



African Genetic
Biocontrol
Consortium

GenBioNews

Notícias sobre o Biocontrole Genético Africano

Um boletim informativo publicado pelo Consórcio Africano de Biocontrole 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:**

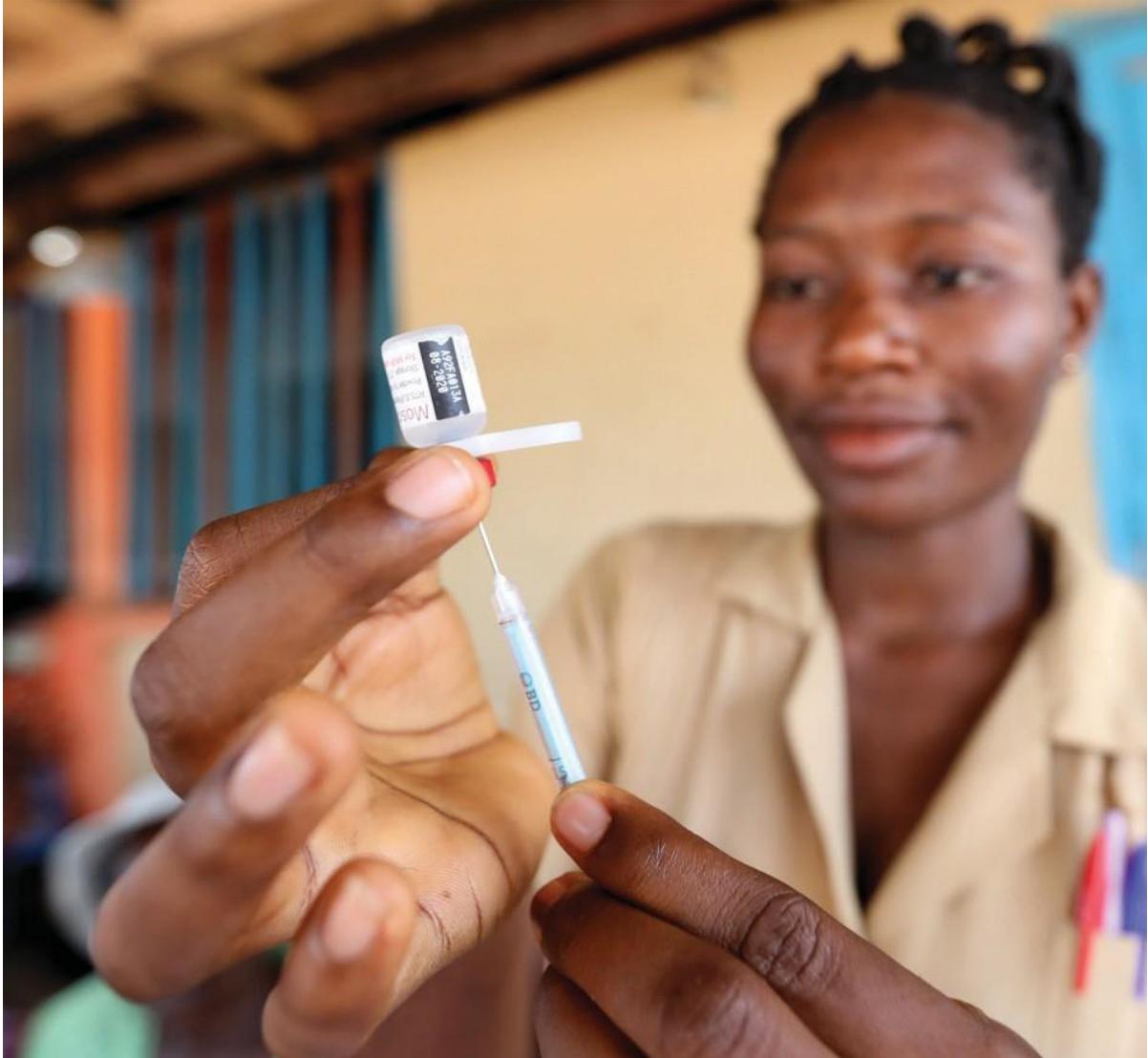
A RTS,S aumenta a equidade no acesso à prevenção da malária.

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:

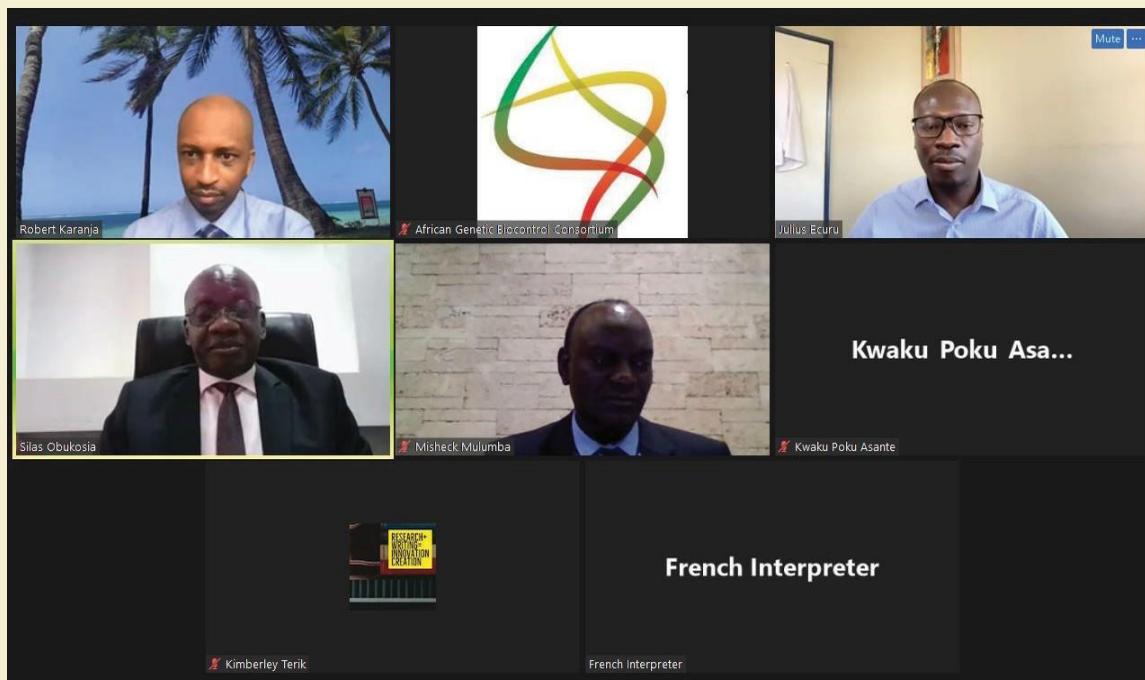
- Fornecer uma visão geral do estado do desenvolvimento e registo de produtos GM em África.
- Discutir a inovação para os produtos GM.
- Discutir a incubação de empresas para produtos GM.
- Discutir a abordagem do sistema em termos de inovação e empreendedorismo dos produtos GM.

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 infectar, amadurecer e multiplicar-se ao vivo, o que normalmente permite que o parasita volte a entrar na corrente sanguínea, infectando 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

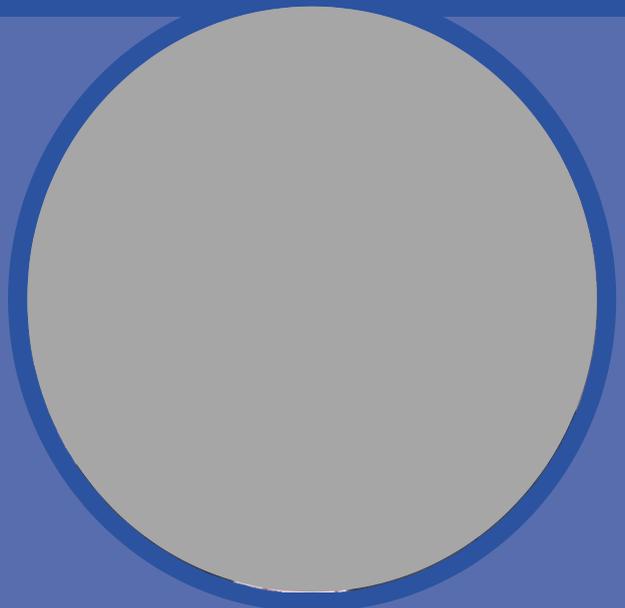
Promoting dialogue and action
on health technologies in Africa

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.

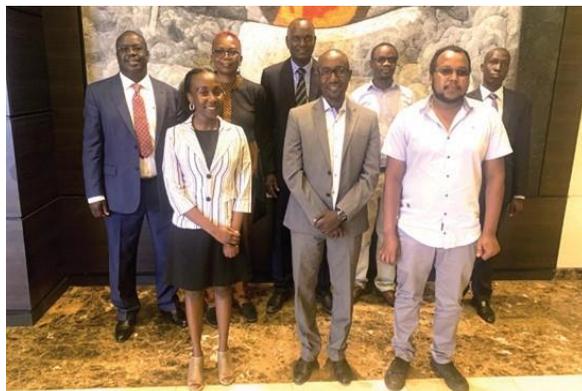
A REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO CONFERÊNCIA

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

O Consórcio Africano de Biocontrole 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 biocontrole 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
Website: www.genbioconsortium.africa