



# Destiques

**Agenda ciência** para a agricultura em África



**Citação :**

FARA, 2014. *Agenda ciência para a agricultura em África: Destaques*. Fórum para a Pesquisa Agrícola em África (FPAA), Acra, Gana.

FARA incentiva o uso correto deste material. Agradecemos citação da fonte original.

**Fórum para a Pesquisa Agrícola em África (FPAA)**

12 Anmeda Street, Roman Ridge

PMB CT 173, Acra, Gana

Telefone: +233 302 772823 / 302 779421

Fax: +233 302 773676

Email: [info@faraafrica.org](mailto:info@faraafrica.org)

[www.faraafrica.org](http://www.faraafrica.org)

ISBN 978-9988-8518-4-8 (print)

ISBN 978-9988-8515x-0-1 (pdf)

Concepção : BluePencil Infodesign, Hyderabad, India ([www.bluepencil.in](http://www.bluepencil.in))

Impressão : Pragati Offset, Hyderabad, India ([www.pragati.com](http://www.pragati.com))

# **Destaques**

## **Agenda ciência** para a agricultura em África



Forum para a Pesquisa Agrícola em África

12 Anmeda Street, Roman Ridge

PMB CT 173, Accra, Ghana

2014

# MENSAGENS CHAVES

---

- A ciência pode e deve dirigir a transformação da agricultura e da sociedade em África.
- Ciência para a agricultura em África é muito importante para ser subcontratada. Os líderes africanos devem assumir a responsabilidade pelo papel da ciência na sociedade.
- A ciência é essencial para preservar e utilizar a rica herança biológica da África, bem como o conhecimento autóctone e local.
- A transformação Agrícola em África não acontecerá sem tomar em conta o potencial das mulheres e dos jovens
- Agora é o momento de aumentar os investimentos em ciência para a agricultura em África, quando os países têm meios e oportunidades para investir e obter retornos.
- A Solidariedade Africana em Ciência constitui uma importante dimensão da estratégia para aproveitar o poder da ciência

# PREÂMBULO



O impressionante desempenho económico de África, mantido por mais de uma década, inspirou otimismo com relação a prossecução da visão de África, de um continente livre de fome e de formas extremas de pobreza. Contudo, a distribuição dos benefícios decorrentes do ressurgimento de África não tem sido equitativa. Os pobres, que acontece concentrarem-se em áreas rurais e dependerem da agricultura, foram deixados para trás. Uma outra preocupação é, portanto, sobre se a África será capaz de manter este nível de crescimento a longo prazo.

Estas preocupações são legítimas e merecem atenção especial. Uma resposta essencial para enfrentá-las reside na transformação do sector da agricultura, aumentando substancialmente a sua produtividade, a reforma das instituições relacionadas no sentido de aumentar a competitividade, especialmente do setor privado, e por redefinir agricultura como um negócio e não um modo de vida.

Há sinais encorajadores de que as nações Africanas estão mais uma vez reconhecendo a importância da agricultura como o principal motor do crescimento, e não apenas crescimento, mas um crescimento inclusivo e mais sustentável. A declaração da União Africana de 2014 como ano da agricultura e da segurança alimentar em África testemunha o compromisso renovado para com este sector.

O desenvolvimento da Agenda Ciência para a Agricultura em África (Agenda Ciência), sob os auspícios da FARA é um passo importante rumo a transformação da agricultura em África. Esta Agenda ciência é ainda mais importante por ser apropriada por África e liderada por África. Durante muito tempo a África subcontratou grande parte da Ciência para a sua agricultura comprometendo assim a sua própria capacidade de mobilizar plenamente esta ciência para a melhoria das condições de vida de seu povo, especialmente no sentido de encontrar soluções que respondam às necessidades próprias de África.

Foi um privilégio Presidir o Painel de Especialistas que elaborou os documentos de discussão e, posteriormente,

este documento *Agenda Ciência*. O que achei mais gratificante no desempenho desta função é o excepcional elevado interesse e apropriação das partes interessadas Africanas nesta Agenda Ciência. Isso garante-me que esta *Agenda Ciência* irá servir o seu desígnio. Isto é importante porque tentativas anteriores neste tipo de exercício não atingiram essa expectativa.

Dito isto, gostaria de salientar que esta *Agenda Ciência* continental somente se traduzirá em nações mais fortes e em melhores vida para o povo da África se for sustentado por um coerente investimento em ciência para uma agricultura pró desenvolvimento e servir de inspiração para a reforma das instituições relacionadas. Espera-se que a maior parte desses investimentos provenham de fontes públicas e privadas nacionais. As suas mobilizações exigirão a internalização do enquadramento dessa agenda em planos de ação das estratégias nacionais. Esta próxima etapa de ações exigirá o mesmo apoio político, financeiro e das partes interessadas, que aquela que se deu ao desenvolvimento do documento agenda continental.

Felicitos FARA pela coordenação bem-sucedida da elaboração desta *Agenda Ciência*. Aplaudo também a Comissão da União Africana e a Agência de Coordenação e Planificação da NEPAD pelo reconhecimento do potencial da ciência em mudar o jogo e garantir que seja estrategicamente integrado na agenda de transformação agrícola do continente contemplado no Programa Inclusivo de Produtividade Agrícola em África (CAADP).

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kanayo F. Nwanze'.

**Dr Kanayo F Nwanze**

*Presidente, Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura*

Presidente do Painel de Especialistas Responsáveis pela elaboração da Agenda Ciência

# PREFÁCIO



Esta Agenda Ciência para a Agricultura em África foi elaborada no momento mais oportuno da história de África. As economias da África estão crescendo, a agricultura está se recuperando, mas ainda há grandes expectativas para a agricultura, porque a África ainda é o continente mais inseguro em alimentos, e sustentabilidade ambiental está se tornando cada vez mais desafiador. A população mundial está crescendo, e em 2040, quando se estima atingir 9 bilhões, espera-se que a África emerja como o celeiro do mundo considerando os vastos mas inexplorados recursos fundiário e hídrico. Este destino desconhecido coloca expectativas significativas sobre as capacidades da ciência e tecnologia Africana. O desafio para a África em se alimentar e se tornar um



grande fornecedor mundial de alimentos é agravado pela necessidade de produzir alimentos mais saudáveis, mais seguros e mais nutritivos em menos terra, usando menos água e produtos químicos, e produzindo menos resíduos e menos gases de efeito estufa. Essas demandas explicam porque África resolveu desenvolver uma Agenda Ciência com uma visão apropriadamente definida como: *“Em 2030 a África é seguro em alimento, um ator científico global, e celeiro do mundo”*.

A Agenda Ciência representa uma oportunidade ainda urgente e de realização adiada para a África para cumprir esse destino. Ela articula a ciência, a tecnologia, extensão, inovações, política e aprendizagem social que África precisa aplicar, para cumprir suas metas de desenvolvimento agrícola e geral. A Agenda Ciência é, portanto, concebida como um veículo para apoiar a implementação do

Programa Inclusivo de Desenvolvimento da Agricultura em África (CAADP), que é o quadro mais amplo para a transformação da agricultura em África. Ciência e tecnologia é uma parte essencial da estratégia CAADP para instigar uma transformação social e económica liderada pela agrícola. A esse respeito, a Agenda Ciência identifica um conjunto de questões e opções para aumentar e aprofundar as contribuições da ciência para a agricultura em África, nos níveis local, nacional, regional e continental. A visão da Agenda Ciência alinha com, e contribui para a Estratégia Ciência Tecnologia e Inovação para África da União Africana, (STISA) e da Agenda 2063. Ao desenvolver a Agenda Ciência, o Secretariado FARA trabalhou com partes interessadas para gerar o “Consenso de Acra”, que garantiu que o processo de elaboração da Agenda Ciência estava em consonância com os princípios da UA de apropriação e liderança Africana e amplas consultas.

A AUC e a Agência de Planificação e Coordenação da NEPAD implora todas as partes interessadas a dar prioridade à operacionalização desta Agenda Ciência. A ciência para a agricultura em África é importante demais para ser subcontratada a investidores internacionais. Os países africanos são chamados a aumentar investimentos nacionais em ciência para a agricultura. Além disso, cada país exige uma capacidade científica básica - pelo menos uma capacidade de “tomar emprestado de forma inteligente”. A solidariedade Africana para a Ciência é a estratégia mais importante para o alcance desta visão, através de esforços conjuntos para superar os desafios e aproveitar as oportunidades; e através da partilha de tecnologias, informações, habilidades e instalações.

Em conclusão, todos os níveis de grupos interessados são encorajados a adotar esta visão e a defender a sua realização. Mais importante ainda, os Estados-Membros devem adoptar e adaptar a agenda, a nível nacional e implementá-la sem demora ou hesitação

**H.E. Rhoda Peace Tumusiime,**  
Comissário, Agricultura e Economia Rural,  
Comissão da União Africana

**Dr. Ibrahim Assane Mayaki,**  
Presidente Executivo,  
Agência de Planeamento e  
Coordenação da NEPAD

**Dr Charity Kruger**  
Presidente da Comissão  
Executiva, FPAA



# RACIONAL PARA A AGENDA CIÊNCIA



A justificativa para essa Agenda de Ciência para a Agricultura em África (também referida como Agenda Ciência ou S3A) tem a ver com o imperativo de se ter um quadro estratégico abrangente para guiar as grandes áreas da ciência que têm que ser desenvolvidas pelos países Africanos, as suas partes interessadas e parcerias. A Agenda Ciência é sobre a transformação necessária das instituições nacionais de ciência e tecnologia, a fim de se alcançar a desejada transformação social e económica de África. Como prioridade é criar um sector agrícola e de alimento mais produtivo e eficiente que, como garantia mínima tenha a segurança alimentar e nutricional. A Agenda Ciência é uma estrutura organizativa de questões, opções de ciência, e parcerias para provocar esse futuro desejado. O Programa Integrado para o Desenvolvimento da Agricultura em África (CAADP), criada em 2003, fornece o quadro maior na qual a Agenda Ciência é operacionalizada. Por isso, o S3A é o quadro mais amplo para a implementação do Quadro de Referência para a Produtividade Agrícola em África (FAAP), que é um documento de referência para a implementação do princípio CAADP em ciência e tecnologia agrícola (também conhecido como CAADP Pilar IV). S3A também fornece aos decisores Africanos justificativa para o aumento de investimentos em ciência e tecnologia.

No geral, a Agenda Ciência fornece a estrutura e diretrizes para:

- Identificar as grandes áreas da ciência a serem desenvolvidas em parceria com as principais partes interessadas
- Facilitar a necessária transformação das instituições nacionais de ciência e tecnologia
- Ajudar a manter o enfoque sobre a necessidade de capacitação de recursos humanos a todos os níveis
- Facilitar o aumento do financiamento a partir de fontes diversificadas para apoiar a ciência
- Facilitar o alinhamento das ações e recursos para assegurar a relação custo/benefício e impacto desejável
- Facilitar parcerias efetivas entre instituições africanas mandatadas aos níveis sub-regional/regional e entre esses atores e seus parceiros externos.
- Comprometendo-se em solidarizar-se na ciência através da partilha de informações, tecnologias, informação, instalações e pessoal na prossecução de desafios e oportunidades comuns

Uma das características definidoras da Agenda Ciência é o prêmio que coloca na apropriação e liderança Africana. O Fórum para Pesquisa Agrícola na África (FARA), liderou o desenvolvimento do S3A através de um processo consultivo envolvendo de forma geral a comunidade em ciência agrícola e os constituintes do CAADP, tanto em África e no mundo, bem como os tomadores de decisão de alto nível. A Agenda Científica refere-se à ciência, tecnologia, extensão, inovações; política e aprendizagem social de que a África precisa de aplicar, a fim de cumprir suas metas de evolução

de desenvolvimento agrícola. A Agenda identifica as questões estratégicas chaves que terão impacto na ciência e na agricultura e apresenta um conjunto de ações/opções de alto nível para aumentar e aprofundar as contribuições da ciência para o desenvolvimento da agricultura em África a nível local, nacional, regional e ao nível Pan-Africano.

A Agenda Ciência reconhece a existência de vários estudos que têm tentado descrever uma agenda, e de fato delinear prioridades para a ciência e pesquisa em África. Além disso, a S3A tirou lições de pertinentes visões continentais passadas, tais como o *Programa Especial para Pesquisa Agrícola Africana (SPAAR)*, o *Plano de Ação Consolidado para a Ciência e Tecnologia* da NEPAD (CPA), bem como a STISA da UA e a Agenda 2063 da UA.

A Agenda não pretende ser um modelo continental sobre como a Ciência pode ser estimulada e aplicada no apoio a transformação agrícola de uma forma linear e indiferenciada. Mas em vez disso, a Agenda deve ser encarada como uma estrutura evolutiva e viva que fornece inspiração e escolhas disponíveis para países, instituições regionais, continentais e globais e outros intervenientes-chave no sector privado e sem fins lucrativos.

A Agenda Ciência tem a ver com conectar com um vigor renovado, a ciência com as diversas dimensões e os atores que são fundamentais para a concretização rápida da transformação da agricultura no continente. Estes incluem os agricultores que operam em diferentes escalas com a pesquisa agrícola, a nova extensão, e cadeias de valor. Há necessidade de uma melhor ligação entre as universidades e pesquisa agrícola, bem como comunicar a ciência de forma mais eficaz com os tomadores de decisão, bem como entre os profissionais. Além disso a ciência tem que ser melhor conectada aos níveis nacional, regional e continental, com portais abertos para a ciência mundial.



# O DESAFIO E A OPORTUNIDADE



O desafio agrícola abrangente para a ciência em África tem a ver com a baixa produtividade em todos os sistemas de cultivo. Entre os principais desafios estão: a falta de políticas coerentes e favoráveis; fracos incentivos; falta de acesso aos mercados de insumos e produtos; predominância da agricultura alimentada pela chuva; gastos em P&D agrícola inadequados; solos muito degradados e empobrecidos; sistemas de posse da terra problemáticos; níveis inadequados de mecanização; muitas pragas, doenças e ervas daninhas; e mudanças climáticas. A agricultura africana, no entanto, tem uma série de pontos fortes: a diversidade dos ecossistemas agros e seus recursos naturais que servem para uma subsistência diferenciada e resistente; ligação rural-urbana ativa e expansão da procura urbana interna por produtos agrícolas; alta eficiência da agricultura familiar dado insumos e gestão adequadas; grande população e jovem; aumento do investimento na educação; aceleração do crescimento do PIB; quadros de referência de políticas de desenvolvimento agrícola efetivamente coordenados; rápido crescimento de conectividade móvel e internet; e expansão no fornecimento de infraestruturas.

A força da agricultura em África também tem a ver com a multiplicidade de iniciativas agrícolas de sucesso que o continente experimentou no passado imediato e que incluem:

- Intensificação da produção alimentar: por exemplo, banana, milho, arroz, mandioca
- Diversificação das cadeias de valor: por exemplo, lacticínios, horticultura, pecuária
- Desenvolvimento do sector de exportação em rápido crescimento: por exemplo, carne, café, algodão, chá
- Gestão da fertilidade do solo dirigida pela Comunidade: por exemplo, 'reflorestação do Sahel' no Burkina Faso, Níger
- Parceria global Africana para eliminação dos constrangimentos de produção: por exemplo, erradicação da peste bovina
- Desenvolvimento de centros regional de excelência: por exemplo, CORAF's, ASARECA's centros de Produtos básicos
- Sistemas de marketing baseados nas TCI: por exemplo, Iniciativas de trocas de Produtos no Quênia e Etiópia

África também tem grande diversidade agre ecológica e sistemas de cultivo. Dos 14 principais sistemas de cultivo, cinco acolhe mais de 70% dos rurais pobres de África, e a maioria da área cultivada e pecuária. Estes são a) Misturas de milho; b) Agro-pastoril; c) Perene de Terras altas; d) Culturas de Raízes e tubérculos; e e) Culturas de Cereais Raízes. A Agenda Ciência oferece opções em todos os principais sistemas de cultivo.

O contexto global para a agricultura Africana está mudando rapidamente e continuará a apresentar desafios e oportunidades. Os eventos climáticos cada vez mais imprevisíveis, mudando padrões de doenças em colheitas e gado, esgotamento dos hidrocarbonetos fósseis e consequente aumento na procura por biocombustíveis aumentará ainda mais o desafio. Terra, água e fontes de energia estão se esgotando rapidamente. Estes desenvolvimentos a nível mundial resultaram numa procura acrescida por terra, resultando em contínua controversas aquisições de terras em larga escala no continente Africano por parte de investidores estrangeiros em busca de opções alternativas de investimento, bem como biocombustíveis e produção de alimentos. Estes novos desafios e oportunidades exigem que África tenha maior visão e uma estratégia de ciência para a gestão destas mudanças globais previstas em sistemas agrícolas e alimentares. A urbanização vem com mudança nos padrões de consumo: 1) mais arroz e trigo (pão), em detrimento de raízes e tubérculos, 2) mais frutas de alto valor e legumes, e 3) aumento de consumo da carne, laticínios e aves. A propagação das cadeias de comida rápida por toda a África constitui uma tendência no sentido de mais alimentos processados (e em alguns casos menos saudáveis), o que exige medidas de segurança alimentar mais rigorosas.

Em 2030, a África terá de ser um importante produtor de alimentos para a crescente população global. Este desafio é agravado pelo fato das pessoas em todo o mundo estarem a procura de alimentos mais saudáveis, mais seguros e mais nutritivos e estes são geralmente mais dispendiosos a produzir. Além disso, a necessidade de proteção do meio ambiente também significa que o aumento da produção tem de ser conseguido com menos terra, água, produtos químicos, resíduos e gases de efeito estufa. As políticas públicas, no entanto, têm sido lentas em dar resposta a estas tendências.

Felizmente, África é dotada de abundantes recursos naturais, incluindo cerca de 60% das terras aráveis do mundo, algumas das quais ainda virgem. Estes recursos, se aproveitados de forma eficaz e eficiente, poderiam reduzir a ameaça de insegurança alimentar. Aumento da produtividade agrícola, combinada com o agronegócio viável que acrescente valor à produção dos agricultores e melhore o acesso aos mercados, podem impulsionar maior crescimento económico em todo o continente e melhorar muito a segurança alimentar.

A S3A reconhece a importância dos cinco “I’s”: fortalecimento das instituições, disponibilidade e acessibilidade de insumos melhorados; expansão da infraestrutura rural; incentivos aos produtores; e oferta adequada e atempada de informações para apoiar as decisões de produção e comercialização.

# A AGENDA CIÊNCIA EM RESUMO



A Agenda Ciência tem seis eixos estratégicos: a) uma visão duradoura; b) CAADP como uma prioridade de curto prazo; c) temas de pesquisa que ligam as instituições e políticas com os produtores, os consumidores e os empresários; d) o reforço da solidariedade e parcerias a nível nacional, regional e internacional; e) o financiamento sustentável da ciência e tecnologia; f) a criação de um ambiente político favorável para a ciência; e g) a criação de um fundo especial para a Agenda Ciência. Discutidos como se segue:

**1. Necessidade de uma visão colectiva duradoura para a ciência na Agricultura pro África** A visão para a Agenda Ciência é, portanto, que: *“Em 2030 a África garante a sua segurança alimentar e nutricional; seja um reconhecido ator científico mundial em sistemas agrícolas e celeiro mundial”*

- a. Isso exige que a ciência seja melhor valorizada por cidadãos comuns da África. A ciência pode não ser mais uma atividade misteriosa, compreendida e apreciada por poucos.
- b. Quer os cientistas, os decisores políticos e os políticos precisam de implantar uma visão de transformação da agricultura orientada pela ciência para a sociedade Africana em geral.

**2. A prioridade imediata é a implementação do CAADP**

No curto a médio prazo da Agenda Ciência seja alinhada com e implementada para promover as metas do CAADP debaixo da estratégia Sustentar o *Momentum* CAADP.

**3. Os temas de pesquisa devem conectar a ciência com as necessidades e oportunidades na agricultura Africana**

- a. Em muitos países, a produção agrícola está se movendo do sistema de subsistência para sistemas mais orientados para o mercado. A produtividade é o resultado de vários fatores, incluindo variedades de culturas de maior rendimento; melhores raças, alimentação e saúde dos animais; as interações da genética com o meio ambiente; melhor gestão dos recursos naturais, incluindo água para a agricultura irrigada e de sequeiro; cultura e pecuária; insumos agrícolas externos, tais como sementes, fertilizantes, máquinas e implementos agrícolas; acesso ao crédito para compra de insumos; disponibilidade de mão-de-obra; e acesso ao mercado, através de cadeias de valor, ligação dos agricultores aos mercados. A importância relativa desses fatores varia de país a país e de comunidade a comunidade e por sistema de cultivo. Os temas prioritários são:
  - b. **Produtividade sustentável nos principais sistemas de produção**
    - i. Transformação dos sistemas de produção
    - ii. Melhoria de culturas e proteção de culturas

- iii. Criação de gados, saúde e alimentação
  - iv. Pescas aquáticas e interiores
  - v. Agro floresta e floresta
  - vi. Mecanização agrícola
- c. **Sistemas alimentares e cadeiras de valor**
- i. Segurança alimentar e nutricional, processamento de alimentos, segurança e armazenamento
  - ii. Manuseio pós-colheita, processamento e armazenamento
- d. **Gestão a biodiversidade agrícola e dos recursos naturais**
- i. Conservação e reforço da biodiversidade
  - ii. Gestão da terra e recursos hídricos e irrigação
- e. **Mega tendências e desafios para a agricultura em África**
- i. Mudanças climáticas, adaptação a variabilidade e mitigação
  - ii. Política e pesquisa institucional, incluindo acesso ao Mercado e comércio
  - iii. Melhoria da subsistência das comunidades rurais
- f. **Temas transversais:** A S3A também é sustentada por três temas transversais:
- i. **Intensificação sustentável:** como uma estrutura de organização para melhoria da produtividade, em todas as escalas de produção
  - ii. **A genética moderna e gnómica:** para dar melhor compreensão da função do gene, levando a um direcionamento mais específico de melhoria genética de espécies de cultura agronomicamente importantes, gado, peixes e árvore;
  - iii. **Capacidades prospectivas,** incluindo planeamento estratégico, modelagem e análise de “tecnologias críticas”, como um meio de análise e interpretação sistemática de dados e perspectivas para entender melhor as tendências e os desafios do futuro.
- g. A transformação dos sistemas de produção, em geral, é fundamental em todos os sistemas de produção no contexto Africano. Isto inclui: melhoria e proteção das culturas, constrangimentos à produção de culturas; melhoria de plantas centrada no cliente; culturas hortícolas e árvores; e proteção das culturas. Melhoria da produção e produtividade de gado é cada vez mais uma prioridade e a agenda inclui: produção animal, melhores alimentos, melhores raças, melhor saúde; Sistemas aquáticos e pesca em águas interiores.
- h. Outras prioridades na agenda incluem: sistemas agro-florestais e florestais; mecanização agrícola; sistemas alimentares e cadeias de valor (incluindo segurança alimentar e nutricional); manuseio pós-colheita, processamento de alimentos, segurança e armazenamento; aumento do processamento; melhoria do armazenamento de alimentos; e segurança alimentar; biodiversidade agrícola e gestão de recursos naturais; conservação e valorização da biodiversidade agrícola; terra e recursos hídricos; irrigação e gestão integrado dos recursos naturais.
- i. Mega tendências e desafios para a agricultura em África incluindo as alterações climáticas, variabilidade, adaptação e mitigação, e urbanização.
- j. Intensificação sustentável é apresentada como um “novo paradigma” para a agricultura mundial que a África irá seguir como um caminho para a produção de maiores rendimentos, melhor nutrição e os rendimentos líquidos mais elevados, reduzindo o excesso da dependência de pesticidas e fertilizantes e reduzindo as emissões de gases de efeito estufa nocivos.
- k. Tecnologias de biociências, informação e comunicação.
- l. Tecnologias de informação e comunicação.
- m. Capacidades prospectivas devem ser estratégicas em termos de orientação e devem envolver atividades como a exploração do horizonte com o objetivo de identificar e analisar tendências, sinais fracos e garantir alerta precoce, bem como o desenvolvimento de respostas estratégicas eficazes.
- 4. Reforço dos sistemas institucionais da ciência para a agricultura em África**
- a. **Manter a capacidade básica da ciência a nível nacional.** Cada país precisa da sua própria estratégia que defina as suas necessidades em termos de ciência e pesquisa agrícola e uma capacidade de ser um mutuário

conhecedor de novas tecnologias a partir do estoque regional e global de conhecimento. Fraquezas a serem resolvidas através do fortalecimento dos sistemas nacionais incluem ligações fracas entre a investigação, educação e serviços de aconselhamento.

- b. **Nível regional:** Sistemas nacionais eficazes são componentes essenciais para, parcerias globais e continentais regionais:
  - i. Um exemplo de melhoria de Cooperação Sub-Regional é com ASARECA, CORAF e CCARDESA, apoiam os centros regionais de produtos que partilham os resultados com países vizinhos (por exemplo, Quênia em produção leiteira de pequenos produtores; Tanzânia sobre o arroz; Gana em raízes e tubérculos; Burkina Faso em algodão).
  - ii. O SROs representou NARS no CGIAR e Fórum Global.
  - iii. RECs estão a apoiar os países na implementação dos CAADP.
- c. **Parcerias globais em ciência:** O CGIAR é parceiro-chave da NARS e OSR. A recente reforma do CGIAR, incluindo Programas de Pesquisa do CGIAR (CRPS) visando a colaboração em temas específicos espera-se que melhorem o alinhamento com CAADP.

#### 5. Financiamento sustentável da Agenda Ciência para África:

- a. O S3A incentivará os parceiros técnicos e financeiros, agências bilaterais e multilaterais, e os parceiros Africanos a manterem e ampliarem o apoio. Planos de investimento do CAADP são a base para o compromisso para o financiamento da ciência e tecnologia.
- b. Mobilizar receitas de economias Africanas em crescimento constitui uma prioridade da S3A. As atividades específicas incluem:
  - i. Reforço de capacidades das associações dos agricultores, instituições financeiras, e agências do agronegócios a trabalharem juntas
  - ii. Incentivas os governos a concederem incentivos fiscais e a procederem a aquisições preferenciais junto de empresas que se abastecem via pequenos agricultores
  - iii. Desenvolverem modelos financeiros inclusivos que combine incentivos, reduz o risco da dívida e promove modelos de agronegócios de longo prazo
  - iv. Responsabilidade social corporativa e outras atividades filantrópicas que possam potencialmente dotar de uma base científica ou órgão similar.

#### 6. Criação de um ambiente político favorável para o desempenho da ciência

- a. Isso exigirá legislação e regulamentos favoráveis. Isso inclui biossegurança, regulamentação e controle de sementes, aplicação dos direitos de criadores de plantas e abordagem específica para cada país com os direitos de propriedade intelectual
- b. As mensagens políticas devem ser “credível, saliente e legítima”
- c. As Comissões parlamentares de Agricultura devem ser mobilizadas como aliados para interesses agrícolas e investimento em ciência e tecnologia
- d. “Parceiros que aproxima fronteiras” ou “intermediários” devem ser utilizados para interpretar as causas científicas em linguagem dos decisores políticos.
- e. Os governos podem criar um organismo científico superior autônomo que crie um consenso sobre questões científicas para alimentar o processo político
- f. A comunicação é um processo contínuo, para que os cientistas se mantenham com um cenário político em mudança
- g. Forte compromisso com a juventude e as mulheres e igualdade de gênero

#### 7. Um fundo para promover a solidariedade Africana em ciência:

- a. Um fundo especial, “Iniciativa Científica Africana para a Transformação Agrícola” (ASATI), é necessária como veículo importante para garantir que nenhum país é deixado para trás, e que cada país tem uma capacidade mínima para resolver as suas necessidades. Atividades potenciais da ASATI incluem: honras da ciência; aumento da mobilidade dos cientistas; e envolvimento da diáspora Africana.

## EPILOGO



O desenvolvimento da “Agenda da ciência” tem sido uma oportunidade histórica e excelente para FARA e para a comunidade Africana de ciência e Tecnologia para iniciar a escrita da “narrativa Africana”. A Declaração de Malabo ratifica a Agenda Ciência no contexto da União de África “Transformação e Crescimento Agrícola Acelerado” (3AGT). Isso tem implicações para FARA e parceiros na operacionalização da S3A em duas frentes; um compromisso para o Quadro de Resultados do CAADP como um instrumento para medir, acompanhar e relatar os progressos sobre os engajamentos S3A e a necessidade de participar de forma efetiva na concepção de uma implementação de uma estratégia e um roteiro, com ênfase sobre o papel e o processo da agenda ciência na tradução da visão 2015 visão e objetivos da 3AGT.

A Agenda Ciência consolida os ganhos alcançados na primeira década do CAADP. Sob pilar 4, por exemplo, CAADP forneceu o veículo para o reforço da pesquisa agrícola para atores de desenvolvimento em torno de uma agenda comum. Essa coligação dos atores, que também forneceram a supervisão para o desenvolvimento da agenda ciência, constitui uma força formidável que está

preparada para conduzir a sua execução e manter o ritmo certo.

Na construção do momentum para a operacionalização da Agenda Ciência, um número de planos estratégicos deve ser concluída e executada. Isso inclui a implantação da Visão S3A; definindo o modelo para o desenvolvimento de capacidades ciência de longo prazo para a África, diretrizes país para a integração do S3A como parte da implementação do Quadro de Resultados CAADP, planeando e apoiando a direta participação das ORC com CERs na construção de Plataformas de conhecimento e inovação para a implementação CAADP. FARA e todas as suas instituições parceiras constituintes já estão trabalhando estreitamente com CUA, NEPAD, CERs e o CGIAR para concretizar a estratégia de operacionalização, em conformidade com a Declaração de Malabo e especialmente através da implementação do Quadro de Resultados Sustentável do CAADP.

A marca distintiva do processo da Agenda Ciência tem sido a apropriação por parte da liderança Africana. Espera-se que isso prevaleça durante toda a implementação da agenda. África está no caminho certo para traçar o futuro que quer e responsabilizar-se para que isso aconteça. Com a ratificação da Agenda Ciência pelos Chefes de Estados e Governos Africanos, estou confiante de que esse engajamento, apropriação e liderança serão suportados por recursos domésticos necessários.

Aproveito esta oportunidade para estender agradecimento sincero para o grupo de doadores (atuais e potenciais) do FARA e estendo o agradecimento especial ao Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e ao Centro de Pesquisa Agrícola Internacional da Austrália (ACIAR) pelo apoio especial e interesse em fazer avançar o desenvolvimento da nossa Agenda Ciência.

O caminho no sentido de assegurar o “*futuro que a África quer*” apresenta ainda tempos desafiadores e emocionantes vindouros e exorto todos os parceiros na AR4D e a fraternidade da ciência e tecnologia, entidades empresariais privadas, decisores políticos para juntarem as mãos no sentido de assegurar que esta Agenda Ciência se traduza na melhoria da subsistência Africana e posicione África como importante parceiro Mundial na ciência.

**Yemi Akinbami**  
Director Executivo do FARA

# LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

---

AASW	Semana da Ciência Agrícola Africana
ABI	Iniciativa de Biociência de África
ASALs	Terras Áridas e Semiáridas
AFAAS	Fórum Africano para os Serviços de Aconselhamento Agrícola
AfDB	Banco Africano de Desenvolvimento
AGDP	Produto Interno Bruto Agrícola
AGRA	Aliança para uma Revolução Verde em África
ASARECA	Associação para o Reforço da Agricultura na África Central e Oriental
ANAFE	Rede Africana para Educação Agrícola, Agro florestal & Recursos Naturais
APRM	Mecanismo Africano de Avaliação pelos Pares
ARE	Despesa com Pesquisa Agrícola
AR4D	Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento
ARI	Rácio da Intensidade da Pesquisa Agrícola
ASATF	Fundo Africano de Ciência para a Transformação Agrícola
ASATI	Iniciativa Africana de Ciência para Transformação Agrícola
ATFP	Produtividade Total do Factor Agrícola
AU	União Africana
AUC	Comissão da União Africana
AU-IBAR	União Africana - Gabinete Intra-africano para Recursos Animais
AU-PANVAC	União Africana – Centro Pan-Africano de Vacina Veterinária
AWARD	Mulher Africana no Desenvolvimento e Pesquisa Agrária
BeCA	Biociência da África Central e Oriental
BMGF	Fundação de Bill e Melinda Gates
CAADP	Programa Integrado para o Desenvolvimento da Agricultura em África
CCARDESA	Centro para Coordenação e Desenvolvimento da Pesquisa Agrícola e Extensão na África Austral
CGIAR	Grupo Consultivo da Pesquisa Agrícola Internacional
CIMMYT	Centro Internacional de Melhoria de Milho e Trigo
CORAF	Conselho Oeste e Centro Africano para a Pesquisa e Desenvolvimento Agrícola
COMESA	Mercado Comum para a África Oriental e Austral
CPA	Plano de Ação Consolidado



CRPs	Programa Pesquisa da CGIAR
CSO	Organizações da Sociedade Civil
CTA	Centro Técnico para a Cooperação Agrícola e Rural (ACP-EU)
DNA	Ácido Nucleico <i>De-oxyríbo</i>
DRC	República Democrática do Congo
ECCAS	Comunidade Económica dos Estados da África Central
ECOWAS	Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola
EP	Painel de Especialistas
FAAP	Quadro de Referência para a Produtividade Agrícola Africana
FAO	Organização para a Agricultura e Alimentação
FARA	Fórum para a Pesquisa Agrícola em África
FFA	Quadro de Referência para Ação
GCARD	Conferência Global sobre Pesquisa Agrícola para Desenvolvimento
GDP	Produto Interno Bruto
GHGS	Gases de Efeito Estufa
GIS	Sistema de Informação Geográfica
GM	Geneticamente Modificado
HACCP	Análise dos riscos e controle de pontos críticos
IAASTD	Avaliação Internacional do Conhecimento Agrícola, Ciência e Tecnologia para Desenvolvimento
IAC	Conselho Interacadémico
IBLI	Seguros de Gado com Base em Índice
ICT	Tecnologia de Informação e Comunicação
IFAD	Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola
IFPRI	Instituto Internacional de Pesquisa de política de Alimentos
IITA	Instituto Internacional de Agricultura Tropical
ILRI	Instituto Internacional de Pesquisa Pecuária (ILRI)
IPM	Gestão Integrada de Pestes
ISSM	Instituto de Estudo e Segurança de Mercados
KARI	Instituto Queniano de Pesquisa Agrária
LGP	Extensão do Período de Crescimento
MAS	Seleção Assistida por Marcador
MGI	Instituto Global da McKinsey
NAFSIP	Planos Nacional Agrícola de Investimento em Segurança Alimentar
NAIP	Plano Nacional de Investimento Agrícola
NARO	Organizações Nacionais de Pesquisa Agrícola

NARS	Sistema Nacional de Pesquisa Agrícola
NEPAD	Nova Parceria para o Desenvolvimento de África
NERICA	Novo Arroz para África
NGO	Organização Não Governamental
NPCA	Agência de Coordenação e Planeamento da NEPAD
OG	Grupo de Supervisão
OIE	Escritório Internacional dos Epizootias,
PAFO	Organização Pan-africana de Agricultores
PANAAC	Consórcio Pan-africano de Agronegócios e Agro-indústria
PANGOC	Consórcio das Organizações Não Governamentais Pan-africanas de Pesquisa Agrícola
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
PPR	Pestes dos Pequenos Ruminantes
R&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RUFORUM	Fórum Regional das Universidades para o Reforço de Capacidades em Agricultura
SADC	Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
S3A	Agenda Ciência para a Agricultura em África
SPAAR	Programa Especial para a Pesquisa Agrícola Africana
SROs	Organizações Sub-Regionais
SSA	África Subsaariana
STI	Tecnologia da Ciência e Inovação
STISA	Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação para África
S&T	Ciência e Tecnologia
TAEIs	Instituições de Educação Agrícola Terciárias
TEAM Africa	Educação Terciária para o Mecanismo Agrícola para África
TAG	Grupo de Aconselhamento Técnico
TFP	Factor de Produtividade Total
3ADI	Iniciativa Africana para o Desenvolvimento do Agronegócio e Agro-indústria
UN	Nações Unidas
UPOV	União Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas
WAAPP	Programa Oeste Africano de Produtividade Agrícola
WARDA	Associação Oeste Africana de Desenvolvimento do Arroz
WECARD	Conselho Oeste e Centro Africano para a Pesquisa e Desenvolvimento Agrícola
WHO	Organização Mundial da Saúde da Nações Unidas



## Sobre o FPAA

O Fórum para a Pesquisa Agrícola em África (FPAA) é a organização continental de cúpula responsável pela coordenação e advocacia da pesquisa agrícola para o desenvolvimento (PApD) em África. Serve como ponto de entrada para as iniciativas de pesquisa agrícola arquitectadas para terem um alcance continental ou subcontinental abrangendo mais de uma sub-região.

O FPAA serve de braço técnico da Comissão da União Africana (CUA) em matéria de inovação, tecnologia e ciência agrícola. O FPAA serviu de fórum continental para as partes interessadas em (PApD) moldarem a visão e a agenda para o subsector e para se mobilizarem para responder aos principais quadros de desenvolvimento ao nível do continente, nomeadamente o Programa Detalhado de Desenvolvimento Agrícola em África (PDDAA).

**Visão do FPAA:** Redução da pobreza em África como resultado de um crescimento agrícola sustentável e abrangente e melhoria dos meios de subsistência, particularmente dos pequenos agricultores e empresas pastoris.

**Missão do FPAA:** Criação de melhorias abrangentes na produtividade agrícola, competitividade e mercados ao nível continental, reforçando a capacidade para inovação agrícola.

**Proposta de Valor do FPAA:** Reforço da capacidade de África para inovação e transformação, formulando a visão da sua orientação estratégica, integrando as suas capacidades para mudança e criando um ambiente em termos de política propício para implementação.

A orientação estratégica do FPAA advém da, e está alinhada com a Agenda Ciência para a Agricultura em África (ACAA), que por sua vez está projetada para apoiar a execução da visão do PCDA. O programa do FPAA organiza-se em torno de três prioridades estratégicas, nomeadamente:

- **Formular a visão da transformação agrícola da África** com análise estratégica prospectiva e parcerias de modos a permitir África determinar o futuro da sua agricultura, com abordagens proactivas para explorar oportunidades no agronegócio, comércio e mercados, aproveitando melhor as ciências, tecnologias e redução de riscos emergentes e utilizando as forças combinadas dos atores públicos e privados.
- **Integração de capacidades para mudança** sensibilizando os diferentes atores sobre as capacidades e contribuições uns dos outros, conectando instituições e compatibilizando as ofertas à procura para criar sistemas de inovação agrícola Africana de alta capacidade e eficaz explorando vantagens relativas de colaboração institucionais, para benefício mútuo, reforçando também as suas próprias capacidades humanas e institucionais
- **Ambiente propício para implementação**, inicialmente através da advocacia baseada em evidências, comunicação, sensibilização e engajamento generalizada das partes interessadas e para produzir políticas propícias, assegurando depois que obtenham o apoio das partes interessadas, necessário para a implementação sustentável de programas para a inovação agrícola Africana

Importante para que isso aconteça é conseguir-se três Resultados Principais, que respondam às prioridades estratégicas expressadas pelos clientes do FPAA. Que são:

**Resultado Principal 1:** As partes interessadas determinam como é que o sector deve ser transformado e empreendem ações coletivas que sejam sensível ao género

**Resultado Principal 2:** Capacidade continental reforçada e integrada, respondendo às demandas das partes interessadas no âmbito de um sistema de inovação agrícola sensível ao género

**Resultado Principal 3:** Ambiente propício para aumento do investimento para PApD e implementação de sistemas de inovação agrícola sensível ao género

Os parceiros de desenvolvimento do FPAA são o Banco Africano de Desenvolvimento (BAD), a Agência Canadiana de Desenvolvimento Internacional (CIDA)/ Departamento de Relações Internacionais. Comércio e Desenvolvimento (DFATD), a Agência Dinamarquesa de Desenvolvimento Internacional (Danida), o Departamento para o Desenvolvimento Internacional (DFID) a Comissão Europeia (CE), o Grupo Consultivo de Pesquisa Agrícola Internacional (CGIAR), os Governos da Holanda, República Federal da Nigéria e Itália a Agência Norueguesa para o Desenvolvimento da Cooperação (NORAD), a Agência Australiana para o Desenvolvimento Internacional (AusAid) e o Banco Mundial.



**Forum para a Pesquisa Agrícola em África**

12 Anmeda Street, Roman Ridge

PMB CT 173, Accra, Ghana

Téléphone: +233 302 772823 / 302 779421

Fax: +233 302 773676

Email: [info@faraafrica.org](mailto:info@faraafrica.org)

[www.faraafrica.org](http://www.faraafrica.org)