para esta discussão encontra-se disponível sob o título "Da investigação à comercialização de produtos geneticamente modificados". Link:

<https://www.genbioconsortium.africa/events/#>

## REUNIÃO DE EDITORES DO AFIDEP AFIDEP

# O CONSÓRCIO AFRICANO DE BIOCONTROLO GENÉTICO PARTICIPA NA REUNIÃO DE EDITORES DO AFIDEP

**O chefe do secretariado fez uma apresentação a título de convidado durante a reunião de editores do AFIDEP (Instituto Africano para a Política de Desenvolvimento) no dia 5 de Outubro de 2021.**

O objetivo da reunião de duas horas, realizada durante o pequeno-almoço para os editores baseados em Nairobi, era o de sensibilizar para o papel crítico desempenhado pela fraternidade dos meios de comunicação social na promoção de conversas públicas sobre tecnologias de saúde emergente e o seu potencial para a abordagem dos desafios de saúde em África. Para além disso, a reunião visava obter o apoio dos editores e, subsequentemente, promover a divulgação de conteúdos sobre tecnologias emergentes no domínio da saúde e a sua implementação em África.

Durante a reunião com pequeno-almoço, os editores foram introduzidos às tecnologias de saúde emergentes. Foi então introduzido um painel de peritos para fazer apresentações específicas sobre os instrumentos que estão a ser desenvolvidos no continente para o controlo e a eliminação da malária. A malária, uma doença transmitida por vetores, continua a ter um impacto importante em termos de saúde no continente. Os métodos convencionais utilizados no controlo da malária são inadequados e o impacto da doença continua a causar um número significativo de mortes no continente. Peritos do AFIDEP, bem como instituições parceiras, estão a promover a sensibilização para as tecnologias de saúde emergentes e o seu potencial para mitigar o impacto de doenças transmitidas por vetores no continente.

"Quadro regulamentar para a investigação sobre a genética dirigida em África". O tema geral da apresentação centrou-se nos quadros políticos e regulamentares legais relacionados com a genética dirigida para o controlo da malária em África.

Para além disso, houve uma discussão sobre os esforços em curso para colmatar as lacunas do quadro regulamentar, bem como os esforços para reforçar a capacitação técnica em matéria de regulação da investigação sobre a genética dirigida no continente. As leis e regulamentos sobre a genética dirigida são derivadas de leis internacionais e leis nacionais, por exemplo, o Protocolo de Cartagena para a Biossegurança. No entanto, o lançamento de métodos de genética dirigida será feito caso a caso, após uma avaliação exaustiva dos riscos ambientais. Para além disso, é essencial que exista uma comunicação clara e um envolvimento público, especialmente nas comunidades afetadas. Existem desenvolvimentos positivos na investigação sobre a genética dirigida no continente, tendo o Painel Africano de Alto Nível sobre Tecnologias Emergentes da UA salientado que é imperativo examinar de forma abrangente a tecnologia da genética dirigida para mitigar a ameaça da malária.

Em conclusão, o Dr. Willy Tonui reiterou a missão do consórcio, que consiste em expandir a autodeterminação africana no processo de investigação, desenvolvimento e uso de abordagens de biocontrolo genético para a saúde animal e pública, e para a preservação da vida selvagem e do meio ambiente em África.

O Dr. Willy Tonui, Presidente do Consórcio Africano de Biocontrolo Genético, fez uma apresentação sobre o



**HealthTech**

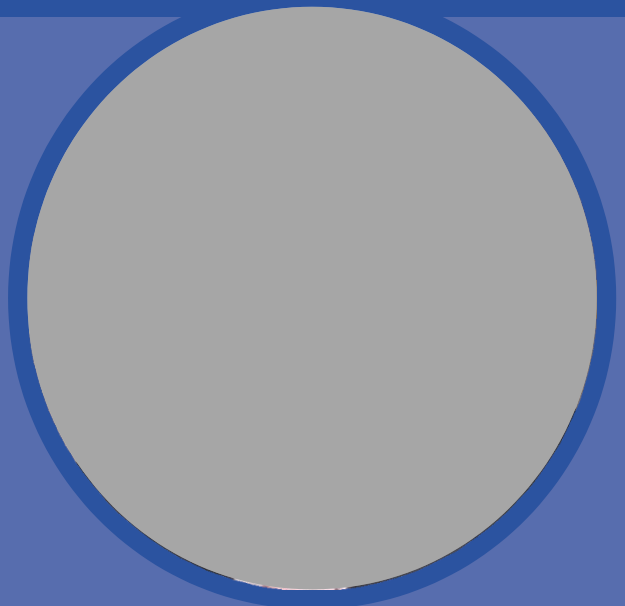
Promoting dialogue and action  
on health technologies in Africa

# TECNOLOGIAS EMERGENTES E O SEU POTENCIAL PARA MELHORAR A SAÚDE EM ÁFRICA

Em termos de quadro regulamentar para a genética dirigida nos países africanos, a Nigéria é o único país do mundo que alterou a sua lei para incluir questões emergentes de biotecnologia (Biossegurança, genética dirigida, edição de genes e biologia sintética).

**Dr. Willy Tonui**

Presidente e Diretor Executivo. Saúde e Segurança Ambiental (Consultoria EHS)



**05**

**Reunião com pequeno-  
almoço de Editores**

**Hotel Hilton, Nairobi  
7:00am (EAT)**

@htp\_Africa



**AFIDEP**

African Institute for  
Development Policy

Outubro 2021

“

**As leis e regulamentos sobre a genética dirigida derivam de leis internacionais e leis nacionais, por exemplo, o Protocolo de Cartagena para a Biossegurança.**



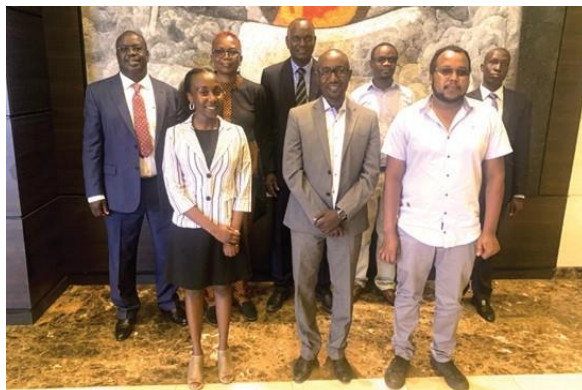
## A REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO CONFERÊNCIA

# O CONSÓRCIO AFRICANO DE BIOCONTROLO GENÉTICO ORGANIZOU A CONFERÊNCIA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO NO HOTEL HILTON DOUBLE TREE, NAIROBI

O Consórcio Africano de Biocontrolo Genético organizou a primeira reunião presencial do Conselho de Administração no Hotel Hilton Double Tree. A reunião decorreu de segunda-feira, 25 de Outubro, a quinta-feira, 28 de Outubro de 2021.

Estiveram presentes os membros do Conselho de Administração e do Secretariado:

- **Dr. Misheck Mulumba** - Membro representante da Rede Africana One Health (AfOHNet).
- **Jacqueline Kado** - Membro representante da Rede de Academias de Ciências Africanas (NASAC).
- **Dr. Fayiz Abakar** - Membro representante da Associação Africana de Segurança Biológica (AfBSA).
- **Emma Orefuwa** - Membro representante da Associação Pan-Africana de Controlo de Mosquitos (PAMCA).
- **Dr. Elijah Juma** - Membro representante da Associação Pan-Africana de Controlo de Mosquitos (PAMCA).
- **Dr. Willy Kiprotich Tonui**, PhD, EBS - Presidente do Secretariado.
- **Willy Kibet** - Coordenador Científico e Técnico.
- **Kimberley Terik** - Coordenadora de Comunicações.
- **Willy Kipyegon Langat** - Gestor Administrativo e Financeiro.



O Consórcio opera segundo um sistema de governação partilhada, que é assegurado por um Conselho de Administração composto por representantes das Organizações Membro, tal como mencionado. O Conselho de Administração é o órgão de decisão do Consórcio. Durante a reunião de 4 dias, os membros do secretariado, juntamente com os representantes do Conselho de Administração, discutiram os progressos feitos pelo

secretariado do consórcio desde o seu estabelecimento no dia 30 de Novembro de 2020. Este foi um momento para partilhar ideias, avaliar e celebrar as diversas conquistas alcançadas pelo secretariado. O evento coincidiu com o segundo webinar organizado pelo secretariado do consórcio, que decorreu na quinta-feira 28 de Outubro de 2021. O tema do webinar foi "Da Investigação à Comercialização de Produtos Geneticamente Modificados", um evento que faz parte de uma série intitulada "Necessidade e requisitos para testar tecnologias de biocontrolo genético em África". O webinar de 28 de Outubro foi moderado pelo Dr. Misheck Mulumba, presidente dos membros do Conselho de Administração



African Genetic  
Biocontrol  
Consortium

**10D, Sifa Towers,**

Lenana/Cotton Avenue Junction, Nairobi.  
Tel.: +254 020 205 4451 | +254 7719 283 353

Email: [info@genbioconsortium.africa](mailto:info@genbioconsortium.africa)  
Website: [www.genbioconsortium.africa](http://www.genbioconsortium.africa)