

Descrição do Problema

Na reflexão sobre o impulsionamento do processo de Logística e Distribuição em Angola, dever-se-á considerar toda a cadeia do agronegócio e avaliar todas as infra-estruturas associadas que permita desenvolver uma política estruturada e conjunta.

A **rede ferroviária** de Angola é quase inexistente. São cerca de 1.900 km da rede existente actualmente e mais de 6.000 km de rede planeada, mas por construir e que se considera que não será um projecto para breve termo. A **rede rodoviária** em Angola, tendencialmente existe no sentido horizontal, de este para oeste, apesar de quase se considerar inexistente. De norte para sul a rede encontra-se bastante fragilizada, o que torna bastante difícil o desenvolvimento da cadeia logística e de distribuição dessas regiões em particular e do país.

No total, Angola conta com cerca de 50.429 km de estradas, dos quais 4.349 km são pavimentados e 46.080 km são não pavimentados/asfaltados.

Mesmo os troços pavimentados, por vezes apresentam fraca manutenção, criando bastantes constrangimentos ao nível da manutenção da qualidade das frotas.

Figura 1: Rede Ferroviária de Angola, 2021



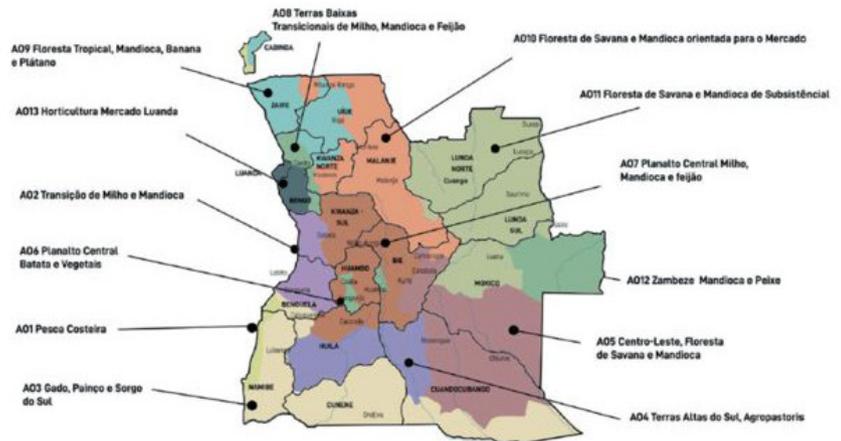
Figura 2: Rede Rodoviária de Angola, 2021



Principais zonas de produção e potencial agrícola

Temos um país abençoado com potencial agrícola muito grande ao nível do grão, frutos, legumes, verduras e florestal, em todas as regiões de Angola.

Figura 3: Principais zonas de produção e potencial agrícola, 2021



Se for feita a sobreposição dos mapas de potencial agrícola com os mapas de infra-estruturas ferroviárias e rodoviárias, verificamos que existem fortes lacunas na rede distribuição, sobretudo na região norte e sul.

Figura 4: Cruzamento das Principais zonas de produção e potencial agrícola, com as redes Ferroviárias e rodoviárias do país, 2021



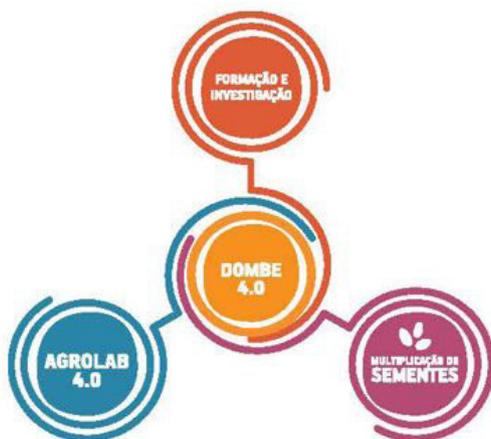
Na verdade, a rede para escoamento de produtos agrícolas é quase inexistente em Angola.

Contado pelo PCA Luís Silva:

“Aqui fica um exemplo real do impacto negativo causado pela falta ou má condição das infraestruturas rodovias: Recentemente fomos contactados por um cliente da RDC que quer transportar arroz de Camacupa para Kinshasa.

No desenvolvimento do projecto ao longo do tempo, compreendeu-se a necessidade de incorporar outras iniciativas relevantes à produção, nomeadamente a componente de multiplicação de sementes, todos os serviços de análise de laboratório e a formação e investigação. Foi fundamental desenvolver todo trabalho de incremento da produção com base no conhecimento e apoiando-se na ciência como base para o desenvolvimento da sociedade.

Figura 2: Campos de Suporte à Produção
Projecto Dombe 4.0



DOMBE 4.0

Desenvolvimento da produção agrícola no meio rural através de ATER.

AGROLAB 4.0

Análises de solo e água.

FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Estudos e desenvolvimento de soluções baseadas em conhecimento e ciência.

MULTIPLICAÇÃO DE SEMENTES

Fornecimento de insumos agrícolas. Desenvolvimento da cadeia de valor.

O resultado final expectável, projectado com a incorporação das iniciativas complementares ao processo de produção, era um aumento exponencial na produção e desta forma desenhar o caminho das competências necessárias para contribuir na capacidade efectiva de criar riqueza no sector agrícola.

3. O Modelo do Projecto Integrado Dombe 4.0 — Um Processo de Construção

Tal como já referido, o propósito do Projecto Integrado Dombe 4.0 foi ensaiar um piloto “modelo”, ou seja, um protótipo, mediante a execução de um conjunto de passos que nos conduzissem a obtenção de um resultado melhor.

Nisto, o Projecto Dombe 4.0 procurou, numa primeira

fase, direccionar o seu trabalho no aumento do volume de produção por hectare, da cultura mais rentável praticada pelas famílias. A seguir focou em aumentar a diversidade de culturas ano, permitindo combinar a relação entre o aumento do volume produção e a diversidade de culturas ano, maximizando os resultados económicos e sociais e impactando no aumento da renda para as famílias ao longo do ano.

No desenvolvimento da actividade agrícola, há um conjunto de práticas que se repetem de forma recorrente nos diferentes momentos do ciclo de cultivo quer seja na agricultura familiar como empresarial e num ou noutro a diferença estará no tipo de meios empregues. Por princípio, todos eles obedecem às mesmas etapas que vão desde a lavoura (manual ou mecanizada), sementeira (manual ou com semeadora), rega (sequeiro ou regadio), adubação, amanhos culturais, debulha (manual ou mecanizada), colheita e armazenamento (Fig 3).

Figure 3: Etapas que decorrem ao longo do ciclo de cultivo



A estas etapas juntam-se ainda outras tarefas úteis, antes e depois do cultivo, com as quais se asseguram o desenvolvimento da actividade que envolvem o planeamento, logística, a componente comercial, manutenção de equipamentos e gestão da mão de obra etc. Ao nos focarmos na agricultura familiar, que absorve uma enorme franja das famílias que se dedicam a agricultura, quisemos olhar e compreender cada umas das várias etapas do ciclo de cultivo, compreender as limitações, observar as práticas, acompanhar no campo o trabalho de cultivo e em seguida fazer a transferência de conhecimento, injectando melhorias nas várias etapas do processo de cultivo, para melhor manuseio das culturas, podendo alcançar na etapa da colheita um resultado melhor, que proporcionasse um aumento da produtividade e consequentemente aumento da renda para as famílias.

Assim, na implementação do Projecto Dombe 4.0 o modelo em desenvolvimento será resultado da observação e melhoria das práticas associadas ao processo de cultivo, análise das variáveis, sistematização dos processos, onde os resultados podiam ser mensurados ou comprovados e os passos, se adoptados (com devidos ajustes) ou replicados noutras regiões, espera-se que possam melhorar os resultados da produção,

Fonte: Projecto Dombe 4.0

PLATAFORMA DIGITAL

O número de utilizadores/formandos da plataforma de formação digital tem vindo a aumentar desde 2018, mas no ano 2020 houve um aumento maior (188%) em comparação com o ano homólogo anterior (105%), tendo atingido 2508 utilizadores em 2021. A plataforma está a ser utilizada principalmente na América Latina, porque foi aí que as actividades da Fundação começaram, já em 2018.

Figura 5: Evolução do número de utilizadores da plataforma Digital Grow e seu efeito multiplicador



Na perspectiva da Fondation Ondjyla, cada docente formando, receptor de conhecimento, tem a habilidade de impactar nos seus alunos e de forma continuada nos anos subsequentes. Considera-se que o trabalho promovido pela Ondjyla, nestes últimos 5 anos, tem contribuído para impactar de forma directa em 2845 formandos directos e cerca de 73,5 mil beneficiários indirectos.

O constante enriquecimento dos conteúdos, o constante aperfeiçoamento científico dos professores e o benefício do fácil acesso a partir da Internet, levará a que este tipo de plataformas digitais se tornem inevitavelmente ferramentas mais globais e comumente utilizadas. Além disso, os dados recolhidos por estas plataformas, quando devidamente analisados e partilhados entre investigadores e governos, apoiarão um desenvolvimento mais estruturado das economias dos países emergentes.

* efeito multiplicador de 1 docente para cada 40 alunos/ano, para um período de 3 anos.

Fonte: Autor

- Casimiro, Herinelto Impacto da COVID-19 no processo de ensino-aprendizagem. Available at: https://www.researchgate.net/publication/344402669_IMPACTO_DA_COVID-19_NO_PROCESSO_DE_ENSINO-APRENDIZAGEM [accessed Mar 16 2021].
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. (2019): Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN). Available at: <https://www.sdgindex.org/reports/sustainable-development-report-2019/>
- UNESCO, 2020, National Education Responses to COVID-19 Summary report, May 12. Available at: <http://tcg.uis.unesco.org/survey-education-covid-school-closures/>
- https://www.linkedin.com/posts/united-nations_covid19-activity-6874394079304679424-E0HH/
- <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2021/>
- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375582>
- <https://desira2020.eu/>
- Hale, Webster, Pethrick, Phillips and Kiara (2020). Oxford COVID-19 Response Tracker. And OWD

BIBLIOGRAFIA

Fundo catalítico de impacto de Angola

Impacto e objectivos

Como mencionámos, a situação e o contexto de Angola e dos seus agronegócios são de complexidade elevada. É por isto que são necessárias soluções coordenadas entre vários intervenientes e com objectivos muito concretos. O Fundo Catalítico de Impacto de Angola propõe gerar impactos socioculturais, produtivo-económicos, ambientais e institucionais que estejam em sintonia com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável determinados pelas Nações Unidas.

Figura 4: Sinopse do Fundo Catalítico de Impacto de Angola.



Os objectivos determinados pelos organizadores do Fundo prevêm reduzir as importações de carne de frango de 16% em quatro anos, formar 4000 produtores, aumentar as receitas dos mesmos 16% em quatro anos, além de metas de produtividade e de outras naturezas.

Resultados e conclusões

No momento da redacção do presente texto, Fevereiro de 2022, o Fundo Catalítico de Impacto de Angola é um projecto com estatuto de “proposals in active pipeline” (propostas em processamento). Isto significa que o projecto já conta com os compromissos iniciais de investimento de importantes instituições e organismos de Angola e de outros países. Desta forma, ficaria concluída a integração do capital inicial, assim como o início de actividades do mesmo, no ano de 2022. Consequentemente, não podemos mostrar ainda os resultados de desempenho do projecto, mas como lição aprendida, podemos concluir que este tipo de abordagens tipo “blended finance”, entendendo este termo como a combinação de fundos públicos e privados, onde os fundos públicos servem para atrair maiores investimentos de capital privado, através da absorção de alguns riscos (*de-risking*) (eliminação de riscos do projecto), com a participação de vários actores e com objectivos de geração de impactos, adaptam-se como alternativa adequada a situações complexas como as das cadeias de valor do agronegócio de Angola.

Ficha Técnica do Fundo

Dimensão do Fundo: O Fundo totalizará entre 15 e 20 milhões de dólares, com um co-financiamento estimado em 95 milhões de dólares.

Prazo: O Fundo terá um prazo de 10 anos (3 anos de investimento e 7 anos de desinvestimento) que começará no ano de 2022.

Gestores do Fundo: International Finance Corporation IFC, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura FAO, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNUD e Fundo das Nações Unidas para a População (UNFPA).

Gestor do Fundo: Hemera Capital Partners. Salienta-se que a Seiva, Associação para o Agronegócio e o Empreendedorismo, realizou o trabalho exploratório de campo, com o objectivo de proporcionar as informações necessárias à viabilidade deste projecto e a identificação de potenciais pipelines de negócios.

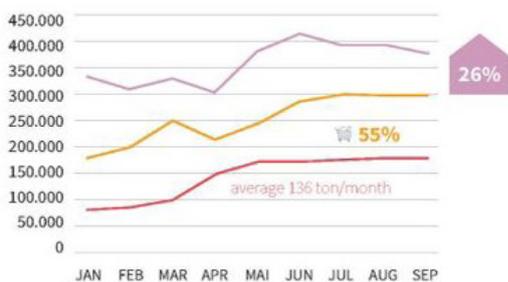
Foco geográfico: Luanda, Cuanza Sul, Benguela, Huíla — Angola.

Tese do investimento: Reforço e desenvolvimento da cadeia de valor do frango e das cadeias relacionadas com as raças, como o milho e a soja.

Fonte: Angola Catalytic Finance Initiative

Fazenda Maxi

Figura 4: Resultados do Programa 2012-2013



Desde então, foram estabelecidas novas alianças estratégicas e os agricultores foram desafiados e apoiados para produzirem novos cultivos, para investirem em qualidade e para administrarem o negócio. Desta forma, o programa conseguiu crescer em número de produtores associados e em alcance territorial, envolvendo atualmente mais de 40 agricultores em 11 províncias (João Nunes, 2021).

2012 2013 CONTRACT

Fonte: Maxi

Figura 5: Evolução do número de produtores associados e do alcance territorial (2012-2019)



1 FAZENDA EM 2012 EM 1 PROVÍNCIA 16 FAZENDAS EM 2015 EM 4 PROVÍNCIAS 33 FAZENDAS EM 2019 EM 11 PROVÍNCIAS

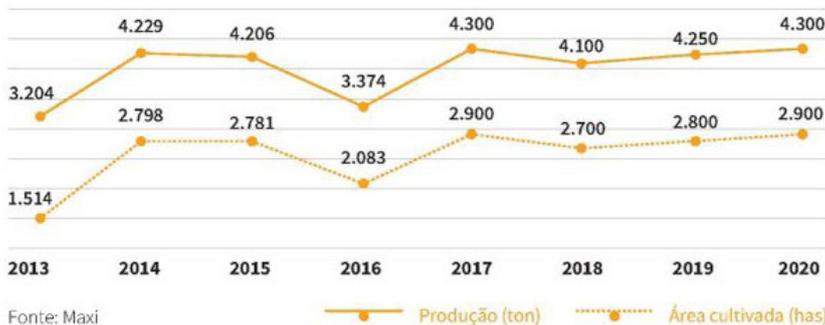
“Já diminuámos significativamente o nível de rupturas ao nível dos produtos frescos e aumentámos o volume de vendas!”, afirma Hugo Santos.

Entre os anos 2018 e 2020, em média, o programa representou mais de 70% do volume da rubrica Frutas e Verduras nos supermercados Maxi, contribuindo assim para a redução da dependência externa dos referidos produtos³. Com efeito, a proporção de frutas e verduras importadas nos supermercados Maxi reduziu-se de 65% em 2011 para 15% em 2018... e os preços ajustaram-se gradualmente. Os principais produtos nacionais adquiridos pela Fazenda Maxi incluem banana, batata, tomate, melancia, alface, repolho fresco e ananás.

Para o agricultor, a Fazenda MAXI é uma garantia de venda dos seus produtos, nas quantidades e preços fixados contratualmente, é apoio técnico durante todo o processo produtivo e é a possibilidade de contar com formação especializada.

Na perspectiva do produtor, o Sr. Rui Peres, da localidade de Waku Kungo, na província do Cuanza Sul, afirma: “...a integração no Projecto Fazenda Maxi, em 2014, teve impacto directo a vários níveis: nas técnicas de produção e também na selecção de produtos a comercializar. O apoio da Fazenda Maxi tem permitido que a escolha da produção vá ao encontro da procura do mercado ao longo do ano, tornando a escolha da produção mais assertiva”, e acresce “Em termos produtivos, e com o planeamento antecipadamente estabelecido, tem sido possível incrementar de forma estruturada a área produtiva ao longo do tempo.”

Figura 6: Resultados do programa Fazenda MAXI (2013-2020)



Fonte: Maxi

Quais são os futuros desafios da Fazenda Maxi?

O Governo de Angola definiu o aumento da produção agrícola como uma das prioridades para fomentar a diversificação da economia nacional, reduzir as importações e fomentar as exportações.

Perante os desafios associados ao aumento da população, ao crescimento do mercado e à vulnerabilidade do processo de importação, chegou o momento de se pensar no futuro... “Como vamos aumentar a produção de alimentos para satisfazermos de forma sustentável

3. Teixeira Duarte. Relatório de Sustentabilidade 2018, 2019 e 2020

Cadeia de valor da Banana: com uma produção de mais de 4,5 milhões de toneladas por ano e mercados de exportação como os países europeus, Angola é o sétimo maior produtor do mundo e o primeiro maior produtor do continente africano. Mantém elevados padrões de qualidade graças a uma produção de campo eficiente e sustentável, integrada com processos pós-colheita: lavagem, refrigeração, embalagem e outras etapas para garantir que o produto se destaque nas prateleiras dos supermercados nas capitais europeias.

Figura 5: Unidade produtiva NovaAgrolider. Unidade de produção na província de Bengo da empresa NovaAgrolider, processo integrado de produção e embalagem de bananas para mercados locais e de exportação.



Fonte: Piazzardi, Bernardo (2018). Estudo sobre custos de produção de determinados produtos agrícolas de Angola, em comparação com a Namíbia, a Zâmbia e a África do Sul. Com assistência técnica de apoio institucional ao Ministério do Comércio de Angola — União Europeia

Angola está a jogar nas “grandes ligas” com este produto que, segundo a FAO, é a fruta mais consumida no mundo. Angola já alcançou a auto-suficiência deste produto há mais de 8 anos e está agora a criar o seu impacto no mercado internacional.

Figura 6: Mapa da produção mundial de banana

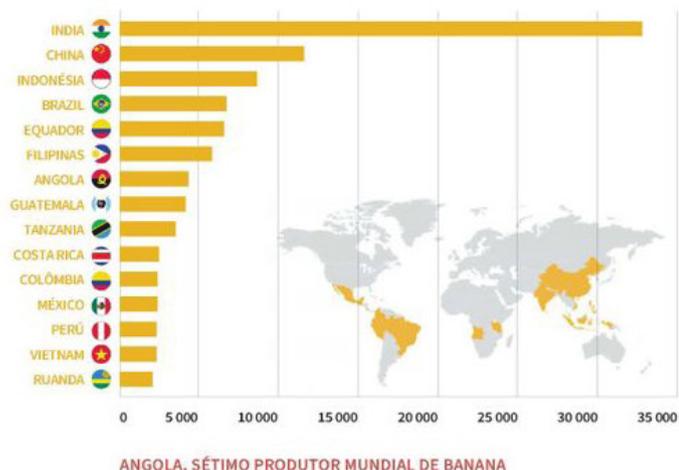
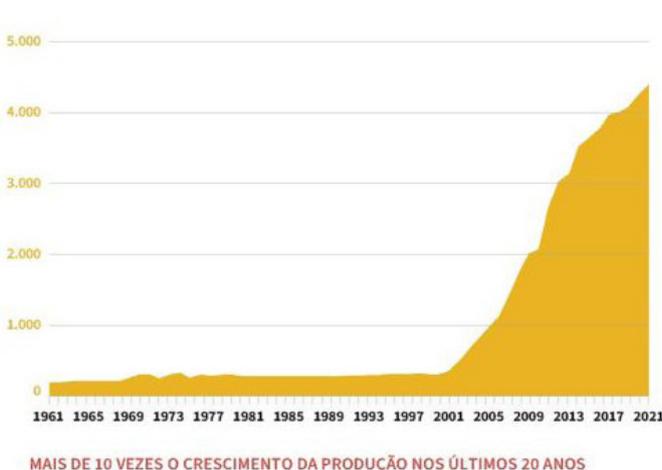


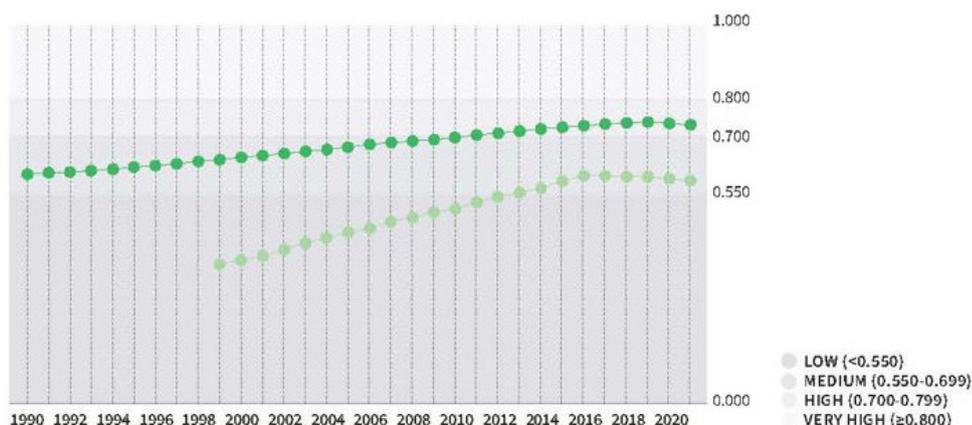
Figura 7: Evidência do crescimento nos últimos 20 anos



Fonte: FAO, 2020

Mais de 10 vezes o crescimento da produção nos últimos 20 anos. O crescimento explosivo desta cadeia de valor não teria sido possível sem um processamento integrado com a produção de campo. Esta capacidade de integrar processos industriais na pro-

Figura 2: IDH em comparação 1990–2021



Fonte: Human Development Reports, FNLD

O valor mais recente do IDH de Angola coloca o país na categoria de desenvolvimento humano médio — posicionando-o em 148 dos 191 países e territórios.

Figura 3: Índice de desenvolvimento humano



Fonte: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/AGO>

2. O Índice de Desenvolvimento de Género

O Índice de Desenvolvimento de Género (GDI) mede as desigualdades de género na realização em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: saúde (medida pela esperança de vida feminina e masculina à nascença), educação (medida por mulheres e homens anos previstos de escolaridade para crianças e anos médios para adultos com 25 anos de idade ou mais) e o domínio sobre os recursos económicos (medidos pelo rendimento nacional bruto per capita feminino e masculino estimado).

EDUCAÇÃO

- Educação Pré-Escolar;
- Ensino Primário (1.º à 6.ª Classe);
- Educação Técnico-Profissional;
- Alfabetização para Adultos (PAAE);
- Bolsas de Estudo;
- Formação de Professores Qualificados;
- Biblioteca.



1 Escola Primária

4 Anos lectivos

520 Alunos / Ano

10 Professores

6 Salas de aula

12 Turmas

SAÚDE

- Almoço diário para os Alunos e equipa de trabalho;
- Acesso à saúde através da construção de um Posto Médico e colocação de enfermeiro residente;
- Rastreamentos materno-infantil, à malária, auditivos e oftalmológicos;
- Campanhas de sensibilização, planeamento familiar, vacinação;
- Voluntariado de competências, nacional e internacional.



600 Almoços diários

1 Posto médico

5 Acções voluntariado / ano

20 Campanhas sensibilização

EMPREDEDORISMO SOCIAL

- Criação de emprego e trabalho decente;
- Criação de novas soluções ou replicação de produtos e serviços sustentáveis;
- Negócios Sociais: Carpintaria, cestaria, costura, olaria, horticultura e sabão artesanal;
- Formação profissional e integração no mercado de trabalho;
- Edifício das Oficinas Pedagógicas.



6 Negócios sociais

27 Postos de trabalho

Fondation Ondjyla

- Reforço das competências profissionais e promoção do empreendedorismo.

1400 referências a informações técnicas sobre o meio rural através de livros, vídeos, ficheiros e exercícios (Figura 6).

Figura 5: Fondation Ondjyla no mundo, 2022



Fonte: Fondation Ondjyla

Existem diferentes perfis de formação, adaptados às realidades e às necessidades específicas do ambiente em que será aplicada, nomeadamente formação para **Jovens e Adultos** que não terminaram os estudos, **Investigadores e Professores**, com programas especializados, **Técnica em Agricultura e Pecuária** para famílias de agricultores e **Técnica Laboratorial** para análise de solos e águas agrícolas.

O DIGITALGROW também disponibiliza uma Biblioteca Digital gratuita com documentação técnica em temas rurais. Mais do que uma colecção documental, a Biblioteca Digital é um centro de partilha que disponibiliza mais de

Figura 6: Recursos existentes na Biblioteca Digital, 2022



Fonte: DIGITALGROW | Fondation Ondjyla

E, globalmente, a Biblioteca Digital destina-se a agricultores familiares, estudantes, professores e comunidades em Escolas Familiares Rurais em todos os continentes. (<https://www.digitalgrow.org/>).

3. RESULTADOS

No âmbito dos programas de formação da Fondation Ondjyla, o número de participantes torna-se significativo e de fortes repercussões para as respectivas comunidades. Em 2022, foram realizados 11 cursos online, abrangendo um total de 337 docentes formandos de zonas rurais de países emergentes, abrangendo um total de 13 400 beneficiários indirectos. (Figura 7).

Figura 7: Dados de formação por país, relativos a 2022



Fonte: Fondation Ondjyla