



# **AVALIAÇÃO FINAL: “FORTALECIMENTO DA LICENCIATURA DE ENGENHARIA FLORESTAL NA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS, HUAMBO (ANGOLA) FASE III”.**

**CÓDIGO DO PROJECTO: 2744/10 E 2746/10**

**Cecilia Riccioli, Jaime Díaz e Mario Fuentes. BOSQUE Y COMUNIDAD.**

**MAIO 2014**

Entidade Financiadora: AECID – Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo

Entidade Executora: Universidade José Eduardo Dos Santos (UJES) e Universidad de Córdoba (UCO).

Entidade Responsável da Avaliação Externa: Bosque y Comunidad

## **INDICE:**

<b>I. AGRADECIMENTOS:</b> .....	<b>I</b>
<b>II. ACRÓNIMOS:</b> .....	<b>II</b>
<b>III. RESUMEN EXECUTIVO:</b> .....	<b>1</b>
<b>IV. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>2</b>
IV.1. ANTECEDENTES E OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO.....	2
IV.2. METODOLOGIA UTILIZADA.....	4
IV.3. CONDICIONANTES E LIMITES DA AVALIAÇÃO REALIZADA.....	6
IV.4. APRESENTAÇÃO DA EQUIPA DE TRABALHO .....	7
<b>V. DESCRIÇÃO DO CONTEXTO E A INTERVENÇÃO AVALIADA.</b> .....	<b>8</b>
V.1. RESUMO DO CONTEXTO DE ANGOLA.....	8
V.2. DESCRIÇÃO E FINALIDADE DO PROJECTO.....	12
V.3. BENEFICIÁRIOS DO PROJECTO.....	14
V.4. PRINCIPAIS ACTORES DO PROJECTO. ....	18
<b>VI. ANÁLISIS DA INFORMAÇÃO COLETADA</b> .....	<b>20</b>
VI.1. RELEVANCIA E DESENHO .....	20
VI.2. EFICÁCIA .....	26
VI.3. EFICIENCIA .....	37
VI.4. COBERTURA .....	41
VI.5. GÊNERO .....	42
VI.6. SUSTENTABILIDADE E VIAVILIDADE.....	43
VI.7. IMPACTO .....	44
<b>VII. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO E CONCLUSÕES</b> .....	<b>45</b>
<b>VIII. RECOMENDAÇÕES:</b> .....	<b>47</b>
<b>IX. ANEXOS</b> .....	<b>49</b>
IX.1. FONTES CONSULTADAS .....	49
IX.2. Calendário visita avaliação Projecto “Fortalecimento da Licenciatura em Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos do Huambo, Angola (Fase III)” .....	50

## **I. AGRADECIMENTOS:**

A equipa de avaliação expressa a sua profunda gratidão à equipa de coordenação do projeto, Dona Virginia Lacerda da UNIVERSIDADE JOSE EDUARDO DOS SANTOS e Dom David Ariza da UNIVERSIDADE DE CORDOBA, pela sua boa organização na visita de campo, a sua disposição e acolhimento, assim como agradece a boa colaboração profissional e humana, graças à qual, o desenvolvimento da avaliação teve resultados muito satisfatórios e enriquecedores.

Os agradecimentos dos avaliadores são extensíveis a todas as pessoas entrevistadas, pela disponibilidade mostrada para responder às muitas perguntas que foram pranteadas, à sua disposição, interesse e conhecimentos dados e por oferecer todas as facilidades e apoio para a realização da presente avaliação, especialmente aos professores e alunos do curso de Engenharia Florestal da FCA da UJES.

Finalmente Jaime Díaz Martínez como avaliador internacional da presente avaliação deseja agradecer aos seus colaboradores toda a sua contribuição, experiência e dedicação para conseguir um resultado satisfatório.

Foi um privilégio poder participar nesta avaliação.

## **II. ACRÓNIMOS:**

AECID	Agencia Española de Cooperación al Desarrollo
CDF	Centro de Documentação Florestal
COSPE	Cooperazione per lo Sviluppo dei Paesi Emergenti
CRUE	Conferência de Reitores de Universidades Espanholas.
ETSIAM	Escola Técnica Superior de Engenheiros Agrónomos e Montes
FAO	Food and Agriculture Organization.
FCA	Faculdade de Ciências Agrárias
IDAF	Centro de investigaciones aplicadas al desarrollo agroforestal
IDF	Instituto de Desenvolvimento Florestal
INE	Instituto Nacional de Estadística
IICT	Instituto de Investigação Científica Tropical
NNUU	Nações Unidas
PACODE	Plan de Cooperación al Desarrollo
OE	Objetivo Específico
OG	Objetivo Geral
ONGD	Organização Não Governamental de Desenvolvimento
OTC	Oficina Técnica de Cooperação.
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SEES	Secretaria de Estado de Ensino superior
SEF	Secretaria de Estado de Florestas
SIG	Sistemas de Informação Geográfica
TdR	Termos de Referência
TIC	Tecnologias da Informação
UAN	Universidade Agostinho Neto
UCO	Universidade de Córdoba

*“Fortalecimento da licenciatura de Engenharia Florestal na Faculdade de Ciências Agrárias da  
Universidade José Eduardo dos Santos, Huambo (Angola): Fase III”*

UJES	Universidade José Eduardo Dos Santos
UNIA	Universidade Internacional de Andaluzia
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

### **III. RESUMEN EXECUTIVO:**

O projeto avaliado **“Fortalecimento da Licenciatura em Engenharia Florestal na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos, Huambo (Angola): Fase III”** Código do projeto: 2744/10 e 2746/10, foi financiado pela Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID), a través de um instrumento de cooperação bilateral, subvenção de Estado do ano 2010.

#### **Descrição da Intervenção:**

A intervenção desenvolveu-se no município do Huambo, Angola, e seu período de implementação foi de quase trinta e três meses de duração (12 Abril de 2011 até 12 de Abril de 2013 mais uma ampliação até 31 de Dezembro de 2013).

O objetivo geral do projeto era reforçar as capacidades humanas e materiais do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos (FCA/UJES) com a assistência técnica da Universidade de Córdoba (UCO). De forma mais específica, pretendia-se alcançar o desenvolvimento sustentável e a proteção do Meio Ambiente em Angola através dos profissionais formados no curso de Engenharia Florestal da FCA/UJES com o apoio da UCO. O objetivo específico do projeto era investir na qualidade do Engenheiro Florestal formado a través da distinção docente em termos científicos e pedagógicos e da dotação bibliográfica e de laboratórios.

#### **Análise do contexto**

O património florestal angolano poderia constituir uma base para o desenvolvimento económico, social e ambiental. No entanto, diversos fatores contribuem negativamente ao aproveitamento deste potencial: os efeitos de quase 30 anos de guerra, a pobreza da população, a limitação das capacidades institucionais, a falta de atualização e conhecimento do património florestal e faunístico existente, o abandono das áreas de conservação, a ausência dum plano de gestão dos recursos naturais, e a escassa participação do sector florestal na economia do país. Concretamente as limitações das capacidades das instituições florestais devem-se à escassez de profissionais do sector. A maioria dos recursos humanos no âmbito florestal formou-se em escolas estrangeiras (Marrocos, Moçambique, República Checa, entre outras) ou na Escola de Silvicultura da República de Angola criada durante o período colonial português. Esta escola formava parte da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) de Huambo (posteriormente Universidade Agostinho Neto e atualmente UJES), fundada em 1962, como parte do Sistema de Estudos Universitários da República de Angola. Com o termo da colónia portuguesa em 1975, Angola entrou numa larga guerra civil, durante a qual se registrou a saída de numerosos investigadores e docentes, deixando a investigação e a formação florestal sem pessoal para dar seguimento aos trabalhos que estavam em curso. Isto, associado ao conflito armado, levou posteriormente à paralisação da investigação e a docência. A FCA fechou desde 1992 até 2003, data a que se deu início a uma nova etapa de trabalho académico, científico e metodológico no curso de Engenharia Agrónoma.

O curso de Medicina Veterinária reiniciou as suas atividades em 2004, e a Licenciatura em Engenharia Florestal em Março de 2010 como fruto da cooperação com a AECID e a UCO. Como consequência deste período de inexistência de formação florestal no país, Angola conta com poucos profissionais qualificados para a gestão florestal (dez engenheiros florestais em

todo o país) e das áreas de conservação, assim como da falta de atualização da legislação florestal que data do período colonial português. O anterior não garante o desenvolvimento do conhecimento científico, que assegure uma gestão sustentável das florestas, e está-se a dar lugar a uma rápida degradação da cobertura vegetal e os recursos naturais associados.

A reabertura da Licenciatura em Engenharia Florestal enquadra-se dentro de uma nova etapa para o Ensino Superior em Angola. A Universidade Agostinho Neto (UAN) foi durante mais de 30 anos a única universidade pública de Angola. Em Fevereiro de 2009 o Conselho de Ministros aprovou a reorganização e expansão da rede de instituições do ensino superior público e o redimensionamento da Universidade Agostinho Neto. Isto deu lugar à criação de sete regiões académicas, entre as quais está a Universidade José Eduardo Dos Santos que abarca as províncias de Bie, Moxico e Huambo, onde se localiza a Licenciatura de Engenharia Florestal objeto do presente projeto. Estes dados justificam o desenvolvimento deste projeto para contribuir à consolidação da Licenciatura de Engenharia Florestal, para assegurar a formação de profissionais florestais nacionais, a capacitação do pessoal docente através da oferta de mestrados e doutoramentos, e o fomento da investigação.

## **IV. INTRODUÇÃO**

### **IV.1. ANTECEDENTES E OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO**

A avaliação enquadra-se no marco regulador da entidade financiadora do Projeto, a Agencia Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID).

A Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo Dos Santos foi uma das instituições identificadas pela Oficina Técnica de Cooperação (OTC) da Agencia Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID), cujo objetivo era fortalecer a institucionalmente como ferramenta para ajudar a alcançar a segurança alimentar na região e por esta via, apoiar com esta ferramenta a luta contra a pobreza e o desenvolvimento rural.

O projeto avaliado, com o título **“Fortalecimento da Licenciatura em Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos, Huambo (Angola): Fase III”**, dá continuidade a um trabalho conjunto de colaboração, entre a atual Universidade José Eduardo dos Santos, de Angola e a Universidade de Córdoba de Espanha, em todas as suas etapas com o apoio financeiro da AECID. Esta colaboração iniciou-se em dois projetos anteriores “Reabilitação das instalações da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Agostinho Neto de Huambo”, atualmente Universidade José Eduardo Dos Santos, financiados pela AECID na sua convocatória CAP de 2003 e “Fortalecimento Institucional da faculdade de Ciências Agrárias de Huambo em medicina veterinária e silvicultura (Fase II)” financiado pela AECID através das subvenções SE 2074/06 e SE 2049/07.

Ambos os projetos contribuíram ao fortalecimento institucional da atual Faculdade de Medicina Veterinária da UJES e à criação do curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da UJES, que começou em Março de 2010.

A colaboração da UCO neste projeto, através do Departamento de Engenharia Florestal da Escola Técnica Superior de Engenheiros Agrónomos e Montes (ETSIAM), com o principal beneficiário do projeto, a Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos, teve como objetivo fortalecer as capacidades deste último, capacitar os licenciados em Engenharia Florestal da FCA/UJES em quadros de elevada competência, capazes de contribuir

para uma gestão florestal sustentável em Angola, tornando compatível o rendimento econômico com questões ambientais e a preservação dos recursos naturais.

O Departamento de Engenharia Florestal da ETSIAM-UCO tem uma ampla experiência em projetos vinculados à investigação, seguimento e assistência técnica no âmbito do desenvolvimento agrícola e florestal em países de América Latina e África, como Angola, Bolívia, Moçambique e Marrocos, entre outros. Os principais projetos desenvolvidos no âmbito da cooperação ao desenvolvimento são:

- Elaboração de um Curso de Formação Especializada em “Gestão, prevenção e extinção de incêndios florestais” na Lebanese University (Líbano) em 2009. Atualmente está-se a preparar uma próxima colaboração para a implementação de um Curso de Formação de Especialistas em “Gestão de recursos florestais” como formação de segundo ciclo do Curso de Agronomia.
- Criação e início de atividades do Centro Tecnológico Avançado Florestal de Santa Cruz. Este projeto está a ser desenvolvido com êxito desde o ano 2009, ainda estando em processo de execução. Esta atuação é a mais semelhante ao presente projeto, pois consiste no fortalecimento institucional da Universidade Autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz de la Sierra, principalmente no que se refere à capacidade investigadora e científica, e novas metodologias docentes (formação virtual).
- Fortalecimento do “laboratoire de biotechnologie, environnement et qualité”, em matéria de tratamento de resíduos orgânicos, na Université Ibn Tofail, Marrocos.

A FCA é a única instituição existente no país que ministra Formação Superior em Engenharia Florestal e Agrônoma. A FCA pertence à Universidade José Eduardo dos Santos, incluída dentro da 5ª Região Académica criada depois da descentralização universitária através do Decreto Executivo nº 7/09 de 12 de maio.

O curso de Engenharia florestal foi criado em estreita colaboração com o Departamento de Engenharia Florestal (ETSIAM-UCO) através de reuniões e workshops onde foi consensuado o desenho curricular do curso. A proposta final foi remetida à Secretaria de Estado do Ministério de Ensino Superior de Angola, que a aprovou através do Decreto Executivo 003/09 de 30 de Dezembro do ano 2009.

A avaliação final realizada é de carácter externo e de carácter obrigatório, conforme à normativa de Subvenções do Estado da AECID. Segundo estabelecem os Termos de Referência (TdR) publicados pelo beneficiário os principais critérios de avaliação para levar a cabo a avaliação deste projeto são, a sua pertinência, a sua eficácia, a eficiência, a participação e a sua viabilidade. Para além disso, incorporou-se também um apartado específico sobre o enfoque de género e de capacidades, tal como uma análise de aspectos metodológicos e cooperação com outros atores. Cabe destacar a especial ênfase realizada em todas aquelas ações e processos susceptíveis de reforçar a apropriação, o impacto e a sustentabilidade da intervenção.

Igualmente, analisou-se o alinhamento, a coerência e a consistência do desenho com as políticas nacionais, locais e do financiador, AECID. Em concreto, analisou-se o desenho e o projeto em relação com os princípios operativos e transversais da Cooperação Espanhola e com as linhas estratégicas estabelecidas pela Cooperação Espanhola em Angola.



**O objetivo principal desta avaliação** é a sua utilidade, pelo que resulta fundamental a incorporação de toda a aprendizagem gerada para a melhora em futuras intervenções. Para tal baseamo-nos numa análise com um enfoque participativo no qual se aproveitou tudo aquilo que se considerou válido por todas as partes implicadas e desprezou-se aquilo que se havia constatado como inútil ou que se afastava da lógica da intervenção e dos seus objetivos preestabelecidos. Desta maneira incorporaram-se as lições aprendidas e recomendações, com o fim de ir melhorando a planificação, aplicação e gestão de futuras intervenções. Com a presente avaliação pretendemos obter um juízo crítico da intervenção, que proporcione os elementos necessários para julgar se as atividades realizadas e os resultados conseguidos encaixam adequadamente nos objetivos do Projeto, e se estes eram apropriados ao fortalecimento das capacidades académicas e de investigação do curso de Engenharia Florestal da FCA da UJES.

A avaliação tem também como missão realizar um exercício de rendição de contas, destinado à AECID, como principal entidade financiadora.

## **IV.2. METODOLOGIA UTILIZADA**

A premissa inicial para uma avaliação como a realizada é o conhecimento sólido do contexto específico da intervenção, dos seus antecedentes, da problemática florestal em Angola e dos fatores sociais, políticos, económicos e culturais do país. Para tal, a equipa avaliadora realizou um **estudo das fontes** que figurarão no **Anexo I, consultando** documentos de referencia relativos às instituições implicadas, documentos sobre políticas e estratégias nacionais e provinciais, as referencias de trabalho da AECID em Angola, e documentação de referencia sobre organismos internacionais presentes em Angola e os seus projetos de desenvolvimento florestal. **O objetivo desta revisão previa é identificar as ideias chave que permitam uma valoração adequada de todas as partes implicadas no projeto, os seus principais componentes e os condicionantes do referido contexto.**

A metodologia aplicada ajustou-se aos objetivos referidos, com a finalidade de recolher toda a informação necessária e analisar de forma consistente cada um dos critérios da avaliação.

**Durante a fase de estudo** examinou-se toda a documentação do projeto proporcionada pelos responsáveis de coordenação do projeto, membros do curso de Engenharia Florestal, da FCA/UJES e membros da UCO. O trabalho desta fase permitiu aprofundar nos aspectos chave do projeto e confirmar a metodologia aplicável, incluindo, entre outras questões, a decisão de realizar entrevistas individuais abertas a informantes chave e grupos focais e reuniões semi-estruturadas com alguns beneficiários como estudantes e docentes. **Os grupos entrevistados especificam-se no Anexo II.**

**Durante a fase de trabalho no terreno,** manteve-se uma primeira reunião com o financiador AECID, para explicar a metodologia e finalidade da avaliação, e conhecer o seu enfoque e preocupações. Posteriormente, já no Huambo, mantiveram-se reuniões individuais com os coordenadores do Projeto, Virginia Lacerda por parte da FCA/UJES, e David Ariza por parte da UCO, nas quais se abordaram os aspectos centrais do projeto e obteve-se informação ao respeito da execução e dos principais actores participantes.

Nesta fase mantiveram-se reuniões, entrevistas e encontros com a maioria dos informadores chave, que figuram no Anexo II. O enfoque de trabalho foi em todo o momento eminentemente participativo, tentado gerar reflexões por parte dos informadores chave que contribuiriam, por sua vez, a avaliar a apropriação do projeto e dos seus resultados. Para tal, a metodologia aplicada adaptou-se a cada um dos coletivos participantes.

Os encontros e técnicas de obtenção de informação utilizadas foram:

**Reuniões Individuais** com alguns dos beneficiários diretos do projeto como os coordenadores da FCA/UJES e da UCO, a equipa da reitoria da UJES (Reitor, Vice-reitor de Cooperação e Secretário Geral do reitorado da UJES), para além de alguns dos professores angolanos beneficiários do programa de mobilidade para a realização de mestrados em Espanha.

**Grupos focais e reuniões semi-estruturadas** com alguns membros da equipa do decanato da FCA/UJES, alunos e alguns docentes e investigadores. A metodologia destas entrevistas consistia num questionário comum e outro específico dependendo do grupo de entrevistados. Nestes questionários teve-se em conta aspectos chave relacionados com o vínculo entre o desenvolvimento florestal do país e a criação desta licenciatura, a relação das linhas e projetos de investigação desenvolvidos com a sustentabilidade dos recursos florestais e as necessidades políticas do país no âmbito florestal ou o fortalecimento das instituições públicas paralelamente ao curso, para além de outras questões relacionadas com a qualidade e capacidades pedagógicas e institucionais adquiridas durante a fase de execução do projeto.

**A observação direta e participativa** é outra das técnicas que utilizou-se ao largo deste trabalho de campo. Dado o número de encontros e reuniões mantidas, esta técnica permitiu ao consultor extrair informação que resulta fundamental para completar a análise realizada e favorece a interação com os beneficiários e usuários dos serviços. Obtiveram-se apreciações que serão descritas ao longo deste informe e que enriquecem a valoração de critérios e a elaboração de recomendações.

Para além da documentação entregue num primeiro momento como Fontes de Verificação, também se analisaram outros documentos, como as teses de mestrados, teses de final de curso de alunos, actas dos comités de seguimento, assim como outra documentação adicional sobre seminários e cursos relativos à formação de responsáveis e usuários de laboratórios, equipas, gestão de biblioteca, CDF, documentos de difusão de resultados, o registo de usuários dos serviços, etc.

Igualmente, visitou-se o viveiro e as parcelas experimentais instaladas durante a execução dos projetos de investigação, a biblioteca e os laboratórios, aspectos que serão desenvolvidos em profundidade ao longo deste informe.

Também foram avaliados aspectos chave como os sistemas de seguimento e o rol da coordenação do projeto como facilitador dos processos ativados e comonexo entre instituições e atores nacionais e internacionais implicados na execução.

A análise realizada durante a preparação e execução do trabalho de campo inclui processos de gestão e coordenação desenvolvidos; a adequação dos procedimentos administrativos internos (compras, contratações) com as possibilidades existentes; a utilização dos recursos; o conteúdo das formações realizadas e os programas de mobilidade e intercambio; os logros efetivos em relação ao curso de Engenharia Florestal da UJES, a comunidade, autoridades locais e o IDF; a apropriação gerada; e o valor acrescentado à intervenção por parte da UCO.

Durante a última fase de **tratamento da informação, análise de resultados e elaboração do informe** foram valoradas as informações recolhidas respeito a cada um dos critérios de avaliação. O resultado desta valoração foi a elaboração de um informe preliminar (rascunho do

informe final) partilhado com as partes interessadas para a sua revisão, antes de ser validado este documento final.

Como base de análise utilizou-se uma Matriz de Avaliação, na qual se pretende estabelecer a relação entre os critérios utilizados, os indicadores obtidos e as fontes de verificação necessárias.

A informação qualitativa obtida foi processada através de métodos baseados em ferramentas de análise qualitativas (observação direta, entrevistas pessoais, etc.), confeccionadas durante o curso do trabalho de recolha de informação. Os resultados obtidos foram recolhidos em resumos descritivos.

Por outra parte, a análise da informação quantitativa realizou-se em base ao cumprimento de atividades e/ou resultados e indicadores preestabelecidos na matriz do projeto.

Para cada critério avaliado, trabalhou-se com uma Matriz de Valoração. As perguntas chave da análise dos critérios foram indicadas segundo o proposto nos TdR.

**A valoração do desempenho dos critérios** expressou-se mediante quatro valores: Baixa, Media, Alta e Muito Alta. Optou-se por estes valores e não por quantificações numéricas ou percentuais devido à possível dificuldade de medir o grau de cumprimento de algumas das questões propostas. Os critérios utilizados pela equipa avaliadora para o cumprimento da tabela de valoração do desempenho, baseiam-se na análise dos dados obtidos, da análise da documentação do Projecto, assim como da observação directa, e são um resumo da análise realizada em cada um dos pontos do relatório.

Para além disso, realizou-se o **Contraste de resultados e validação**, com a finalidade de cotejar os resultados obtidos na avaliação com as opiniões e observações da FCA/UJES e dos Departamentos de Engenharia Florestal da UCO. Com este objectivo, os avaliadores mantiveram contacto verbal com ambas instituições para comunicar-lhes os resultados.

Por último realizou-se a **Elaboração e apresentação do relatório final**, entregue à FCA/UJES, promotora da avaliação, em formato digital e em português.

O exercício de avaliação supõe um processo de promoção da transparência e da rendição de contas de cara à sociedade por parte da Agência financiadora e da própria executora, FCA/UJES, que terá repercussão, igualmente, sobre os sócios locais, a sociedade civil angolana e os agentes internacionais presentes no país.

### **IV.3. CONDICIONANTES E LIMITES DA AVALIAÇÃO REALIZADA**

Durante a fase previa de escritório, realizou-se uma lista de actores relevantes para incluir nas entrevistas e reuniões da fase de execução da avaliação. Com base nesta lista, a equipa de coordenação do projeto realizou um cronograma de trabalho para os dias de avaliação em campo em função da disponibilidade dos diferentes actores. Da lista solicitada, realizaram-se praticamente todas as entrevistas e reuniões, excetuando dois dos docentes beneficiários do programa de mobilidade, Don Luis Manuel Miapia, por encontrar-se doente durante a estância no Huambo. e Don Euclides Januario Siliquilile, por não se encontrar no Huambo. Outro dos actores destacados com o que foi impossível ter um encontro durante a avaliação foi o Secretário de Estado do Ministério de Educação Superior, por problemas de agenda, apesar de que a reunião com o Reitor da UJES aclarou muitas das questões que seriam formuladas à dita

instituição, como futuros concursos públicos para a UJES, possível apoio especial ao curso de Engenharia Florestal, políticas futuras nesta área, etc.

Em quanto ao cronograma previsto, pode-se destacar que durante o trabalho de campo foram necessárias realizar modificações à agenda de trabalho, apesar de que este fator no supôs um impedimento significativo para o bom andamento e evolução da agenda prevista já que foi possível levar a cabo os encontros previstos. Cabe ressaltar a boa predisposição de todos os beneficiários diretos e indiretos entrevistados, assim como das instituições angolanas a todos os níveis.

#### **IV.4. APRESENTAÇÃO DA EQUIPA DE TRABALHO**

- Bosque y Comunidad é uma ONG constituída em 1992 e registrada no Registro Nacional de Associações (nº 111447) e no Registro de Associações de Andaluzia (nº 120 Sección Tercera), com personalidade jurídica e plena capacidade de obrar. Apoiada por um nutrido grupo de especialistas, o seu objetivo é o desenvolvimento de Comunidades Rurais através da boa utilização dos seus Recursos Naturais desde uma perspectiva agro-ecológica, comunitária e participativa. Para tal, as principais actividades que realizam são: formulação, gestão e avaliação de projetos de cooperação ao desenvolvimento rural.
- Promoção da conservação e melhoria do hábitat natural.
- Formação e capacitação de recursos humanos.
- Programas de sensibilização acerca da necessidade da gestão sustentável dos recursos naturais.

De este modo, apresentava as seguintes competências para a realização desta avaliação:

- Experiência de 10 anos de cooperação para o desenvolvimento
- Experiência de 10 anos na execução de Projetos no terreno
- Conhecimento e experiência de 10 anos na avaliação de Projetos
- Conhecimento da realidade socioeconómica e ambiental de Angola e experiência de trabalho no terreno durante 2 anos no âmbito do Desenvolvimento integral sustentável, desenvolvimento económico local, participação cidadã e fortalecimento institucional.
- Conhecimento da sociedade civil angolana e da administração pública.
- Conhecimento do sector florestal internacional e experiência em gestão de projetos florestais em nível de formação, investigação e desenvolvimento.
- Domínio avançado do português.

A equipa de trabalho desta avaliação está formado pelos seguintes membros:

Cecilia Riccioli é Doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos e tem o Mestrado em Cooperação Internacional para o Desenvolvimento, com experiência continuada no sector da Cooperação Internacional desde 2004, tendo sido coordenadora de numerosos projetos de cooperação internacional financiados pela UE, AECID e AACID em países de África (Cabo Verde, Moçambique, Marrocos, Guiné Bissau) e América Latina (Bolívia e Perú). As suas

funções foram de coordenação geral desde a sede principal de Bosque y Comunidad do processo de avaliação, desde o desenho da estratégia a seguir, como das funções de cada membro da equipa.

Mario Fuentes Pazos, é Engenheiro de Montes e tem o Mestrado em Desenvolvimento Rural e foi o encarregado da análise específica da temática florestal, a nível de desenvolvimento curricular e realização de cadeiras e seminários na UJES, análise de trabalhos de investigação e trabalhos de mestrado de professores e alunos da UJES e resto de atividades vinculadas com a temática específica do sector florestal. A sua participação no desenho e desenvolvimento da avaliação esteve ligada à contextualização técnica a nível florestal, além de apoio na fase de preparação do trabalho de campo e logística do mesmo.

Jaime Díaz Martínez, é Licenciado em Direito especializado em Cooperação Internacional para o Desenvolvimento, e Responsabilidade Social Corporativa. Possui uma elevada experiência em Avaliação de Projetos de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento e na gestão e coordenação de equipas de trabalho tanto no sector empresarial como no sector de organizações da sociedade civil. Tem um alto conhecimento do âmbito e da zona de trabalho, tendo desempenhado funções de Coordenador de Projetos da Região da África Austral e Técnico de Projetos de Angola, Namíbia e Moçambique. As funções exercidas foram de consultor principal no terreno para esta avaliação.

## **V. DESCRIÇÃO DO CONTEXTO E A INTERVENÇÃO AVALIADA.**

### **V.1. RESUMO DO CONTEXTO DE ANGOLA.**

Contexto geográfico

A República de Angola situa-se na região austral do continente africano. Com uma extensão de 1.246.700 km<sup>2</sup>, é o quinto país maior de África. Angola encontra-se entre as latitudes 4° 20' e 18° S e as longitudes 12° 41' e 24° 05'. O norte limita com a República Democrática do Congo, o sul com a República da Namíbia, com o Congo, Zâmbia e Zaire ao Este e a Oeste com o Oceano Atlântico.



O país está dividido administrativamente em 18 Províncias: Cabinda, Zaire, Uíge, Malange, Lunda Norte, Lunda Sur, Kwanza Norte, Kwanza Sur, Bengo, Luanda, Benguela, Bie, Moxico, Huambo, Huíla, Kuando Kubango, Cunene e Namibe e em 164 municípios e 547 comunas.



Angola é um país com uma paisagem que alterna uma grande quantidade de ecossistemas diferentes, desde o deserto no sul do país, até formações densas de florestas tropicais no norte, a formações de savana húmida arborizada no oeste, e com aproximadamente 1.650 km de costa marítima que apresenta uma plataforma continental de até 200 m de profundidade. A área costeira está caracterizada por um sistema tropical típico na parte Norte e por um sistema mais moderado na parte Sul, onde a corrente fria de Benguela se encontra com a corrente quente de Angola.

A superfície arável estima-se em 35 milhões de hectares e os solos mais férteis encontram-se junto aos rios, onde se concentram os aluviões, que, em geral, são ricos em elementos minerais e compostos orgânicos. As áreas de pasto, extensas, para a produção agropecuária, encontram-se fundamentalmente no Altiplano sudoeste.

Em Angola as fontes de água são abundantes, e o país conta com seis bacias hidrográficas importantes: 1) Bacia do rio Okavango; 2) Bacia do rio Zambeze, que atravessa a província do Moxico e constitui um dos maiores cursos de água da região da SADC, partilhado por 8 países; 3) Bacia do rio Kubango, considerado a segunda maior bacia de Angola; 4) Bacia do rio Kwanza; 5) Bacia do rio Kunene; 6) Bacia do rio Zaire.

#### Contexto Florestal

Angola é um país com um extraordinário património florestal e faunístico, com uma biodiversidade quase única na região, tanto em termos quantitativos como qualitativos. A superfície florestal cobre aproximadamente 53 milhões de hectares, o que corresponde com o 43% da superfície nacional. Esta alta percentagem divide-se em formações florestais muito diversas e diferenciadas: 2% de bosque denso húmido de alta produtividade localizado nas províncias de Cabinda, Zaire, Bengo e Kwanza-Norte; 80% de bosque aberto ou miombo, com mosaicos de bosque seco e savana de produtividade média e de alto valor social por ser a fonte principal de lenha, materiais de construção, pastos, alimentos e plantas medicinais; 8% de formações de baixa produtividade (prados, formações herbáceas de deserto e de territórios inundáveis, estepas desérticas e subdesérticas, manguezais). Angola conta ainda com 18 reservas florestais, com uma área total de 2.669.700 ha, que foram criadas antes da independência nacional fundamentalmente como reservas estratégicas para futuras extracções de matérias primas. Devido ao período de instabilidade militar que assolou o país e às deficiências dos serviços de fiscalização florestal, estas áreas foram abandonadas durante um longo período de tempo, por outro lado, em quanto às massas artificiais, Angola possui plantações florestais de espécies exóticas, como Eucaliptos sp. e Pinus sp, numa superfície aproximada de 148.000 ha. A partir de 1993 foram estabelecidos vários polígonos florestais para o aproveitamento e manutenção destas formações, mas como consequência do conflito armado estas plantações deixaram de ser geridas e sofreram numerosos danos. Actualmente estas reservas encontram-se num período de inventário e de acordos de exploração que se gerem através do Ministério da indústria.

Em relação à situação da educação florestal a nível africano, segundo o informe da FAO “Situação dos bosques do mundo, 2007”, constatou-se que o número de graduados a nível de diploma florestal é cada vez menor, que em geral não se identificam adequadamente as necessidades de formação florestal, e que os planos de estudo se articulam de forma deficiente. No entanto estão a levar-se a cabo grandes esforços para melhorar esta situação. Criaram-se várias redes de formação florestal, tais como a Rede Africana de Educação Agroflorestal (ANAFE) ou a Rede de Instituições de Educação Florestal e Ambiental de África Central (RIFEAC), aumentou-se a cooperação regional a nível de políticas para abordar as questões

florestais, realizaram-se encontros institucionais hispano-africanos (II Encontro internacional entre as universidades africanas e espanholas (Outubro 2008); VI Comissão Mista Hispano-Angolana de Cooperação Científico-Técnica e Cultural (Setembro 2005)) e os dirigentes de numerosos países comprometeram-se a abordar o estado da educação florestal como um elemento prioritário para a ordenação florestal sustentável.

#### Contexto populacional

A densidade de população do país não se conhece com exatidão, apesar de que a população se estima em 20.609.294 habitantes (informação do INE de Angola), o que supõe uma densidade demográfica de 16,53 habitantes por km<sup>2</sup>. Estes dados serão actualizados no próximo mês de Maio de 2014 quando está prevista a realização do censo em todo o país.

A pirâmide da população revela um perfil demográfico de uma população jovem, constituída num 85% por pessoas menores de 40 anos, sendo um 60% população rural e com uma taxa de crescimento anual do 7,1% durante o período 2007-2011.

#### Contexto sócio-político

Angola está em fase de reconstrução depois da conclusão em 2002 de uma guerra civil que durou 27 anos. Depois da independência de Portugal em 1975, começou um conflito armado desde 1979 entre o MPLA (Movimento Popular de Liberação de Angola), dirigido por José Eduardo dos Santos, e a UNITA (União Nacional pela Independência Total de Angola), dirigido por Jonas Savimbi. A paz parecia possível quando foram convocadas as eleições em 1992, mas a guerra civil começou de novo em 1996.

A morte de Savimbi em 2002 acabou com a guerrilha da UNITA e reforçou o controlo do poder por parte do MPLA. Desde a assinatura em 2002 dos acordos de paz celebraram-se duas eleições democráticas. As primeiras no ano 2008 e as segundas no ano 2012, ambas com maioria absoluta do MPLA com um 82% e um 72% das cadeiras da câmara legislativa. O MPLA, partido que está no governo, leva governando desde a independência com Portugal. Na realidade, José Eduardo dos Santos é o chefe de Estado que permanece mais tempo num país Africano.

Desde a Independência de Portugal, Angola constituiu-se como uma República de regime presidencial (o Presidente exerce funções de Chefe de Estado e Chefe de Governo, nomeando o Vice-Presidente além do resto dos Ministros) e eleições com múltiplos partidos.

A divisão territorial-administrativa do país está conformada por 18 províncias, 164 municípios e 547 comunas. Dado que até o momento não pode-se falar de descentralização administrativa nem de autonomia em Angola, estes níveis administrativos constituem os órgãos da Administração do Estado no âmbito local, ou o que é o mesmo, representantes da Administração Central a nível local. Por tanto encontramos ante um modelo organizativo centralista desconcentrado. Desta forma, os governantes dos diferentes níveis administrativos não são eleitos, mas designados pelos seus superiores hierárquicos: os Governadores e os 3 Vice-governadores que existem em cada uma das províncias são nomeados directamente pelo Presidente da República e sometidos às directrizes presidenciais. Os Administradores Municipais são nomeados pelo Governador Provincial, previa consulta ao Ministério da Administração do Território (MAT). No caso dos Administradores Comunaes, estes são propostos pelo Administrador Municipal.

A nova Constituição da República de Angola, aprovada em Janeiro de 2010, lança as bases para o reforço do poder local através do processo de “constituição de 37 autarquias”, baseado no reforço e desenvolvimento dos órgãos locais do estado e empoderamento das autoridades tradicionais, ainda que este processo constitutivo ainda não se tenha levado a cabo.

#### Contexto económico

Desde a sua independência de Portugal até a morte do líder da UNITA, as sucessivas guerras tiveram graves consequências para o país, tanto social como economicamente. A maioria dos indicadores sociais situava a Angola num dos postos mais baixos, não só entre as nações da África Subsaariana, mas a nível mundial.

No período 2000–2010, a economia de Angola cresceu um pro meio de 11,1% anual, principalmente como resultado das exportações de petróleo, diamantes e gás. Em 2009, o crescimento económico diminuiu devido à crise financeira mundial e a caída do preço do petróleo. Apesar disso, a recuperação foi rápida e atualmente prevê-se que o crescimento para 2014 seja de 7,8. Outros indicadores macroeconómicos também mostraram melhoria nos últimos anos, como a taxa de inflação, que caiu de um 10,6% em 2002, a um valor mais moderado de 9,02% em 2012, a mais baixa desde o fim da guerra.

Apesar de que a economia está claramente dominada pelas indústrias extractivas (especialmente de petróleo, que representa em torno ao 85% do seu PIB), a agricultura, a indústria de manufactura, a construção e as obras públicas cresceram com a percentagem do PIB, nos últimos anos. Este forte crescimento económico foi o que permitiu a expansão do sector público estimulando a inversão em infra-estrutura e serviços básicos. Por outra parte, cabe destacar que aproximadamente um 85% dos produtos que se consomem em Angola vêm do estrangeiro.

O grande desafio de Angola nos próximos anos é alinhar o seu potencial económico com o desenvolvimento humano para a maioria da sua população: o trabalho de uma redistribuição da riqueza num dos países mais desiguais do mundo. Um dos elementos chave deste desafio é o desenvolvimento do sector agrícola-florestal. Este sector pode ser um importante provedor de emprego, e o seu desenvolvimento pode ter um crescimento sustentável, permitindo uma redução da pobreza e a desigualdade neste país.

Apesar deste dado macroeconómico tão otimista, segundo o Informe sobre Desenvolvimento Humano 2013, publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Angola no ano 2012 foi de 0.508 pontos, ocupando o posto 148 de um total de 187 países. A esperança de vida em Angola é de 51,06 anos, a sua taxa de mortalidade está em 14,03 ‰ e a sua renda per capita é de 3.814€.

Se observamos a evolução do IDH no país ao longo dos últimos anos, observamos uma evolução positiva em relação aos dados do ano 2000, no qual o IDH era de 0.375. Não obstante, esta evolução não foi paralela ao crescimento económico. O 54,8% da população vive na pobreza extrema, o que mostra que a riqueza do petróleo e outros minerais está concentrada em mãos de apenas uns poucos, enquanto que a maior parte da população vive com menos de 1.25 dólares por dia.

#### Educação



No ano 2000, segundo os dados do Ministério da Educação, a população em idade pré-escolar representava por volta do 17% da população, enquanto que a população em idade escolar (5-25 anos) representava um 42% da população, pelo que a demanda de serviços de educação no país é muito elevada. Existe uma estreita relação entre o estado de pobreza e o nível de instrução alcançado. Do total da população sem nenhum nível de educação, estima-se que um 41% encontra-se em situação de pobreza extrema (Ministério de Planeamento, 2003). O acesso ao sistema educativo, por outro lado, é bastante limitado, de forma que no ano 2000 por volta do 25% das crianças entre 5 e 18 anos nunca tinham ido à escola.

A taxa de analfabetismo para a população com idade superior aos 15 anos no ano 2000 era do 58%. Apesar das reduzidas taxas de escolarização, a pressão sobre as infraestruturas escolares é enorme, dado que uma grande parte da rede encontra-se destruída ou degradada.

Em concreto, no âmbito Florestal não existem praticamente licenciados em Engenharia Florestal (10 em todo o país) e os técnicos superiores e médios são escassos, formados todos eles em países como Cuba, Rússia ou Marrocos e com um nível de formação baixo ou desactualizado, pelo que a formação a todos os níveis converte-se numa questão de especial relevância.

#### Saúde

Estima-se que apenas um 35% da população tem acesso às prestações do Sistema Sanitário Nacional (acesso a instalações sanitárias em condições de funcionamento, localizadas a menos de 5 km do lugar de residência). Segundo estimações recentes, um 14% dos centros de saúde e um 22% dos postos de saúde existentes não se encontram em funcionamento. Há uma carência muito forte de técnicos qualificados, equipamentos, medicamentos e materiais essenciais.

O quadro epidemiológico do país está caracterizado por doenças infecciosas e parasitárias, com especial ênfase na malária, o VIH/SIDA, a tuberculose e a tripanosomiase. Estas doenças são responsáveis de pelo menos, um 70% das mortes. A taxa de mortalidade infantil (menores de 1 ano) estima-se em 150 mortos por 1.000 nascidos vivos. A taxa de mortalidade em menores de 5 anos é a terceira mais elevada do mundo, com 250 mortos por 1.000 nascidos vivos (UNICEF, 2007). Esta situação reflete a falta de acesso a alimentos com o valor nutritivo necessário, a água potável, o mau estado do saneamento e o baixo acesso aos serviços de saúde preventiva e curativa.

A taxa de mortalidade materna é também muito elevada, estimando-se em 1.400 mortes por 100.000 partos. A magnitude da infecção do VIH/SIDA não é bem conhecida, ainda que os resultados das últimas estatísticas indiquem taxas inferiores ao 5,7%. Entretanto, algumas áreas do país e alguns grupos específicos da população apresentam taxas que rondam o 12% (Informe do Instituto Nacional de Luta contra a SIDA). Angola tem também um número elevado de pessoas portadoras de deficiências físicas: entre 40.000 e 70.000 pessoas apresentam mutilações resultantes, sobretudo, de acidentes causados pela explosão de minas terrestres durante o conflito armado.

## **V.2. DESCRIÇÃO E FINALIDADE DO PROJECTO.**

O contexto descrito previamente do sector florestal em Angola: necessidade de fortalecimento institucional, falta de recursos humanos nacionais com formação florestal, falta de segurança jurídica e de gestão dos recursos florestais, descentralização da Educação Superior, e a necessidade de uma integração regional da educação florestal a nível africano, justificam o desenvolvimento deste projeto. Como já se explicou anteriormente, o projeto dá continuidade

ao trabalho começado com dois projetos anteriores financiados pela AECID e com a intervenção da UCO como contraparte e prestadora de serviços. Um dos resultados, possivelmente o mais visível, foi o início do primeiro curso da Licenciatura em Engenharia Florestal na Faculdade de Ciências Agrárias do Huambo no mês de março de 2010.

De acordo aos objetivos estabelecidos nestes projetos, o presente projeto contempla a continuidade no acompanhamento e o assessoramento acadêmico durante os primeiros anos de criação do curso, com o fim de fortalecer as suas capacidades académicas y materiais para assegurar o funcionamento adequado e autônomo desta nova licenciatura. O presente projeto deu resposta a este propósito, concentrando-se nas seguintes linhas de atuação:

- Apoio docente da UCO à Licenciatura em Engenharia Florestal, tanto em aspectos didáticos como para a docência de disciplinas específicas em matéria florestal e iniciação e organização de laboratórios especializados.
- Formação de pessoal docente da FCA através de programas de mestrados e/ou doutoramentos oferecidos pela Universidade Internacional de Andaluzia (UNIA) e a UCO.
- A reativação da investigação florestal em Angola, atualmente muito limitada nas Universidades, e com um escasso desenvolvimento nas últimas décadas, dotando para tal a instituição de equipamentos e laboratórios necessários.
- Fortalecimento do Centro de Documentação Florestal (CDF) com a dotação de novos fundos bibliográficos, e de uma biblioteca própria da licenciatura de Engenharia Florestal. Com isto pretende-se não só recopilar e aumentar o conhecimento sobre os recursos florestais de Angola em quanto a recursos, gestão, produção, investigação, uso público e aspectos sociais, mas também fomentar o acesso universal à informação, para qualquer pessoa e desde qualquer lugar do mundo, colocando à disposição os referidos recursos bem em formato físico bem em digital.

O objetivo final foi contribuir a consolidar um modelo de Escola Florestal de qualidade docente e investigadora de acordo com as necessidades do país, com equidade social e de género, que contribua a ampliar o conhecimento dos recursos de Angola, e num contexto de internacionalização da Educação Superior. Assim, o fortalecimento institucional da Faculdade de Ciências Agrárias do Huambo projeta-se a nível nacional, reforçando as instituições florestais do país através da formação de profissionais angolanos que assegurem o desenvolvimento de uma gestão sustentável dos recursos florestais.

A estratégia conjunta de ambos sócios, UJES e UCO para conseguir este objetivo consistiu o início de algumas actividades chave que abrem caminho a ações sustentáveis, dirigidas à melhora da capacidade de investigação aplicada de ambas as universidades. Seguidamente descrevemos as tais actividades chave:

- A visita de Docentes da ETSIAM da UCO para ministrar as matérias para as quais a FCA não tinha quadros nacionais (Apoio docente da UCO na FCA)
- Formação de três quadros docentes nacionais para, paulatinamente, ir substituindo o corpo docente estrangeiro (Formação de docentes FCA (Mestrado e doutoramento)).

- Adaptação de infraestruturas para os laboratórios de Silvicultura e Eco-fisiologia Florestal, para além de um espaço que inclui a Biblioteca de Florestais e o Centro de Documentação Florestal (obra integralmente a cargo da FCA/UJES).
- Começo de 8 Projetos de Investigação Florestal sendo 4 tutelados pela FCA/UJES e 4 pela UCO (Apoiar a investigação florestal na FCA).
- Dotação de equipamento para além da formação de recursos humanos para assegurar o funcionamento dos laboratórios de Silvicultura, Eco-fisiologia Florestal, a Biblioteca e o Centro de Documentação Florestal: formação de um especialista em documentação e outro para a manutenção da Web do Curso de licenciatura em Engenharia Florestal.
- Desenho e planificação de um Mestrado em Engenharia Florestal para a FCA.

Em geral o grau de consecução dos resultados e objetivos esperados do projeto pode-se valorar como Alto.

Surgem a partir da presente avaliação importantes desafios que ficaram plasmados ao longo deste documento e que a modo de resumo, passam pelo compromisso entre reitoria, decanato e coordenação do curso, de coordenação entre eles e com a administração pública com o objectivo de dar viabilidade e saídas à licenciatura e aos licenciados. É fundamental a utilização das novas tecnologias para fomentar as reações interinstitucionais de colaboração nacional, regional e internacional e a captação de fundos públicos e privados, subvenções e ajudas estatais que favoreçam a autonomia da escola sobretudo a nível de investigação.

### **V.3. BENEFICIÁRIOS DO PROJECTO.**

Dada a amplitude da população destinatária deste projeto, esta pode dividir-se em direta e indireta.

A população destinatária direta é a comunidade universitária da FCA da UJES que por sua vez divide-se em alunos e professorado e investigadores. Por ser uma universidade pública, o acesso não está condicionado pelo nível económico do estudante. Também não existe discriminação de género nem nas provas de acesso dos estudantes, nem na área docente e resto de pessoal laboral da FCA. A FCA, também não contempla processos de seleção incluindo uma componente de discriminação positiva. O conjunto do professorado e de alunos da FCA reparte-se da seguinte maneira:

#### **Docentes do Departamento de Engenharia Florestal (o ano de finalização do projeto):**

Na seguinte tabela, podemos ver que dos 18 professores da licenciatura durante o ano 2013, conseguiu-se criar um quadro de professores angolanos estável, que está em contínua melhora formativa e que constituem a base formativa da licenciatura de Engenharia Florestal. Na atualidade existem 8 professores angolanos, contratados mediante concurso público aberto. Para além disso, a FCA conta com um programa de cooperação com Cuba, através da sociedade mercantil ANTEX, que dota de professores às instituições superiores de todo o país, mantendo o pessoal docente durante pelo menos dois anos, e que aportam estabilidade graças ao acordo bilateral existente entre ambos países que assegura a sua continuidade. Por último, está o grupo de professores da UCO, que colaboraram na docência tanto de alunos como dos professores de nova incorporação, de disciplinas específicas para as quais a FCA não contava

*“Fortalecimento da licenciatura de Engenharia Florestal na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos, Huambo (Angola): Fase III”*

com formadores. À continuação podemos ver uma tabela resumo dos docentes, a sua nacionalidade e a sua formação.

NOME	PAÍS	GRAU ACADÉMICO
Virginia Lacerda	Angola	Doutora em Engenharia Agronômica
Luis Manuel Miapia	Angola	Mestrado em Ciências florestais
André Imbo K. Ndjamba	Angola	Mestrado em Ciências florestais
Abílio Santos Malengue	Angola	Licenciado em Engenharia Agronômica
Daniel Lucas Liondjanga	Angola	Mestrado em Tecnologia dos alimentos
Lino M. Vicente Sangumbe	Angola	Licenciado em Engenharia Agronômica
Euclides Janúario T. Siquilile	Angola	Mestrado em Ciências florestais
Orlis Bárbara Alfonso Loret de Mola	Cuba (residência permanente en Angola)	Mestrado em Ciências florestais
David Ariza Mateos	Espanha	Doutor em Ciências Biológicas
Edilio Aldana Pereira	Cuba	Doutor em Ciências Florestais

Tony Boicet	Cuba	Doutor em Ciências Florestais
Carlos Mazorra	Cuba	Mestrado
Maricela Frias	Cuba	Doutora em Ciências Florestais
Jorge Ramos	Cuba	Mestrado
Guillermo Palacios	Espanha	Mestrado em Engenharia Florestal
Jesús Trujillo	Espanha	Mestrado em Engenharia Florestal
Rafael Navarro	Espanha	Doutor em Engenharia Florestal
José Antonio Casado	Espanha	Mestrado em Engenharia Florestal
Miguel Ángel Lara	Espanha	Mestrado em Engenharia Florestal

#### **Alunos da licenciatura de Engenharia florestal (ano 2014)**

Como pode-se observar, a entrada de alunos na licenciatura está em contínuo aumento, desde os 21 alunos que entraram no primeiro ano, aos 65 de novo ingresso do ano 2014. O principal descenso no número de alunos produz-se no 3º ano, já que existe uma normativa interna que não permite passar de ciclo (de 2º a 3º) com disciplinas de anos anteriores. A entrada no curso por sexos está aproximadamente num 58% homens e num 42% mulheres, o que demonstra melhores dados em gênero do programado durante a formulação do projecto.

Ano	Alunos	Alunas	Total
-----	--------	--------	-------

1º	53	41	94
2º	47	31	78
3º	13	4	17
4º	8	12	20
Alunos finalistas (docência terminada e em fase de tese de licenciatura)	3	3	6
Total	124	91	215

#### **Investigadores e projetos de investigação:**

##### PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO TERMINADOS (TESE DE MESTRADO UCO)

- Influência das queimas na composição, estrutura e padrões espaciais de espécies arbóreas num bosque de miombo em Angola. Aluno: Euclides Januario Siliquilile. Coordenadores: Rafael M<sup>a</sup> Navarro e Daniel Griffith. Linha: Miombo
- O avance da fronteira agrícola em Ecunha-Huambo, Angola. Aluna: Orliis Barbara Alfonso; Coordenador: Francisco Rodriguez y Silva (UCO); Linha: Sistemas Agroflorestais /Miombo
- Caracterização dos Sistemas Agroflorestais dos Pequenos Camponeses da Comuna de Calenga, Municipio de Caála, Provincia de Huambo, República de Angola. Aluno: Luis Manuel Miapia; Coordenadora: Pilar Fernandez Rebollo (UCO). Linha: Sistemas Agroflorestais/Miombo

##### PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO TERMINADOS (TESE DE LICENCIATURA)

- Projeto de criação de um viveiro florestal de investigação na Fazenda Experimental da FCA. Coordenador: David Ariza; Linha: Producción Planta Florestal.
- Diagnóstico dos Recursos Naturales das Aldeias de Calue e Cambongue. Sistemas Agro-Florestales como Proposta para a Recuperação das Áreas Degradadas. Aluno: Agnelo Miguel Chiunde Coordenadora: Virgínia Lacerda. Linha: Miombo; Sistemas Agroflorestais.

- Estimativa de parâmetros dendrométricos nas espécies de eucalipto (*Eucalyptus* sp) implantadas na estação experimental agrícola da Chianga (Huambo). Aluno: Francisco Daniel Betinho Pascoal. Coordenadora: Virgínia Lacerda. Linha: Silvicultura
- Composição e estrutura de espécies de miombo na fazenda experimental da Chianga (Huambo-Angola). Aluno: Adriano Samalesso. Coordenadores: David Ariza; Linha: Miombo
- Determinação da produção de biomassa mediante aplicação de equações alométricas em parcelas experimentais da fazenda experimental da Chianga (Huambo-Angola). Aluno: Fernando Hossi Elias. Coordenador: David Ariza; Linha: Miombo.

#### PROJECTOS ALUNOS FINALISTAS FLORESTAIS

- Plano de gestão Sustentável da estação experimental de Secaala. Coordenadora: Virgínia Lacerda e Guillermo Palacios; Aluno: Domingos Ndedica.
- Inventário florístico de espécies de miombo nas províncias de Huambo e Waco-kungo. Aluno: Augusto Ngavola Cassiva. Coordenadores: David Ariza; Linha: Miombo.
- Gestão e conservação das bacias hidrográficas, em particular la bacia do rio keve. Coordenadores: Amilcar Salumbo e Tony Boycet; Aluno: Argentina Abias; Linha: Hidrologia Florestal.
- Tabelas de Produção de espécies de miombo na província do Huambo. Coordenador: Edilio Aldana; Aluno: Neza Filomena Pereira Jay; Linha: Miombo.
- Germinação de sementes de espécies florestais de Angola. Coordenador: David Ariza; Rosalía Loução Bongo; Linha: Miombo/Produção planta florestal.
- Métodos de Transporte de productos florestais. Coordenador: Jorge Ramos; Aluno: Adolfo Virgílio Cardoso; Linha: Tecnologia da madeira.
- Productos Florestais Não Madeireiros na província do Huambo. Coordenador Edilio Aldana; Alunos Adriano Hermenegildo; Linha: PFNM/Miombo.

De maneira indireta podem-se considerar como destinatários indiretos da ação aqueles relacionados com o sector florestal em Angola: populações rurais, pessoal das instituições florestais mais visíveis (Instituto de Desenvolvimento Florestal, Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, Ministério do Ambiente), as corporações e organismos locais, para além das empresas e indústrias locais. A promoção da Licenciatura em Engenharia Florestal pode levar aos agentes de cooperação para o desenvolvimento (ONGDs, entidades locais, etc.), a pedir e receber apoio académico e científico em relação ao sector agro florestal, o que fortalecerá as ações que já estão a desenvolver, e apoie o diagnóstico das necessidades e alternativas viáveis para os seus projetos.

#### **V.4. PRINCIPAIS ACTORES DO PROJECTO.**

Com os acordos de paz e a estabilização política do país, foram reabertas algumas instituições de educação superior que tinham cessado a sua atividade durante o conflito armado. Deste modo, no ano 2003, realiza-se a reabertura da Faculdade de Ciências Agrárias de Huambo, pertencente à Universidade Agostinho Neto. Este objetivo requeria tanto a reabilitação de



numerosas dependências, que por causa da inactividade durante doze anos tinham-se deteriorado, como a atualização dos Planos de Estudo e a seleção do professorado. Ambos os requisitos cobriram-se no período 2003-2006, o que permitiu recuperar a normalidade docente e dar um passo de fortalecimento institucional concretizado na constituição formal do Decanato a partir da Comissão Gestora durante as eleições convocadas para tal efeito. Tanto o novo Decanato eleito, como a criação de um Vice-Reitorado para o Planalto Central constituíram fatores de garantia da consolidação da FCA como instituição.

A participação nos dois projetos financiados pela AECID que conduziram à reabertura da Licenciatura em Engenharia Florestal demonstra o compromisso da FCA com a cooperação espanhola e o seu interesse por oferecer uma docência diversificada e de qualidade, além da sua capacidade de resposta ante projetos de tal envergadura e a experiência obtida, para além da sua capacidade de trabalho com equipas internacionais como a Universidade de Córdoba.

Em 2010, a FCA deixou de pertencer à UAN e passou a depender da UJES, criada por Decreto Executivo nº 7/09 de 12 de maio.

Hoje em dia, a FCA é a única instituição existente no país com Formação Superior em Engenharia Florestal e Agronómica, para além de participar no mestrado de Recursos Naturais e no de Ciências Agroalimentares.

Na FCA trabalham na atividade docente 60 professores. Entre eles 16 possuem um grau científico de Doutor em Ciências e 11 Mestrados em Ciências. Os doutoramentos foram possíveis graças à cooperação com as autoridades académicas e científicas das universidades e centros de investigação de Espanha, Portugal, Brasil, Cuba, Estados Unidos da América, Alemanha e Ucrânia. Nestes momentos outro grupo de docentes está a realizar os seus doutoramentos em diferentes países do mundo, o que reforçará e elevará a capacidade académica, científica e investigadora da instituição. Isto novamente põe de manifesto o interesse do pessoal docente por melhorar a sua formação.

A Universidade de Córdoba aposta por um modelo de cooperação integrado que, à diferença do modelo espontâneo, caracteriza-se por incorporar a Cooperação dentro da estratégia global da Universidade. Esta iniciativa encontra-se na Estratégia de Cooperação 2009-2012 da UCO, onde se especificam os objetivos, os agentes de cooperação, as linhas estratégicas de acção e os instrumentos utilizados. No modelo integrado a própria instituição assume um papel activo e, através de estruturas próprias e instrumentos específicos, propõe e incentiva a participação dos diferentes membros da comunidade universitária em projetos integrais e coordenados. Para tal, a Universidade destina recursos financeiros próprios e pessoal técnico especializado que asseguram a sustentabilidade e maior impacto das acções de Cooperação. Como prova desta implicação, a UCO mantém desde 2006, uma convocatória específica de apoio a projetos de cooperação universitária para o desenvolvimento dentro do Programa de Cooperação Internacional. Esta convocatória específica concreta-se na modalidade 5 deste programa que contém 2 submodalidades:

Modalidade 5A: Sensibilização, Formação e Investigação.

Modalidade 5B: Assistência Técnica e Projetos de Desenvolvimento

Nestas convocatórias financiaram-se anteriormente bolsas para estudantes em práticas e projectos de fim de curso no âmbito de projectos de cooperação para o desenvolvimento. A UCO tem uma ampla experiência em Projectos de Cooperação Interuniversitária. Actualmente estão-se a executar os seguintes Projectos de Cooperação Interuniversitária (PCI):



Bolívia: “Estratégias de desenho e manejo de tecnologias pré-hispânicas de risco e drenagem, sukakollus, e caracterização de riscos actuais indígenas mediante surcos corrugados em zigzag” com a Universidade Mayor de San Andrés (UMSA)

Bolívia: “Criação e iniciação do Centro Tecnológico Avanzado Florestal de Santa Cruz” com a Universidade Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM)

Moçambique: “Cooperação na formação em cuidados de enfermagem com o Instituto Superior de Ciências Da Saúde de Maputo”

Marrocos: “Gestão do turismo responsável e solidário e desenvolvimento territorial sustentável” com a Faculté des Sciences. U. Abdelmalek Essaadi

Marrocos: “Conservação de recursos genéticos de animais domésticos como base do desenvolvimento rural” com a Faculté des Sciences et Techniques

Marrocos: “Fortalecimento do “laboratoire de biotechnologie, environnement et qualité”, em matéria de tratamento de resíduos orgânicos” com a Université Ibn Tofail

Também contam com as capacidades humanas qualificadas, tanto no processo administrativo (Oficina de Relações Internacionais da UCO) como no seguimento técnico e assistência, e formação aos alunos e pessoal docente e investigador.

Em concreto, em relação à assistência técnica e formação, o Departamento de Engenharia Florestal da ETSIAM, conta com um grupo de investigação (Grupo de investigação RNM-360: Avaliação e Restauração de Ecossistemas Agrícolas e Florestais) que graças ao seu pessoal técnico e às instalações que dispõe (Laboratórios de dendrocronologia, de ecofisiologia e de teledeteccção) desenvolveu entre outros os projetos de “Elaboração de um Curso de Formação Especializada em Gestão, prevenção e extinção de incêndios florestais na Lebanese University (Líbano)” financiado pela AECID, “Criação e início do Centro Tecnológico Avanzado Florestal de Santa Cruz” “Fortalecimento do “laboratoire de biotechnologie, environnement et qualité”, em matéria de tratamento de resíduos orgânicos, na Université Ibn Tofail, Marrocos” e “Fortalecimento do Instituto Superior Politécnico de Gaza (Moçambique) mediante a inovação tecnológica e pedagógica na formação e I+D agrário e florestal”. Nestes projetos, este grupo leva a cabo trabalhos de assessoria em processos de fortalecimento institucional, investigação, e docência. Este grupo participou nos cursos de formação do professorado angolano na UCO, na docência na FCA, e no desenho e desenvolvimento das linhas e projetos de investigação aplicada nos ecossistemas angolanos. Cabe destacar a satisfação manifestada por todos os beneficiários entrevistados durante a realização desta avaliação com o trabalho da UCO e da cooperação espanhola.

## **VI. ANÁLISIS DA INFORMAÇÃO COLETADA**

### **VI.1. RELEVANCIA E DESENHO**

#### **RELEVANCIA**

**O projecto concorda plenamente com as principais necessidades e prioridades dos diferentes grupos de beneficiários na área de intervenção**, ambos os beneficiários diretos (universidades, estudantes, pesquisadores e professores) como indiretos (instituições de gestão pública, comunidades rurais e coletivos do setor florestal em Angola).

**A relevância do projeto é muito alta.** A falta de formação no sector florestal no país (apenas 10 Engenheiros Florestais angolanos no país), a demanda de pessoal qualificado, a necessidade de melhorias nas políticas do setor florestal e falta de educação de valores para a gestão sustentável dos recursos florestais, dão ao projeto uma relevância global. Além do facto, de que o projecto d continuidade de dois projetos anteriores demonstra uma coerência conceitual e de sustentabilidade, bem como um bom processo de identificação, através da realização de sessões de trabalho realizadas durante o pré-projeto de 2008. Nestas sessões, para além da participação dos dois principais actores do projeto, a FCA/UJES e a UCO, participaram representantes das administrações públicas ao nível regional e nacional, além de instituições internacionais onde foram acordadas as necessidades e o currículo do curso.

Para a identificação dos problemas abordados pelo projeto, foi desenvolvido um processo pluralista e participativo, com todas as partes envolvidas, com o objectivo de que expressaram as suas necessidades e prioridades. Para isso foi criado uma comissão mista, que mais tarde veio formar a comissão de gestão do projeto, com a participação de todas as instituições presentes na execução.

Seu desenho foi realizado para contribuir à resolução dos problemas e satisfazer as necessidades identificadas por meio das seguintes linhas:

- Formação e capacitação de professores e alunos por meio de programas de capacitação de mestrado e de doutoramento e os próprios de um diploma em Engenharia Florestal.
- Instalação de meios técnicos, equipas e laboratórios, com equipamentos para investigação aplicada.
- Criação de uma biblioteca e Centro de Documentação Florestal, que permite fomentar a investigação e o trabalho de alunos e professores, com acesso tanto a nível físico como virtual.
- Criação de um currículo de mestrado para melhorar o desempenho e a formação de futuros quadros de professores e estudantes que serão futuros especialistas na matéria do país, tanto em instituições públicas como empresas privadas.

**A relevância dos resultados e atividades em geral também é elevada.** As atividades relacionadas com a formação, gestão de projetos de investigação de estudantes e programa de mobilidade de intercâmbio interuniversitário, tiveram um envolvimento e um alto grau de motivação por parte dos beneficiários/as. No entanto, pode-se notar que as atividades relacionadas com a melhora técnica e tecnológica da licenciatura, tais como a criação de laboratórios, biblioteca e Centro de Documentação Florestal, não foram aproveitados ao cento por cento bem pelos beneficiários diretos (professores, estudantes e investigadores), bem pelos beneficiários indiretos (membros do IDF ou membros da comunidade). A principal causa desse fenómeno é o atraso de certas actividades, como a compra de equipamentos, reabilitação de espaços ou problemas relacionados com a conexão de internet, atrasando, por exemplo, o uso do Centro de Documentação Florestal ou a página web. Este problema foi corrigido, e atualmente ambos operam a plena capacidade.

Para o caso dos laboratórios programados de Tecnologia da Madeira, Eco-fisiologia e Silvicultura, os dois primeiros não têm o seu próprio espaço o que fez com que os beneficiários diretos, especialmente, ainda não estão aproveitando as equipas ao cento por cento de suas capacidades.

No entanto, a concepção programada do espaço prevista para laboratórios e a melhora do internet deve levar um uso adequado no futuro, e isso porque a relevância dessas atividades é alta, e existe uma demanda real e interesse por parte de professores e alunos.

## **DESENHO**

**O desenho do projeto é consistente com o diagnóstico realizado. Sua estrutura, através das actividades, objetivos e resultados esperados é procedente e devidamente orientada para a atenção das necessidades dos beneficiários mencionados.**

A concepção das actividades é relevante em relação aos produtos esperados, e concorda com as necessidades específicas de formação e inovação educacional; além de ser adaptado, de um modo geral, para as suas capacidades. Destacar a flexibilidade do desenho do curso da licenciatura para as necessidades dos estudantes angolanos, as necessidades dos professores do quadro de professores em formação e dos quadros de professores espanhóis, adaptando a carga de ensino para um sistema de módulos mais relevante para esta primeira etapa de formação de formadores.

A concepção dos principais resultados foi realizada principalmente por membros da FCA/UJES e a UCO, com base na experiência neste campo da UCO, mas adaptado às circunstâncias e características do contexto angolano e com a participação e conhecimento de AECID e representantes dos Ministérios de Educação Superior, Meio Ambiente, Agricultura, e do Instituto de Desenvolvimento Florestal.

Desta forma, a formulação foi realizada para identificar as principais linhas de ação e estabelecer mecanismos para a divulgação dos resultados para os beneficiários indiretos da intervenção. Para realizar todo o processo foi assinado um Convênio Marco e um Convênio Específico entre a UCO e a FCA/UJES.

Os principais destaques na avaliação do desenho do projeto são:

**Existe um indicador quantitativo do objetivo geral, que consideramos excessivo e irreal desde ByC.** O objectivo de chegar a ter um 70% das disciplinas ministradas por professores angolanos para a conclusão do projeto, era muito abrangente, considerando que o projeto começou com a formação de três professores que seriam os primeiros docentes de disciplinas específicas de Engenharia Florestal contando à coordenadora Dona Virgínia Lacerda, e até 2013, o concurso que dava acesso aos seguintes docentes não foi realizado.

**Existe uma cadeia de causalidade adequada em relação às actividades planeadas e os resultados no quadro lógico do projecto, e sua ligação com os objetivos específicos e o objetivo geral.**

**Os indicadores estabelecidos são objetivos e verificáveis. A redação dos indicadores é clara e são específicos, mensuráveis, alcançáveis, realistas e limitados no tempo, exceto o referido anteriormente.** Foram estabelecidos indicadores para o impacto do objetivo geral, indicadores de resultados e de processos e mecanismos de monitoramento criados pela constituição da Unidade de Gestão e o Comitê de Coordenação de Projetos que de forma mensal, trimestral e semestral, tinham que fazer a medição, adequação e reformulação dos indicadores propostos na formulação.

A agenda ou cronograma e conjunto de actividades também é consistente com as capacidades dos beneficiários e havia uma programação consistente ao início da implementação da intervenção. No entanto, algumas das actividades desenvolvidas nos resultados relacionados com

a compra de equipamentos e estabelecimento de laboratórios foram atrasadas, o que provocou que nas áreas de Tecnologia da Madeira e Eco-fisiologia, tanto os professores e alunos não aproveitaram até a data estas atividades programadas. No entanto, verificando a compra de equipamentos, e a intenção do Decano e do Reitor da UJES de proporcionar espaço adequado para laboratórios, sugerem que esta situação é apenas um atraso.

**Foram claramente definidos na concepção os esquemas de coordenação, gestão e financiamento.** Quando começou o projeto realizou-se uma reunião entre os membros das duas universidades para estabelecer compromissos, competências e responsabilidades de cada parte.

Nesta reunião definiram-se os responsáveis pela coordenação, um por cada uma das universidades. Pela FCA/UJES foi nomeado Dona Virgínia Lacerda, enquanto pela UCO, o coordenador, Don David Ariza incorporou-se em setembro de 2011. Além disso, o Comitê de Coordenação foi estabelecido como o principal órgão de monitoramento do projeto, formado pelo Decano da FCA, Dr. Guilherme Gonçalves Pereira e Dr. Virgínia Lacerda Quartin, Coordenadora do Curso de Engenharia Florestal da FCA / UJES, junto com o Reitor da UJES e pela UCO, Dr. Rafael María Navarro Cerrillo, Professor do Departamento de Engenharia Florestal, e um representante da OTC-AECID, em nome do financiador.

Pela sua parte, o Comitê de Seguimento teve uma periodicidade de seis meses, que passou para 3, mas que não foi cumprida devido à falta de disponibilidade da AECID para viajar à província do Huambo. Finalmente, para resolver este problema definiu-se um mecanismo de monitorização consistente na realização de relatórios de avaliação do projeto cada 3 meses, além de um breve relatório bimestral com as atividades realizadas, entregues ao Responsável de Programas da OTC de Angola. Para a gestão do projeto estabeleceu uma Unidade de Coordenação que composta pela Coordenadora da FCA/UJES e o Coordenador do projeto no terreno da UCO. Os espaços de trabalho conjunto e diretrizes operacionais foram estabelecidos no projeto, contemplando a realização de reuniões periódicas para acompanhar as atividades, a planificação das etapas, os reajustes de programação e a gestão dos recursos humanos e materiais, para além da apresentação dos balances financeiros e o tratamento em tempo hábil de todas essas dificuldades que poderão surgir.

**Em relação às principais questões transversais têm geralmente sido devidamente integrados no desenho do projeto.**

**Gênero.** Embora não tinha expressamente previsto nenhum resultado no quadro lógico do projeto sobre gênero, em todos eles são considerados indicadores de quantidade, como as percentagens nas percentagens de formação (30%). De forma geral foi tida em conta durante todo o projecto o controle nos alunos a incluso da mulher, como evidencia o facto de que no último ano letivo, a percentagem de estudantes do sexo feminino foi do 42%. No entanto, teria sido aconselhável incorporar um plano de acção de gênero, dos quais nenhum foi executado, ou atividades de sensibilização em questões de gênero dirigido a beneficiários diretos e indiretos.

**Abordagem de Capacidades.** O projeto foi orientado para o fortalecimento das capacidades docentes e de investigação, que repercutem no reforço das capacidades dos futuros profissionais do sector, bem professores bem gestores públicos de recursos naturais ou trabalhadores do sector privado, além da inovação pedagógica e o desenvolvimento tecnológico. O adequado desenho das atividades e resultados do projeto, e a sua relevância, permitiu o estabelecimento de uma base sólida para o reforço das capacidades descritas. **O conceito de governança e fortalecimento institucional** foi introduzido em todos os resultados desenhados na formulação do projecto. Principalmente, isto foi conseguido através

da presença dos coordenadores do projeto e do intercâmbio de professores e investigadores, das ações para fortalecer os procedimentos de gestão dos laboratórios, a biblioteca e do Centro de Documentação Florestal, para além da criação da página web <http://fca-engenhariaflorestal.com/> que supõe uma abertura ao exterior e permite o intercâmbio e a difusão da informação para estudantes, profissionais do mundo da silvicultura, instituições públicas e privadas e da sociedade civil.

## **ALINHAMENTO**

**O projeto está alinhado com as políticas nacionais, bem em educação bem em meio ambiente e gestão de recursos naturais, tanto a nível regional como local. Também se enquadra nas políticas genéricas de redução da pobreza e o desenvolvimento de Angola e da província do Huambo e está alinhada em todas as suas dimensões com a Estratégia de Cooperação Internacional da UCO e do Plano Diretor da Cooperação Espanhola 2009-2012, bem como com a Estratégia de Cooperação Espanhola em Meio Ambiente e com o Documento País da Estratégia da Cooperação Espanhola em Angola.**

Ao nível Nacional, o conjunto de políticas públicas de várias instituições angolanas ligadas à segurança alimentar e o desenvolvimento rural, esta baseado na "Estratégia de Combate à Pobreza" (dedicado à Segurança Alimentar e Desenvolvimento Rural criado pelo capítulo Governo de Angola em Setembro de 2003). Neste contexto da segurança alimentar e do desenvolvimento rural, a política do governo de Angola, inclui entre as prioridades adotadas, o desenvolvimento sustentável dos recursos materiais, entre eles recursos florestais do país. Portanto, o desenvolvimento deste projeto, enfocado em última instancia à capacitação de profissionais do sector florestal para melhorar a gestão dos recursos florestais, está alinhado com todas as políticas mencionadas.

A nível ambiental e de gestão dos recursos naturais pode-se destacar dentro da Política Nacional de Florestas, Fauna Selvagem e Áreas de Conservação que afirma na sua seção 5.6. “Acadêmicos e Investigadores” que “As informações técnicas e científicas sobre a base de recursos em Angola é escassa e pobre, e por isso, a investigação é considerada uma prioridade para a geração de conhecimento que permita a gestão eficaz das florestas, da fauna e áreas de conservação. Neste sentido, académicos e investigadores estão convidados a participar com o seu conhecimento, para aprofundar no conhecimento, promovendo o intercâmbio e a divulgação da informação relativa aos recursos florestais e faunísticos”. “Desta forma a capacitação do sector florestal contribuirá decisivamente a essa tarefa, definida como prioridade pelo governo angolano”.

Da mesma forma, o Decreto-Lei n.º 4/09, do 18 de Maio no seu artigo 2 propõe bases de cooperação técnica com países terceiros e organizações internacionais para “desenvolver, incentivar e orientar programas de investigação científica e realizar tecnologias de formação e sensibilização ambiental”.

Exclusivamente na área de desenvolvimento dos estudos universitários é essencial destacar a política de descentralização da Universidade Agostinho Neto lançada pelo Dr. Julio Sebastião Teta reitor da UAN naquela altura. Esta iniciativa se tornou realidade com a criação da UJES e a sua Faculdade de Ciências Agrárias e posteriormente a criação do curso de Licenciatura em Engenharia Florestal aprovado pela Secretaria de Estado para o Ensino Superior da República de Angola em 2009, através do Decreto Executivo 003/09, de 30 de dezembro.



Além disso, o projeto também está alinhado com o "Plano Diretor da Cooperação Espanhola 2009-2012" nas seguintes estratégias:

- Fortalecimento das instituições com competências no Meio Ambiente,
- Promoção de uma gestão ambiental eficiente, eficaz e sustentável,
- Apoio à investigação e desenvolvimento tecnológico,
- Geração de conhecimento sobre questões críticas para o desenvolvimento,
- Contribuição à gestão florestal, recursos madeireiros e não madeireiros, manejo florestal responsável e participativo, e apoio às iniciativas de repovoamento em áreas degradadas,
- Formação de capital humano (pessoal de investigação) e criação de capacidades para a investigação e o fortalecimento institucional.

Em relação à estratégia da Cooperação Espanhola, o "Plano Diretor da Cooperação Espanhola 2009-2012" contém como uma das suas prioridades horizontais a "sustentabilidade ambiental", cujos mecanismos propostos estão em plena consonância com a abordagem deste projeto. A formação de recursos humanos na Universidade garantirá "a sustentabilidade ambiental, o que exige conservar os recursos naturais e a capacidade de produção dos ecossistemas naturais para as gerações futuras, garantindo a sustentabilidade geracional. Também inclui fomentar modelos de desenvolvimento sustentável nos setores produtivos (agricultura, silvicultura, pesca,..), projetos de apoio, programas e políticas para aliviar os grandes problemas ambientais (desertificação, perda de biodiversidade, o desmatamento,..) de formação e sensibilização à sociedade nas questões ambientais e fortalecer as instituições e organizações responsáveis pela gestão ambiental a nível local, regional e nacional". O projeto concorda com a relação que o próprio Plano estabelece entre investigação e meio ambiente, afirmando que "é essencial ligar centros de pesquisa, especialmente do país destinatário, com os projetos de cooperação, através de programas de pesquisa com visão interdisciplinar".

Em paralelo, também é complementar com a "Estratégia de Cooperação Espanhola em Meio Ambiente", que destaca a necessidade de promover a transferência de conhecimento e tecnologia dos países desenvolvidos para os destinatários da cooperação no âmbito proposto pelas três Convenções de Rio: Conservação da Biodiversidade, Desertificação e Mudanças Climáticas. Esta estratégia para a região, "África Subsaariana" são considerados como linhas de ação com maior nível de prioridade "gestão ambiental", "educação, formação e investigação sócio-ambiental" e "Gestão dos recursos florestais".

A província do Huambo é uma das províncias prioritárias identificadas na "VI Comissão Conjunta Hispano-Angolana de Cooperação Técnico-Científico e Cultural" (assinado em Setembro de 2005 entre os governos de Espanha e Angola), dado o seu potencial na agricultura e silvicultura. Inclui entre seus objetivos, a recuperação da atividade econômica doméstica, bem no referente à reabilitação ou a criação de infraestruturas produtivas bem na formação profissional. E a OTC da AECID identificou a FCA/UJES como uma das faculdades a reforçar.

De outra parte, este projeto responde à política de cooperação das Universidades espanholas. Na Estratégia de Cooperação para o Desenvolvimento da Universidade, adotada em 2000 pela CRUE (Conferência de Reitores das Universidades espanholas) foram estabelecidas as seguintes funções com as quais este projeto está alinhado:

- Compartilhar experiências compartilhando recursos. Este recurso permite a criação de profissionais científicos, acadêmicos e internacionais. Neste sentido são elementos chave para unir pessoas, culturas e grupos sociais, através, por exemplo, da mobilidade (neste caso professores e gestores) e da colaboração entre as diferentes estruturas (bem na investigação bem na organização), para melhorar os resultados dos processos correspondentes.
- A transferência de tecnologia, definida como o apoio aos países para que consigam desenvolver as suas próprias capacidades de investigação, inovação tecnológica ou a adaptação às condições locais. A eficácia da transferência de tecnologia vai depender do nível de desenvolvimento das capacidades locais para a implementação, adaptação e difusão de tecnologias. As universidades devem fornecer treinamento adequado para conseguir a tecnologia transferível e adaptação às condições locais em programas de desenvolvimento.

Da mesma forma, o Código de Conduta das universidades na matéria de Cooperação para o Desenvolvimento, também prevê, no artigo 4, que "... o ensino superior é um aspecto fundamental do processo de expansão de oportunidades e liberdades das pessoas e das sociedades. Portanto, o fortalecimento dos sistemas universitários é um objectivo essencial da cooperação para o desenvolvimento da universidade”.

Em relação às prioridades setoriais do Plano Estratégico de Cooperação UCO (2009-2012), o projeto enquadra-se nas áreas de Agronegócio e sustentabilidade ambiental, o manejo sustentável dos recursos florestais, conservação e gestão da biodiversidade e dos ecossistemas; para além da área das tecnologias da informação e comunicação (TIC), o desenvolvimento de redes de comunicação e sistemas informáticos de apoio ao ensino e à investigação.

Por isso, pode-se concluir que o projeto é consistente com as políticas públicas, a nível nacional e local, e da mesma forma, enquadra-se dentro das políticas genéricas para a redução da pobreza e o desenvolvimento na província do Huambo. Portanto, o projeto está alinhado em todas as suas dimensões: com as políticas nacionais e locais e com a Estratégia de Cooperação Internacional da UCO o documento do Plano Diretor e o Documento de Estratégia Nacional da Cooperação Espanhola e com a estratégia das grandes organizações internacionais, da UE e a FAO.

## **VISIBILIDADE**

**O projeto e os órgãos executores, tanto UCO como FCA/UJES tem seguido o conselho de visibilidade da AECID.** Os elementos da visibilidade da AECID foram considerados em todos os documentos produzidos pelo projeto, bem nos documentos de investigação produzidos pelos estudantes (tese), bem nos documentos derivados de eventos nacionais e internacionais apresentações em eventos, bem nos equipamentos comprados com o financiamento do projeto e nas parcelas experimentais e o Viveiro Experimental.

Pode-se destacar que bem a nível geral da UJES, bem da FCA e o Departamento de Engenharia Florestal, funcionários, professores e alunos foi referida a importância da Cooperação Espanhola, não só durante a execução deste projeto, mas também nos dois anos anteriores.

## **VI.2. EFICÁCIA**

Para avaliar a eficácia do projeto foi tido em conta o contexto da intervenção, as instituições envolvidas, a sua complexidade, e os factores condicionantes, a fim de avaliar as actividades realizadas e os resultados ligados aos objetivos específicos. Foi analisada a utilidade dos produtos e serviços prestados, o reforço das capacidades dos parceiros e os mecanismos de

participação e divulgação dos resultados; com especial atenção no valor acrescentado aportado pela UCO e ao grau de coordenação e complementaridade com as UJES, concretizado na figura dos dois coordenadores do projecto.

**A eficácia geral do projeto é alta, sendo alcançados os indicadores de resultado. O projeto tem sido flexível e conseguiu adaptar-se aos imprevistos. Houve um aumento destacado das capacidades dos beneficiários e houve sucessos que contribuem para o fortalecimento institucional da Licenciatura em Engenharia Florestal.**

No entanto, há que destacar que algumas das ações iniciadas precisam tempo para consolidar os processos de melhoria das capacidades, e isso é devido à falta de competências de partida dos beneficiários, bem como a melhorias técnicas e de espaço que tem que ser alcançadas. Em concreto, isto refere-se às atividades relacionadas com as novas tecnologias: Centro de Documentação Florestal, biblioteca virtual, software de gestão bibliotecária Alexandria e aos laboratórios de Tecnologia da Madeira e Eco-fisiologia, cujo funcionamento requer espaço e meios técnicos e tecnológicos: (melhor acesso gratuito à Internet, a familiaridade dos beneficiários com as TICs, criação de espaços para laboratórios). Neste sentido, é um processo de longo prazo, uma vez que foi contrastado durante esta avaliação a participação dos interessados, a divulgação eficaz e o interesse dos alunos e professores da FCA/UJES.

A continuação realiza-se uma análise detalhada do grau de eficácia dos objetivos, resultados e principais actividades do projeto e do grau de apropriação.

O eixo central do projeto esta relacionado como objetivo específico (OE) do Projeto: **"Investir na qualidade do Engenheiro Florestal formado através da diferenciação docente em termos científicos e pedagógicos e da dotação bibliográfica e dos laboratórios"**, e com os resultados previstos atribuídos ao mesmo, e que se vão relacionar mais tarde.

**Resultado 1: Concretizar a visita de Docentes da ETSIAM da UCO para ministrar as disciplinas para as quais a FCA não tem quadros nacionais.**

Grau de cumprimento: **A eficácia do projeto em relação a este resultado tem sido alta.** Através da análise de fontes de verificação e das reuniões e entrevistas, foi determinado que a visita dos professores da ETSIAM da UCO foi bem sucedida e que todas as atividades foram realizadas. Foram realizadas um total de 11 visitas de docentes da UCO (**Anexo III listado de professores e disciplinas ministradas**), além das disciplinas ministradas pelo coordenador do projeto por parte da UCO. Houve, portanto, formação dos alunos de graduação, além de formação de professores da FCA através do acompanhamento nas aulas práticas e teóricas ministradas. Durante a execução do projeto, decidiu-se ministrar as disciplinas acordadas através de um sistema de formação modular, devido a que as visitas dos professores eram por períodos aproximados de um mês. Isso, em alguns casos tem sido criticado pelos estudantes porque eles sentiram que a sua aprendizagem com professores espanhóis foi o melhor do curso e gostariam de ter podido desfrutar de mais tempo e continuidade.

Assim que o projeto for concluído, e para dar continuidade ao mesmo, assinou-se um acordo específico entre a UCO e a UJES, a fim de garantir que fossem ministrados os cursos para os quais ainda não há assegurado um ensino de qualidade ministrado por professores da UJES.

Quanto à quota de gênero deste resultado foi atingido, uma vez que dos três professores treinados no programa de mestrado na UCO, um deles é uma mulher.

Em relação às actividades relacionadas a esse resultado, destacam-se:



**Actividade 2: Termos de Referência para a contratação de professores.** O tempo de permanência deve ser consistente com o calendário escolar. Atividade realizada que teve de ser modificada durante o projeto para estar em sintonia com o calendário escolar. Desta forma, foram estabelecidos em cada visita uma série de módulos por curso, para atender à carga horária de cada disciplina.

**Actividade 5: Nomeação de um/a coordenador/a da FCA responsável do programa de apoio docente da UCO na FCA.** Foi nomeada dona Virgínia Lacerda como coordenadora do curso de Engenharia Florestal, mais tarde chefe do Departamento de Engenharia Florestal e, simultaneamente, coordenadora do projeto com David Ariza, contratado a partir de setembro de 2011 até o final do projeto. Atualmente, David Ariza continua o seu papel de coordenador da UCO, graças a um acordo entre a UJES e a UCO para dar sustentabilidade à formação e funcionamento de laboratórios, biblioteca e CDF.

**Actividades 7 e 8:** O desenho curricular para relançar novamente o curso de Engenharia Florestal parado desde os tempos coloniais por causa da guerra, foi realizado através de um seminário de trabalho que decorreu durante o mês de Dezembro de 2008. A atual coordenadora do curso trabalhou como moderadora no seminário no referente à estrutura curricular, que contou com a participação de actores-chave no setor florestal e académico de Angola, como engenheiros florestais da administração, funcionários de ministérios como Educação Superior, Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente, Agricultura, IDF e pessoal da UCO. Durante este seminário foi designada a Comissão de Criação do curso de Engenharia Florestal, que posteriormente resultou no desenho do currículo do curso e a posterior aprovação a nível ministerial (Ministério do Ensino Superior). É importante destacar este processo para explicar adequadamente o papel da UCO junto com o resto dos actores angolanos no desenvolvimento do currículo do curso, e a sua participação durante todo o processo.

**Actividade 9: Selecção de candidatos docentes da FCA/UJES à assistência de cursos ministrados por professores da UCO**

Os dois professores da FCA foram selecionados no Conselho de Investigação e da própria faculdade. De outra parte houve um pré-seleccionado (Euclides Januário Siliquilile), que tinha sido escolhido com base na sua experiência porque tinha trabalhado em fases anteriores do projeto em trabalhos de campo. Finalmente não foi selecionado por não formar parte do corpo docente no momento da seleção. Para resolver este problema, foi realizada uma solicitação de atribuição de uma bolsa com fundos geridos pela UCO que cobria os custos da matrícula do mestrado UCO e uma ajuda durante o período de permanência em Espanha. Esta solicitação foi aprovada na Comissão de Seguimento aos 22/9/2011.

**Resultado 2: Concretizar uma proposta de formação de três quadros docentes nacionais para gradualmente substituir aos professores estrangeiros (formação de docentes da FCA (Mestrado e Doutoramento)).**

**Grau de cumprimento: A eficácia do projeto em relação a este resultado tem sido alta**

As entrevistas com o Reitor, Decano, Coordenadores do projeto e Professores têm sido utilizadas para determinar a formação dos professores selecionados e a sua assunção gradual das disciplinas específicas de silvicultura. Num início, quatro professores foram formados, em vez de três, como era previsto, na Espanha através dos mestrados ministrados na UNIA e na UCO (nas atividades se aprofundará nos cursos realizados e as mudanças produzidas que não afetaram de modo algum ao objetivo final deste resultado).

Mais tarde, durante o curso de 2013, introduziu-se um novo quadro de professores na licenciatura, que tinham accedido através de concurso público e que seguiram um processo de formação e apoio com professores da UCO, além de estar previsto o seu treinamento para mestrado e doutoramento, segundo o caso, em universidades europeias, demonstrando a continuidade do curso.

O primeiro quadro de docentes formados na Espanha:

**André Ndajama** (entrevistado). Ele completou o seu mestrado na UNIA em 2010 "Gestão e conservação de espécies florestais ameaçadas de extinção". Ndjamba terminou a sua tese de mestrado e está à espera da sua defesa na Universidade Internacional da Andaluzia. Foi escolhido para fazer o doutoramento na Espanha, porque foi o primeiro a realizar o seu mestrado, mas problemas alheios ao projeto, relacionados com a suspensão do mestrado da UNIA durante os cursos de 2012 e 2013 fizeram com que até a conclusão do projeto, não tivesse o título que permitiria a inscrição de um doutorado na Espanha.

**Orlis Loret Mola** (entrevistada). Ela fez um primeiro mestrado na UNIA em 2011 "Gestão Integral do Meio Natural, o desafio da sustentabilidade" e, posteriormente, na UCO um Mestrado "Mudança Global, Recursos Naturais e Sustentabilidade". Esta docente foi finalmente escolhida para a realização do doutoramento na UCO.

**Luis Miapia** (não entrevistado). Ele fez um primeiro mestrado na UNIA durante 2011 de "Gestão Integrada de Meio Ambiente, o desafio da sustentabilidade" e depois, o mestrado da UCO "Mudança Global, Recursos Naturais e Sustentabilidade".

**Euclides Januário** (não entrevistado). Também realizou o mestrado de "Mudança Global, Recursos Naturais e Sustentabilidade" na UCO. Este último mestrado não foi originalmente planejado no projeto e foi aprovado no Comitê de Seguimento em setembro de 2011, sendo registrada em acta do referido comitê.

Na Comissão de Seguimento de Setembro mencionado acima, foi aprovada a realização dos mestrados da UCO, não previstos inicialmente. A razão para esta mudança foi que os mestrados da UNIA faziam parte de um programa próprio que não permitia a realização posterior de doutoramento. Esta actividade, aprovada no 24 de Outubro de 2011, obrigou a adicionar uma adenda ao Convênio Específico assinado entre a UJES e a UCO. Esta actividade tem um alto grau de eficiência, porque os três selecionados superaram o mestrado com uma classificação de sobressaliente. Os dois professores entrevistados relataram estar muito satisfeitos com o treinamento e apoio recebido pelos professores da UCO.

**Atividade 3: As teses de mestrado e doutoramento a semelhança das de licenciatura devem ser feitas dentro do âmbito dos projetos a serem implementados e dentro das linhas de pesquisa selecionados.**

As teses de mestrado e doutorado concordam com as linhas de investigação identificadas como prioritárias durante o projeto. As teses estão focadas no estudo do principal ecossistema de Angola (Miombo) e em Sistemas Agroflorestais.

**Atividade 6: Confirmação dos mestrados e doutoramentos prioritários para os docentes da FCA (Florestal, Tecnologia da Madeira, Manejo Florestal, etc) oferecidos pela Universidade Internacional da Andaluzia e programação da logística de acolhida das estadias dos professores da FCA na UNIA e na UCO.**

Como já foi mencionado acima, o mestrado da UNIA selecionado em primeiro lugar, não permitia a realização de doutoramentos, por isso foi decidido apoiar estes professores com um mestrado posterior na UCO, onde também tiveram o apoio e ajuda dos professores da UCO durante a sua realização.

**Atividade 9: Visita do doutorando André Ndjamba a Córdoba, no âmbito da realização do doutoramento em Engenharia Florestal.**

Até o momento, esta atividade não foi realizada, pelas razões expostas acima, mas André Ndjamba já fez a inscrição para a defesa da tese, e sua visita não será necessária por ter sido aprovada a sua defesa por Skype.

**Atividade 10: Visita de formação à UCO de pessoal da FCA durante 2 semanas**

Durante as entrevistas, a equipa de coordenação afirmou que as visitas de duas semanas foram substituídas pelo período de treinamento de oito meses dos três professores da FCA na UCO. Na sua estadia na UCO, os docentes da FCA tiveram uma formação contínua em aspectos relacionados com as matérias que posteriormente iam ministrar na FCA, como também comentaram os professores entrevistados.

**Atividade 12. Início de um Ph.D. em Maneio Florestal por um professor da FCA através da Universidade Internacional de Andaluzia.**

Dona Orlis Loret de Mola iniciou o seu doutoramento no programa da UCO de Biociências e Ciência Agroalimentares. Há uma mudança na seleção inicial, devido a circunstâncias dos professores, embora isso não impede cumprir com o resultado programado e é incluso notável que é uma mulher a professora que, finalmente, está a desenvolver o seu doutoramento.

**Resultado 3: Concretizar a adaptação de infraestruturas para os laboratórios de Silvicultura e Eco-fisiologia Florestal, além de um espaço que inclui a Biblioteca de Engenharia Florestal e Centro de Documentação Florestal (obra inteiramente a cargo da FCA/UJES).**

**Grau de cumprimento: A eficácia do projeto em relação a este resultado tem sido Média**

Este resultado, no momento desta avaliação pode-se dizer que não foi cumprido na sua integridade. Se fez a reabilitação de infraestruturas para a criação da sala de Florestais, dividida em dois espaços, que albergam um escritório onde desenvolvem a sua actividade o coordenador do projeto pela UCO e os atuais responsáveis da biblioteca e os laboratórios, bem como a biblioteca física e o Centro de Documentação, onde, além de livros e revistas especializadas, há um espaço para o armazenamento de equipamento florestal de menor tamanho. Por sua vez, foi reabilitado outro espaço frente da sala de florestais, destinado ao laboratório de Silvicultura. O material dos laboratórios de Eco-fisiologia e Tecnologia da Madeira, é distribuído atualmente em outros laboratórios na FCA, como botânica, embora haja um compromisso por parte do Decano de habilitar espaços, para este fim, mas ainda não foi realizado.

**Resultado 4: Identificar e dar início a 8 Projetos de Investigação Florestal sendo 4 tutorados pela FCA/UJES e 4 pela UCO(Apoiar a investigação florestal na FCA)**

**Grau de cumprimento: A eficácia do projeto em relação a este resultado tem sido alta.**

Os coordenadores do projeto trabalharam em conjunto para estabelecer as linhas de pesquisa, que são:

A. ÁREA DE PESQUISA DE SILVICULTURA, PRODUÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS FLORESTAIS.

B. ÁREA DE PESQUISA DE MANEJO E PLANEJAMENTO FLORESTAL.

C. ÁREA DE PESQUISA DE CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS.

D. ÁREA DE PESQUISA DE TECNOLOGIA E UTILIZAÇÃO DOS PRODUTOS FLORESTAIS.

E. ÁREA DE INVESTIGAÇÃO DE ECONOMIA E POLÍTICA FLORESTAL.

Além dos oito projetos de pesquisa concluídos, estão atualmente a ser desenvolvidos outros 7. A seguir, a lista fornecida pelos coordenadores do projeto, e o seu grau de implementação.

#### PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO CONCLUÍDOS (TESSES DE MESTRADO)

- Influência dos incêndios sobre a composição, estrutura e padrões espaciais de espécies de árvores na floresta de Miombo em Angola. Estudante: Euclides Siliquilile Januário. Coordenadores: Maria Rafael Navarro e Daniel Griffith. Linha: Miombo
- O avanço da fronteira agrícola no Ecuinha-Huambo, Angola. Aluno: Barbara Alfonso Orlis; Coordenador: Francisco Rodriguez e Silva (UCO); Linha: Sistemas Agroflorestais / Miombo.
- Caracterização de Sistemas Agro florestais dos Pequenos Agricultores da Comuna de Calenga, município da Caála, província do Huambo, República de Angola. Aluno: Luis Manuel Miapia; Coordenadora: Pilar Fernandez Rebollo (UCO). Linha: Sistemas Agroflorestais / Miombo.

#### PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO TERMINADOS (TESSES DE LICENCIATURA)

- Projeto de criação de um viveiro florestal de investigação na Fazenda Experimental da FCA. Coordenador: David Ariza; Linha: Producción Planta Forestal
- Diagnóstico dos Recursos Naturais das Aldeias de Calue e Cambongue. Sistemas Agro-Florestais como Proposta para a Recuperação das Áreas Degradadas. Aluno: Agnelo Miguel Chiunde Coordenadora: Virgínia Lacerda. Linha: Miombo; Sistemas Agroflorestais.
- Estimação de parâmetros dendrométricos nas espécies de eucalipto (*Eucalyptus* sp) implementadas na estação experimental agrícola da Chianga (Huambo). Aluno: Francisco Daniel Betinho Pascoal. Coordenadora: Virgínia Lacerda. Linha: Silvicultura.
- Composição e estrutura de espécies de miombo na fazenda experimental da Chianga (Huambo-Angola). Aluno: Adriano Samalesso. Coordenadores: David Ariza; Linha: Miombo.
- Determinação da produção de biomassa mediante a aplicação de equações alométricas em parcelas experimentais da fazenda experimental da Chianga (Huambo-Angola). Aluno: Fernando Hossi Elias. Coordenador: David Ariza; Linha: Miombo.

## PROJETOS ALUNOS FINALISTAS DA LICENCIATURA DE ENGENHARIA FLORESTAL

- Plano de gestão Sustentável da estação experimental de Secaala. Coordenadora: Virgínia Lacerda e Guillermo Palacios; Estudante: Domingos Ndedica.
- Inventário florístico do miombo da fazenda experimental da Chianga (Huambo, Angola). Aluno: Augusto Ngavola Cassiva. Coordenadores: David Ariza; Linha: Miombo.
- Gestão e conservação de bacias hidrográficas, particularmente a bacia do rio Keve, coordenadores: Amílcar Salumbo e Tony Boycet; Estudante: Argentina Abias; Linha: Hidrologia Florestal.
- Tabelas de Produção de espécies de miombo na província do Huambo. Coordenador: Edilio Aldana; Estudante: Jay Nezha Filomena Pereira; Linha: Miombo.
- Germinação de sementes de espécies florestais em Angola. Coordenador: David Ariza; Coordenadora: Rosalía Loução Bongo; Linha: Miombo/Produção pranta florestal.
- Métodos de Transporte de productos florestais. Coordenador: Jorge Ramos; Aluno: Adolfo Virgílio Cardoso; Linha: Tecnologia da madeira.
- Productos Florestais Não Madereiros na província do Huambo. Coordenador Edilio Aldana; Alunos Adriano Hermenegildo; Linha: PFNM/Miombo.

Este resultado superou os indicadores marcados e concorda com as linhas de investigação aprovadas com base nas necessidades da região e do país.

**Resultado 5: Concretizar o equipamento, além da formação de recursos humanos para garantir o funcionamento dos laboratórios de Engenharia Florestal, Eco-fisiologia Florestal, Biblioteca e Centro de Documentação Florestal: formação de um especialista em documentação e outro para a manutenção do site Curso de Licenciatura de Engenharia Florestal**

**Grau de cumprimento:** A eficácia do projeto em relação a este resultado tem sido Media.

No momento desta avaliação tinham adquirido muitos dos equipamentos previstos para os laboratórios e, portanto, para os estudos de investigação, embora alguns dos equipamentos identificados como necessários não foram adquiridos, como o caso de um medidor de potencial hídrico para o laboratório de Eco-fisiologia

A biblioteca e o CDF começaram a operar em 2013. Para isso, foram fornecidos com materiais, livros especializados, comprados em Espanha através de bibliotecas especializadas (Agrícola de Jerez e Libreria Técnica) e em Portugal. O CDF também tem documentação em suporte digital que foi integrado na web da licenciatura, <http://fca-engenhariaflorestal.com/> Na seção da biblioteca virtual da página está disponível a documentação hospedada pelos coordenadores dos vários projetos de cooperação interuniversitários do Grupo de Investigação de Avaliação e Restauração de Sistemas Agroflorestais da UCO. Isso permite o intercambio livre e aberto de uma grande quantidade de informação de diferentes temas, linguagens e anos. Os acordos previstos para solicitar documentação sobre o patrimônio histórico florestal de Angola com outras universidades como o Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) e da

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), em Portugal, ainda não foi produzido. Pelo contrário, pretende-se solicitar a entrada em editoriais on-line especializada como Kruger e Elsevier, para as novidades científicas de forma a potenciar os interesses de investigação e publicação dos professores e alunos da licenciatura.

A formação de recursos humanos para a gestão de laboratórios, equipamentos, biblioteca e CDF, assim como a apropriação de estes e dos beneficiários diretos (professores e alunos em geral) pode ser considerada que têm um alto grau de organização. Foram selecionados e treinados docentes responsáveis por cada área de pesquisa, biblioteca e CDF, para treinar por sua vez aos alunos, dando assim sustentabilidade e fomentando a gestão e a apropriação do projeto. Para cada um dos laboratórios, bem como a biblioteca e o CDF foram feitos protocolos operacionais e cursos de formação, tanto da utilização de equipamento, como do programa de gestão da biblioteca Alexandria. Além disso, os professores incentivam aos seus alunos a usar esses serviços, tanto para suas aulas como para as suas pesquisas, assim que a demanda para estes até agora é importante, o que também mostra uma boa difusão dentro da licenciatura. Problemas na conexão a internet na faculdade, estendendo-se ao resto da província, fazem que a biblioteca virtual e o CDF, não possam ser usados confortavelmente pelos usuários o que impede o uso e apropriação na atualidade. Em contraste, a biblioteca física é amplamente utilizada e tem uma grande demanda, o que demonstra o interesse por esses serviços.

#### **Atividade 5: Identificar, localizar e adquirir os documentos adicionais que serão incluídos no Centro de Documentação de Engenharia Florestal (CDF)**

Esta atividade está sendo realizada, mas no momento da avaliação, o CDF precisa de mais documentação prevista que não foi recebida das universidades citadas (Instituto de Investigação da Científica Tropical (IICT) e da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)). Também é necessário melhorar a internet, para que este recurso seja explorado e apropriado pelos beneficiários.

#### **Atividade 7: Instalação e curso de formação de software especializado para gestão de bibliotecas.**

O sistema de gestão da biblioteca de Alexandria, sistema amplamente utilizado na gestão de biblioteca, foi instalado e realizado um curso de formação destinado aos responsáveis da biblioteca da FCA/UJES, bem como o responsável do departamento, Abílio Santos, e alunos da licenciatura em Engenharia Florestal. **Atividade 9: Assistência técnica para a programação do site da Licenciatura em Engenharia Florestal, incluindo aula virtual e biblioteca on-line.**

O site está funcionando <http://fca-engenhariaflorestal.com/> e a aula virtual e biblioteca on-line instaladas, mas pode-se ressaltar que a falta de conexão com a internet não permite o uso contínuo e a apropriação por parte dos beneficiários do projeto.

#### **Atividade 10: Escaneio digital dos fundos bibliográficos**

Ainda não foi realizada. A coordenação do projeto, explicou que a razão para essa falta de realização, é a falta de legalidade da actividade planejada. Em princípio, o escaneio digital de bibliografia sem o consentimento prévio do autor é ilegal.

#### **Resultado 6: Concepção e planeamento de um mestrado em Engenharia Florestal para a FCA**



**Grau de cumprimento: A eficácia do projeto em relação a este resultado tem sido alta.**

Comprovou-se a elaboração e o desenho curricular do Mestrado em Engenharia Florestal da FCA/UJES. O Mestrado foi desenhado por um comitê de ambas as universidades, fazendo um estudo preliminar de mestrados a nível florestal em diferentes universidades internacionais.

Assinou-se um convenio específico entre universidades (UJES-UCO), embora não for recolhida a data de implementação do mestrado.

Atualmente, não há previsão para a implementação durante o curso 2014, apesar de que vários participantes do projeto têm indicado durante suas entrevistas que há demanda e interesse ao nível do país por um mestrado deste tipo, embora alguns docentes entrevistados acreditam que como já existe um mestrado de Recursos Naturais na FCA, talvez teria sido melhor integrar um módulo de Engenharia Florestal. Independentemente de opiniões sobre a sua implementação, o mestrado tem a abordagem e desenho correto, incluindo um módulo geral de conhecimento básico florestal e dois módulos específicos de especial interesse no contexto angolano: Tecnologia da Madeira, e Eficiência Energética.

Para avaliar a eficácia do projeto e medir qualitativamente e quantitativamente a obtenção de resultados e efeitos esperados e a qualidade dos processos, é realizada a continuação uma série de revisões dos indicadores de resultados e objetivos previstos.

Em relação aos objetivos:

**OG.I1 Ao final do projeto, o Curso de Engenharia Florestal deve ter professores angolanos para o 70% das disciplinas. Destes, cerca de 50% com distinção acadêmica pós-graduada no país ou no exterior (de acordo com as disposições do projeto, Resultado 2).**

No último ano do projeto do curso de Engenharia Florestal o corpo docente da licenciatura é composto por 17 professores, dos quais 7 são angolanos (contando Orlis Alfonso, de Cuba, mas que reside em Angola), representando o 42% do professores. O resto do corpo docente é composto de 5 espanhóis e 5 cubanos. Para os cubanos, o acordo de cooperação entre o governo angolano e da cooperação cubana através da ANTEX, dá estabilidade para o curso, devido ao fato de que a sua permanência média é de 2 a 3 anos e sua rotação parece estar assegurada, enquanto hoje o acordo assinado entre a UCO UJES também dá estabilidade para o curso porque a visita dos professores da UCO à FCA é garantida. Das matérias ministradas na Licenciatura 11 de um total de 49 são ministradas por professores angolanos, representando uma percentagem do 22,5%, inferior ao formulado no projeto. É importante ressaltar que há um problema na formulação porque com os professores angolanos com os que se iniciou o projeto não poderia chegar a essa percentagem no final do projeto.

**Grau de cumprimento médio.**

**OG.I2 Ao final do projeto, a FCA deve ter a reabilitação de infraestruturas para os laboratórios de silvicultura, Fisiologia além de uma biblioteca de Florestais e Centro de Documentação Florestal.**

No final do projecto estava realizada a reabilitação de infraestruturas, mas não os laboratórios de Eco-fisiologia, ou Tecnologia da Madeira, por isso não podemos dizer que alcançou 100%.

**Grau de cumprimento: Meio**

**OE.I1 Ao final do projeto, a FCA deve dispor de recursos humanos (professores, técnicos de biblioteca e documentação) para garantir uma formação teórica e prática de qualidade para que o Engenheiro Florestal disponha todas as competências científicas e pedagógicas que lhes permitam enfrentar qualquer desafio nesta área.**

A incorporação ao Departamento de Engenharia Florestal dos três professores que tinham concluído os Mestres da UNIA e da UCO em Espanha, os três novos professores incorporados por concurso público (formados e responsáveis por sua vez em divulgar as lições aprendidas na gestão e utilização de equipamento de laboratório, biblioteca, CDF, Web) e as novas adições planeadas para o Departamento de Engenharia Florestal para o concurso de 2014, parecem garantir e proporcionar o número de professores angolanos. Para além disso, o acordo assinado entre a UJES e a UCO após a conclusão do projeto vai continuar o trabalho de formação de professores. Além disso, durante o curso desta avaliação, o reitor da UJES confirmou a solicitação ao Ministério do Ensino Superior, através da Secretaria de Estado, da inclusão no orçamento geral do Ministério de uma rubrica para garantir a continuidade do projeto durante o ano letivo de 2015, o que permitirá a continuação da formação de professores de Angola.

**Grau de cumprimento: Alta**

**OE.I2 Ao final do projeto, a FCA deve ter laboratórios de Silvicultura, Fisiologia, mais uma Biblioteca Florestal e Centro de Documentação Florestal.**

O fornecimento de equipamentos e bibliografia foi realizado com sucesso, embora deve-se notar a necessidade de espaço físico para albergar os laboratórios de materiais de Tecnologia da Madeira e Eco-fisiologia.

**Grau de cumprimento: Meio**

**Ao final do projeto OE.I3 a FCA deve ter técnicos de laboratório e biblioteca formados.**

Formou-se três professores, Abílio Santos Malenge, Lino Manuel Vicente Sangumbe e Daniel Lucas Lionjanga como os responsáveis por cada área de pesquisa, biblioteca e CDF. Por sua vez, eles estão a formar os alunos para assegurar a continuidade da gestão.

**Grau de cumprimento: Alto**

**OE.I4 No final do projeto a FCA deve ter especialistas de documentação e para a manutenção da página Web do curso em Engenharia Florestal.**

Durante a execução da obra, foi nomeado um responsável da gestão da biblioteca e da web (Abílio Santos), que recebeu formação para assegurar a sua capacidade de apropriação.

**Grau de cumprimento: Alto**



Em relação aos resultados:

R1.I1. No final do projeto devem ter vindo os professores para garantir o funcionamento das disciplinas relevantes na vida do projeto.

O programa de visitas por parte dos professores foi realizado para assegurar o projeto, com base nas necessidades docentes da FCA, que foi modificado de acordo com o recrutamento e a atribuição de disciplinas para os novos professores, e a incorporação de professores cubanos ao Departamento de Engenharia Florestal. **Grau de cumprimento: Alto**

R1.I2. No final do projeto também deve ser garantida a visita além do pagamento dos docentes necessários para garantir a formação dos primeiros alunos do Curso de Engenharia Florestal. **Grau de cumprimento: Alto**

R1.I3- No final do projeto o 30% dos professores participantes em ações de formação são mulheres.

A percentagem final foi do 33,3% (1 mulher dos três professores participantes). **Grau de cumprimento: Alto**

R2.I1. Ao final do projeto deve ter concluído a sua formação numa universidade espanhola dois mestrados. Tem acabado 4. **Grau de cumprimento: Muito Alto**

R2.I2. Ao final do projeto deve estar em formação numa universidade espanhola um candidato a Doutor. A selecionada foi a professora Orlis Alfonso Loret de Mola. **Grau de cumprimento: Alto**

R2.I3. Ao final do projeto, um docente (André Ndjamba) completa o programa de doutoramento em curso na atualidade. Esta atividade foi modificada e finalmente foi selecionada Dona Orlis Alfonso Loret de Mola, mas ainda não acabou o grau de doutoramento. **Grau de cumprimento: Baixo**

R2.I4. Ao final do projeto, o 30% dos professores que participam do programa de formação de professores da FCA são mulheres. **Grau de cumprimento: Alto.**

R3.I1. Ao final do projeto deve ser concluída a reabilitação de infraestruturas (por conta da UJES).

Não foi equipado com espaços e portanto, não reabilitado para os laboratórios de Eco-fisiologia e Tecnologia da Madeira, mas foi realizado para o Laboratório de Silvicultura e para a biblioteca, o CDF e os escritórios. **Grau de cumprimento: Meio.**

R4.I1. Ao fim do projeto devem estar escritos e em a fase de implementação 8 projetos. Devem também estar selecionados equipas de trabalho para diferentes linhas de investigação. Nestes projetos podem envolver outras instituições estrangeiras ou nacionais.

Durante a execução do projecto foram iniciados 15 projetos, oito acabados e sete em execução. **Grau de cumprimento: Muito Alto.**

R4.I2 2. Ao final do projeto duas parcelas experimentais em ecossistemas de interesse serão implementadas. Tem habilitado sete parcelas experimentais e um viveiro experimental. **Grau de cumprimento: Alto.**

R4.I3. No final do projeto o 30% do pessoal de investigação são mulheres.

Este indicador não foi alcançado de forma que apenas uma dos nove investigadores são mulheres. . **Grau de cumprimento: Baixo**

R5.I1. Ao final do projeto deve ter concluído a formação de técnicos que são responsáveis do funcionamento dos laboratórios, além da biblioteca e do Centro de Documentação. **Grau de cumprimento: Alto**

R5.I2 Ao final do projeto a página web do curso de Engenharia Florestal deve estar em pleno funcionamento e garantido o seu apoio através da formação de um especialista para o efeito. **Grau de cumprimento: Alto**

R5.I3 Ao final do projeto os laboratórios devem estar equipado com o material necessário para o funcionamento normal das aulas praticas. **Grau de cumprimento: Meio.**

R6.I1 Ao final do projeto deve estar desenvolvida e planejada a estrutura curricular do curso e identificadas as instituições que participam nele. **Grau de cumprimento: Alto**

Da análise dos indicadores e do processo realizado, pode-se extrair que foram na sua maioria atingidos. No entanto, nos casos em que não se podia especificar o grau de consecução com critérios quantitativos desenvolveram-se os critérios de valorização fazendo uma avaliação qualitativa. Através das percepções e exemplos de aquisição de conhecimentos apresentados no relatório, pode-se extrair que o grau de satisfação foi aceitável. Pode-se destacar que durante a apresentação da adenda para a solicitação de prorrogação do período de execução, foram analisados e revisados os indicadores e foram adaptados de uma maneira mais fiel à realidade da execução e dos objetivos parciais que foram alcançados.

Com esta avaliação do critério da eficácia, estima-se que, se o compromisso do reitor em relação à reabilitação dos laboratórios e cumprida e melhora a conexão de internet para poder usar o CDF e a web, o atraso em algumas atividades, não afetaram a realização dos objetivos e resultados.

Note-se que o indicador do 70% das disciplinas ministradas pelos professores no final do projeto angolano é muito difícil de conseguir no curto prazo, embora este fato possa ser entendido mais como um erro na formulação que na implementação do projeto.

### **VI.3. EFICIENCIA**

Neste critério é analisada especialmente a relação entre o custo do projeto, os recursos aplicados em cada uma das principais atividades e os resultados atingidos.

Foi analisada, principalmente, a relação custo-resultado do projeto, avaliando se os recursos financeiros, materiais e humanos utilizados até a data são razoáveis com base nos logros atingidos. Reviu-se o ritmo de execução de acordo com o cronograma previsto, e os aspectos e

processos de implementação que podem afetar à eficiência, além dos procedimentos de gestão e planeamento do projeto.

### **A eficiência da intervenção foi razoável.**

Os principais aspectos são os seguintes.

A intervenção teve alguns imprevistos que obrigaram solicitar uma prorrogação no tempo de execução, além de modificações orçamentárias para reforçar a formação de professores e alunos. A prorrogação do projeto foi solicitada aos 18 de setembro de 2012, motivada principalmente pelo atraso no concurso público para a contratação de professores na FCA/UJES. Devido ao atraso na incorporação de quatro novos professores para a área de Engenharia Florestal, que deviam garantir o ensino até o momento assumido por professores da UCO teve que aumentar o número de visitas dos mesmos, para garantir a conclusão do programa curricular durante a fase de implementação do projeto (Dezembro de 2013). Para a correta aplicação do projeto a solicitação foi aprovada pela AECID aos 17 de Outubro de 2012.

Todas as modificações orçamentais relacionadas com a ampliação do número de visitas, e, portanto, com a linha de orçamento de viagens e refeições, e com a compra de equipamentos, passando da linha orçamental da UJES à UCO para minimizar os custos, foram aprovados pela AECID, conforme apresentado pelos coordenadores do projeto durante a avaliação. Além disso, foi solicitada e aprovada uma alteração final, também aprovada pela AECID, para equilibrar o orçamento na fase final do projeto. Pode-se concluir que as alterações feitas eram necessárias e, especialmente, a prorrogação temporária também foi boa para:

- Melhorar a transferência de conhecimentos entre os professores da UCO e da UJES, melhorando também a transferência entre professores e alunos, e oferecendo a oportunidade de aplicar o conhecimento teórico através do trabalho de campo.
- Ampliação de outras responsabilidades-chave de alguns resultados do projeto, tais como a manutenção de equipamentos e laboratórios, ou a gestão da biblioteca e do Centro de Documentação Florestal.
- Implementação de projetos de pesquisa dentro das linhas definidas identificadas como prioritárias.

Foram disponibilizados os insumos necessários para a execução das atividades com o envolvimento de todas as partes e com custos aproximados aqueles identificados na formulação e elaboração do orçamento.

Se fez o acompanhamento regular de insumos para promover a implementação eficaz em termos de custos das atividades. Isto tem sido trabalhado nas reuniões do Comitê de Coordenação e a equipa de gestão.

Para as revisões semestrais foi estabelecido o dispositivo do Comitê de Coordenação como figura responsável pela gestão do projeto.

A gestão de recursos tem sido transparente e sem complicações de consideração, exceto os problemas relacionados com as transferências para Espanha para o pagamento à UCO. A pesar de alguns problemas burocráticos que atrasaram estes processos, finalmente foram realizadas sem problemas.

Foram utilizadas as ferramentas de gestão e planeamento desenhadas, quadro lógico, cronograma e orçamento para monitorar a implementação. As atividades do projeto são implementados conforme ao cronograma programado a nível geral, embora tenha havido alterações para adaptar-se ao curso lectivo e para acompanhar aos alunos na apresentação das suas teses de licenciatura.

O projeto foi flexível e soube adaptar-se aos imprevistos, implementando ações dirigidas a resolver essas hipóteses e/ou riscos esperados sem que surgiram sem grandes problemas.

**A qualidade dos produtos** é alta e foram realizados com um custo razoável com os preços do mercado local e internacional. No caso das assistências técnicas, cujo orçamento ultrapassou os 12.000 € foram realizadas três ofertas públicas e a seleção foi feita com base na qualidade dos produtos a entregar e os orçamentos apresentados. No caso da linha de orçamento de equipamentos inventariáveis, dada a dificuldade de comprar o material em Angola, e o aumento dos preços, chegando mesmo a duplicar, optou-se por uma transferência da linha gerida pela UJES à linha orçamentária gerida pela UCO, que foi responsável pela compra de equipamentos e transferência posterior, com a fórmula de doação de materiais para a UJES. Esta decisão foi consultada à Reitoria da UJES e à AECID que aprovaram esta modificação orçamental. Os custos dos materiais de equipamentos dos laboratórios e o equipamento técnico para o trabalho de campo foram os estabelecidos no mercado europeu, eliminando as taxas portuárias por ser uma cessão entre universidades.

As contribuições dos parceiros foram realizadas sem incidentes, mas não foram justificados porque AECID assim o indicou na formação de justificação econômica, em janeiro de 2012.

O projeto disponibilizou os recursos económicos, materiais e humanos para a intervenção e, assim, conseguiu entregar os seguintes produtos que têm sido um valor acrescentado para alcançar os objetivos do projeto, especialmente aqueles relacionados com o aumento das capacidades de formação e investigação da Licenciatura de Engenharia Florestal. Para atingir estes objetivos, foram fundamentais as numerosas visitas de investigação e intercâmbio de professores, investigadores e estudantes ao longo do projeto. Os principais produtos são:

- Equipamentos para laboratórios
- Viveiro Florestal de pesquisa e parcelas experimentais.
- O enriquecimento bibliográfico da biblioteca física e a criação do Centro de Documentação Florestal.
- A inclusão de novas tecnologias de informação e comunicação (criação da página web e instalação do software de gestão bibliotecária Alexandria).
- O acesso às TIC na atividade diária da FCA/UJES (aula virtual, biblioteca virtual).

No início do projeto, realizou-se um primeiro encontro de coordenação entre os responsáveis por parte da Universidade de Córdoba e da FCA. Deste modo, foram definidos os compromissos, competências e responsabilidades de cada parte. Foram apresentados o gestor/a do projeto por parte da UCO e foram criados os comitês responsáveis das diferentes áreas do projeto: Apoio docente da UCO à FCA e Formação dos docentes da FCA, Projetos de Investigação, Centro de Documentação Florestal, etc. Os coordenadores de estas áreas foram responsáveis diretas do desenvolvimento e seguimento das actividades da sua correspondente área. O Comitê de Coordenação foi a figura máxima encarregada do seguimento do projeto, formado pelo responsável académico de cada entidade: Dr. Rafael María Navarro Cerrillo, professor titular do Departamento de Engenharia Florestal (UCO) e Guilherme Gonçalves

Pereira, Decano da FCA. Desta forma, foi conformada a Unidade de Gestão do Projeto (gestor + comitês) e o Comitê de Coordenação do projeto.

A unidade de gestão realizou relatórios, que foram entregues ao Comitê de Seguimento que teve uma periodicidade de seis meses ao início do projeto, e posteriormente de três meses. O Comitê de Seguimento mudou a periodicidade dos comitês, por falta de disponibilidade da AECID para viajar à província do Huambo. Finalmente, os Comitês de Seguimento foram substituídos por relatórios de avaliação do projeto cada 3 meses e um relatório bimensal breve com as atividades realizadas, que foram entregados ao Responsável de Programas da AECID.

**A correta aplicação e o bom aproveitamento dos orçamentos, assim como a sua coerência com os processos de planificação, foram garantidos através da figura dos coordenadores do projeto, tanto por parte da UJES como por parte da UCO.** Para a seleção dos professores/as, alunos/as e investigadores/as foram considerados critérios curriculares, assim com de equidade de gênero.

Graças à ampliação do prazo de implementação do projeto, e à alta implicação de professores da UCO e da UJES, investigadores e estudantes no projeto, atingiu-se um maior impacto.

Os professores selecionados para cursar os mestrados, estiveram acompanhados em todo momento por uma equipa de professores e investigadores do grupo de investigação Avaliação e Restauração de Sistemas Agrícolas e Florestais da ETSIAM-UCO, para adaptar as suas capacidades às novas competências no âmbito florestal e velar pelo bom cumprimento do seu cometido. Do mesmo modo, foram identificados seminários, palestras, linhas de investigação e sinergias a estabelecer entre departamentos da UCO e a FCA/UJES para o intercâmbio de docentes e investigadores.

Assim, uma delegação da FCA/UJES, conformada pelo Reitor, o Decano e a Coordenadora do projeto e do curso de Engenharia Florestal, assistiu às “Jornadas Internacionais sobre Educação Florestal e Cooperação Internacional” organizado pela UCO em Córdoba.

Em relação à linha do projecto que visa à investigação aplicada, as duas instituições, através dos coordenadores do projeto, realizaram uma identificação das prioridades de investigação em Angola e sobre estas, decidiram as temáticas dos projetos. A maioria deles ficaram centrados em distintos aspectos do miombo, ecossistema principal de Angola, e um dos maiores da África Subsaariana. Para detectar as possíveis debilidades da Licenciatura de Engenharia Florestal em termos de equipamento científico, realizou-se um diagnóstico e avaliação das necessidades de aquisição e implementação de equipamentos para o desenvolvimento de investigações científicas. Estes equipamentos foram cotizados em diferentes ofertas de forma a seleccionar aquelas mais viáveis desde o ponto de vista económico e logístico. Junto com equipamento científico, e após do diagnóstico adequado, foram implementados equipamentos docentes de apoio para o desenvolvimento das aulas teóricas e práticas contribuindo à adaptação das novas tendências educativas, tais como a educação virtual.

As actividades no marco do Centro de Documentação Florestal, começaram com uma avaliação do estado actual da área de documentação já existente, e a elaboração de um informe de propostas a implementar para a melhora de esta secção. Uma vez que os novos documentos bibliográficos foram eventualmente adquiridos em Espanha, como já foi exposto anteriormente, foram catalogados e indexados segundo as normas internacionais de catalogação bibliotecária. Com este objectivo foi implementado um software de gestão para permitir o controle dos fundos bibliográficos. Para garantir a apropriação de todos os beneficiários do projeto, diretos e indiretos, foram realizados cursos do uso do software e foram estabelecidos manuais de gestão

de empréstimos bem para alunos, bem para professores e investigadores. Na formulação do projeto, não aparece um número específico de documentos bibliográficos. Foram adquiridos 160 livros, que já estão incorporados na biblioteca, enquanto que o número de documentos na biblioteca virtual é difícil de determinar (por volta de 600 documentos), porque é dinâmico, já que todos os coordenadores de projetos de cooperação interuniversitários do grupo de investigação da ETSIAM estão a colocar documentos de forma contínua.

É de destacar que para a manutenção da relação entre a FCA/UJES e o Departamento de Engenharia Florestal da UCO foi assinado um Convênio Específico colaboração com as bases para o trabalho futuro. Este acordo garante a sustentabilidade do projeto, e permite a realização de actividades iniciadas durante esta fase do projeto.

Em resumo, foram respeitadas a metodologia de trabalho previsto no documento de formulação do projeto e foi possível realizar actividades não previstas, mas benéficas para o bom andamento do projeto, levando a cabo um processo conjunto na planificação e implementação das actividades entre a UJES e a UCO.

#### **VI.4. COBERTURA**

Neste critério são analisados os fatores relevantes para medir o grau de incidência institucional da FCA/UJES sobre outros organismos, o grau de participação dos beneficiários diretos e indiretos nas actividades do projeto, bem como os critérios de seleção destes.

Os principais destaques são:

A seleção da FCA/UJES é fruto do trabalho iniciado pela própria AECID, identificado Huambo dentro da sua área estratégica e a FCA/UJES como uma das faculdades a reforçar. Além disso, a província do Huambo, foi uma das províncias prioritárias identificadas na "VI Comissão Conjunta Hispano-angolano de Cooperação Técnico-Científico e Cultural" (assinado em Setembro de 2005 entre os governos de Espanha e Angola) dado o seu potencial na agricultura e silvicultura. O facto da falta desta Licenciatura em todo o país fez que a própria FCA iniciará a solicitação para a realização do curso, com o apoio e assessoramento da UCO e os actores chave nacionais e da cooperação espanhola. O grau de impacto do curso tem sido muito alto ao nível da própria UJES, com o apoio do Reitor, como fica demonstrado pelo acordo entre a continuidade da colaboração entre a UJES e a UCO, concretizada com a assinatura do Convênio Específico de Colaboração entre as duas instituições e do autofinanciamento da instituição angolana deste projeto de colaboração. Durante a avaliação de campo, essa percepção ficou clara, tanto em entrevistas com funcionários de diferentes áreas a nível provincial e ao nível do Secretário de Estado, deixando clara a importância e relevância da Licenciatura em Engenharia Florestal em Angola.

A selecção dos beneficiários/as dos diferentes resultados (professores, investigadores e alunos) é regido por critérios de ação positiva, de forma que foram envolvidos quadros técnicos da FCA e da própria Licenciatura de Engenharia Florestal, e tendo em conta as prioridades de investigação seleccionadas.

Foi expandida a cobertura de docentes espanhóis encarregados da docência em Angola, adaptando a carga de docente a um sistema de módulos para compensar a problemática horária. Além disso foi ampliada a cobertura de professores formados nos Mestrados em Espanha, de 3 a 4, e tem sido flexível durante o projeto, adaptando a formação às necessidades dos professores enviados.



Em relação à cobertura de projetos de investigação, inicialmente estavam planejados 4 mas finalmente foram realizadas 9 mais para além das 8 que na actualidade estão a decorrer. Destaca a escassez de investigações realizadas por mulheres, apenas uma das nove realizadas, embora esta tendência esta a mudar, e na actualidade, três projetos de investigação estão a ser realizados por mulheres. Também se conseguiu ampliar a cobertura na participação de estudantes de forma que existe um aumento exponencial do número de novos alunos, com uma quota equitativa em relação ao sexo (60% do sexo masculino e 40% feminino).

A cobertura foi ampliada a nível nacional, internacional e estratégica, com a realização de dois eventos nacionais (Jornadas Científicas da UJES e Agosto Científico) e dois internacionais (Simpósio Científico da Associação de Escolas Superiores de Ciências Agrárias de Língua Portuguesa e o Seminário sobre Gestão e Conservação das Florestas Angolanas, junto à ONG italiana COSPE e a própria UCO).

Em relação a esta questão, representantes do Departamento de Engenharia Florestal da FCA/UJES formados no âmbito do projeto, participou de inúmeros eventos, como o projeto ELISA, coordenado pelo PNUD, o Conselho Consultivo sobre Florestas de Angola ou o Miombo Meeting, realizado em Botswana em 2013.

Além disso, os alunos do último ano do curso tiveram a oportunidade de participar do Inventário Florestal Nacional, em colaboração com o IDF e a FAO.

## **VI.5. GÊNERO**

**A equidade no enfoque de gênero tem sido realizada através da inclusão do enfoque de gênero de forma transversal nos diferentes resultados do projeto.** Tanto no corpo docente como no número de alunos, o número de mulheres é significativamente mais baixo do que os homens. Por esta razão, o projeto introduziu critérios de ação positiva em relação às mulheres, na seleção dos beneficiários de algumas atividades, tais como o programa de mobilidade. Além disso, na formulação do projeto foram projetados indicadores de resultados para medir o impacto da introdução deste enfoque de gênero.

Apesar destas considerações, a abordagem de gênero não tem sido trabalhada o suficiente. Desde a concepção do projeto não tinha ao gênero como um resultado do projeto e, posteriormente, não foi valorizado nem realizado qualquer diagnóstico nem plano de ação de gênero.

Partindo da base que o quadro docente da UCO era inteiramente masculina, indicamos como positivo que a coordenadora do projeto, Virginia Lacerda, é uma mulher. No entanto, o número de professoras na Licenciatura é muito baixo, de modo que é preciso realizar um grande esforço para melhorar esse indicador.

Em contraste em relação ao nível de alunos a percentagem de mulheres que estudam pode-se dizer que é positivo porque aproximadamente o 40% dos alunos/as são mulheres, como se mostra no quadro seguinte:

Ano	Alunos	Alunas	Total
1º	53	41	94

2º	47	31	78
3º	13	4	17
4º	8	12	20
Trabalho fim de curso	3	3	6
Total	124	91	215

## **VI.6. SUSTENTABILIDADE E VIABILIDADE**

Os processos de consolidação de uma nova Licenciatura requerem um apoio significativo a nível político e social. No caso da Licenciatura de Engenharia Florestal da FCA/UJES esta premissa cumpre-se, já que tem o apoio institucional a todos os níveis, tanto a nível nacional, com o apoio dos Ministérios de Educação Superior, Ambiente e Agricultura, através do IDF, como a nível provincial através das direções provinciais dos ministérios mencionados e IDF-Huambo. A nível da própria universidade, o curso tem o apoio da reitoria da UJES, não só através do Reitor, mas também do resto da equipa da reitoria e o decanato da FCA além de outras organizações da sociedade civil. Internacionalmente, o curso é apoiado pela UCO, o ISA Lisboa, a FAO e a UE, entre outras.

A sustentabilidade depende em grande medida de garantir a formação e entrada de novos professores angolanos, e isto depende principalmente do Ministério de Educação. São precisos concursos públicos para reforçar o pessoal nacional actual, e que as instituições, FCA e UJES, demandem professores para a sua incorporação no Departamento de Engenharia Florestal. Neste sentido, é muito positiva, a incorporação em 2013 de mais de três novos professores, além da incorporação de professores formados na Universidade de Córdoba. Além disso, durante a avaliação, verificou-se a intenção de continuar com o processo de recrutamento de novos quadros para o Departamento de Engenharia Florestal, o que garantiria a sustentabilidade e o crescimento actual. O Convénio Específico entre a UCO e a UJES inclui quadros de formação de professores e alunos para, pelo menos, 2014 e possivelmente 2015, o que também contribui para a sustentabilidade do curso.

O fortalecimento de equipamentos de apoio à investigação, o novo viveiro experimental de investigação, as parcelas experimentais e o enriquecimento bibliográfico da Biblioteca têm sido uma mais-valia importante para alcançar os objetivos, mas para a apropriação total dos beneficiários ainda é preciso um esforço por parte da FCA/UJES. Algumas questões importantes que não foram abordados, tais como laboratórios, a internet ou a implementação do mestrado devem ser atendidos para garantir a sustentabilidade da qualidade e excelência da licenciatura de Engenharia Florestal.

As ações implementadas tiveram um efeito evidente de fortalecimento institucional da Licenciatura, o que constitui um grande passo para a sustentabilidade dos resultados. Neste sentido, a Licenciatura e a FCA tem aumentado a sua capacidade de investigação significativamente, o que lhe permite estabelecer vínculos institucionais importantes, bem a

nível nacional (IDF, do Instituto de Investigação Ambiental) bem a nível internacional (FAO através do inventário florestal projeto ELISA do PNUD, entre outros).

Quanto à sustentabilidade financeira do projeto, deve-se indicar que a OTC da AECID desaparece a partir de dezembro de 2014, e embora que a cooperação bilateral e interuniversitária não vai embora, não há atualmente nenhum programa de financiamento. Por esta razão, é muito importante tratar de fortalecer a sustentabilidade financeira através de fundos nacionais de educação e outros ministérios para realizar suas atividades na área florestal. Assim, durante esta avaliação, surgiram algumas informações interessantes para manter a sustentabilidade financeira, como a realização de cursos de formação para pessoal do IDF, a contratação da Universidade para a realização de investigações de interesse nacional, sugerida pelo Secretário de Estado, ou o apoio ao Instituto de Ambiente do Huambo, criado recentemente.

A nível internacional, o desenho do XI programa FED, pode ser mais outra iniciativa interessante onde a universidade deve ter um grande papel de desempenho. Ao nível do sector privado, também é recomendável estabelecer sinergias e colaborações. Neste sentido, pode ser interessante o fortalecimento das relações existentes para futuros acordos, bem financeiros bem de formação, com a principal empresa do setor de madeira que esta a operar na área, a MacroService. E, finalmente, a sustentabilidade do curso depende das saídas profissionais dos seus alunos. Foi sinalado por todos os beneficiários, especialmente as instituições, a importância desta Licenciatura pela escassez de Engenheiros Florestais o país, portanto, é evidente a necessidade de especialistas que podem ser incorporados em todos os níveis de manejo florestal no país, desde a administração pública até a empresa de gestão privada, instituições de investigação ou a docência. Neste sentido, a assinatura de acordos no plano institucional, poderia ser uma forma de sustentabilidade, garantindo trabalho aos licenciados formados no curso.

## **VI.7. IMPACTO**

Desde uma perspectiva geral, a consolidação da Licenciatura de Engenharia Florestal vai impulsionar a política governamental de Angola de descentralização da universidade.

**Para avaliar o impacto do projeto atende-se a sua capacidade para contribuir, a médio e longo prazo, à consecução do objetivo geral previsto,** que consiste em "reforçar as capacidades humanas e materiais do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos, em estreita colaboração com a Universidade de Córdoba, promovendo assim o desenvolvimento sustentável e a proteção do Ambiente em Angola através de profissionais formados no curso de Engenharia Florestal da FCA/UJES com o apoio da UCO".

Os indicadores do objectivo geral indicam:

OE.I1 No final do projeto, a FCA deve dispor de recursos humanos (professores, técnicos de biblioteca e documentação) garantindo uma educação e formação teórica e pratica de qualidade para que o engenheiro florestal disponha de todas as competências científicas e pedagógicas que lhes permitam enfrentar qualquer desafio nesta área.

OE.I2 No final do projeto, a FCA deve contar com a dotação de laboratórios de Silvicultura e Eco-fisiologia, mais uma Biblioteca Florestal e um Centro de Documentação Florestal.

O impacto nos recursos humanos e na sua qualidade ao final do projeto, foi alta, graças à incorporação ao Departamento de Engenharia Florestal dos três professores que concluíram o mestrado na Espanha, bem na UNIA bem na UCO, além da incorporação de três novos professores por meio de concurso público. Tanto os professores beneficiários do programa da mobilidade, como as novas incorporações, foram envolvidos nas atividades do projeto, promovendo a sua capacitação por meio de formação no uso de equipamentos, laboratórios, CDF, e da biblioteca. Além disso, a atribuição de responsabilidades a estes professores contribuiu para o impacto do projeto, e a apropriação dos beneficiários. Este impacto se espera seja aumentado através das novas incorporações previstas para o Departamento de Engenharia Florestal durante o concurso público de por concurso público planejado para o Departamento de Engenharia Florestal em 2014

O Convênio Específico de Colaboração assinado entre a UCO e UJES assegura a continuidade do trabalho e demonstra o impacto do projeto sobre as instituições e os beneficiários. Apesar de que o impacto do Centro de Documentação Florestal deveria ter sido maior, trouxe benefícios para toda a comunidade universitária e espera-se aumentar gradualmente o seu impacto, de modo que o resto da comunidade universitária consiga começar a usar uma plataforma, de fácil acesso, livre e gratuita de consulta bibliográfica. Este tipo de iniciativas poderiam servir de exemplo para outros centros que queiram replicar o modelo ou unir-se ao já existente na FCA, gerando-se uma rede maior de intercâmbio de informação. Apesar que em geral, as atividades de formação e investigação apenas são exploradas diretamente por alguns beneficiários, a transferência dos resultados obtidos, pode ter um impacto ao nível do estado. Para isso a participação nos eventos organizados durante o projecto foi fundamental para a divulgação dos resultados, e para a difusão do projeto, e do próprio curso. Os resultados obtidos também devem ser publicados em revistas científicas específicas para garantir a sua difusão, embora que a presença na página web é, efetivamente, uma ferramenta para essa divulgação.

Em termos de população-alvo, a cobertura da intervenção é muito alta, pois abrange a toda a comunidade universitária.

O intercâmbio cultural e institucional trouxe inovação tecnológica, transferência de conhecimento e experiência, o que pode ter aplicação em ambos os países.

A modo de resumo geral, pode-se afirmar que o projeto teve um impacto em todos os níveis. A nível institucional, com o fortalecimento da instituição para a qual ia dirigida, mas também com o fortalecimento de outras instituições com as quais o consórcio FCA/UJES-UCO manteve relações durante a implementação do projeto. A nível dos beneficiários, com a formação dos beneficiários diretos, e abrindo o caminho para os futuros alunos e professores da Licenciatura em Engenharia Florestal. A nível da empresa, porque a formação de quadros e sua posterior incorporação ao mercado de trabalho permitirá o desenvolvimento de um setor que atualmente em Angola esta muito desaproveitado. E, finalmente, a nível ambiental, graças à formação de quadros que serão responsáveis pela gestão dos recursos naturais muito denotados na actualidade, garantindo a sua sustentabilidade.

## **VII. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO E CONCLUSÕES**

O projeto tem um alto grau de pertinência, uma vez que de forma geral responde às necessidades, capacidades e prioridades dos diferentes grupos-alvo (professores, investigadores e estudantes). As ferramentas de gestão e planeamento desenvolvidas, os esquemas de coordenação e financiamento do projecto e a identificação das questões-chave transversais foram devidamente integradas no projeto e foram claramente definidas desde o início. A

identificação do projeto foi realizada através de um processo participativo com os beneficiários diretos da intervenção e é consistente com a política do governo a nível nacional e local.

O grau de coerência entre a concepção das actividades e resultados para atingir os objectivos é alta. O projeto está alinhado com as principais políticas nacionais e provinciais do Governo de Angola e da Estratégia de Cooperação espanhola, sendo a província do Huambo uma das províncias prioritárias identificadas na “VI Comissão Conjunta Hispano-Angolana de Cooperação Técnico-Científico e Cultural” (assinado em Setembro de 2005 entre os governos de Espanha e Angola).

A eficácia geral do projeto é alta, uma vez que, como já foi mostrado, foram alcançados os indicadores de resultados. O projeto tem sido flexível e foi capaz de adaptar-se aos imprevistos, houve aumento das capacidades dos beneficiários e foi possível destacar logros que contribuem para o fortalecimento institucional da Licenciatura de Engenharia Florestal.

Pode-se destacar Note-se que algumas atividades desenvolvidas precisam de tempo para a apropriação dos beneficiários, devido a que a sua finalização na fase final do projecto não permitiu a correcta apropriação por causa do tempo mas não por falta de interesse dos beneficiários.

A principal mais-valia da UCO consistiu no seu grau de experiência na formação e temática, a adequação dos seus recursos e conhecimentos às necessidades específicas da Licenciatura de Engenharia Florestal, em Angola, e através da especialização e complementaridade com outras intervenções em curso, principalmente no desenvolvimento florestal.

A eficiência da intervenção foi razoável. O projeto forneceu no tempo os insumos necessários para a execução das atividades, com o envolvimento de todas as partes e uma boa coordenação em vários níveis. No entanto, a intervenção teve alguns imprevistos que obrigaram solicitar uma prorrogação no tempo de execução, além de mudanças no orçamento para adaptar as atividades e os resultados esperados ao novo cronograma de implementação.

A aplicação correta e uso adequado dos orçamentos, bem como a coerência com o processo de planeamento têm sido garantidos através da figura dos coordenadores do projeto, bem da UJES bem da UCO.

Foi realizado um acompanhamento regular dos insumos para promover a execução eficiente das actividades. A gestão dos recursos tem sido transparente e sem complicações de consideração, tirando a os tramites burocráticos relacionados com as transferências para Espanha que provocaram atrasados no pagamento à UCO. O grau de participação dos beneficiários em atividades tem sido alta. A qualidade dos produtos é alta e tem havido um custo razoável com os preços do mercado local e internacional. A coordenação e complementaridade com outros actores do setor florestal e intervenções na área foi aceitável. Finalmente, foram alcançados os indicadores de processo formulados.

A cobertura do projeto foi alta e ampliou em algumas das actividades. O grau de incidência da Licenciatura de Engenharia Florestal tem sido muito alto a nível da própria UJES, contando com o apoio da reitoria, como evidencia a continuação da cooperação através do Convênio Específico de Colaboração entre a UJES e a UCO, ratificado com a assinatura entre as duas instituições e o próprio financiamento da instituição angolana deste projeto de cooperação. Durante a avaliação em terreno, essa percepção ficou clara nas entrevistas com funcionários de diferentes áreas a nível provincial e a nível do Secretário de Estado, deixando clara a importância e relevância da Licenciatura em Engenharia Florestal em Angola.

Em relação à cobertura dos projetos de investigação, inicialmente estavam contemplados 4 mas finalmente foram realizadas 9 para além dos 8 que ainda estão a decorrer. Destacar que representantes do Departamento de Engenharia Florestal da FCA/UJES participaram de inúmeros eventos de divulgação científica e académica.

A componente de equidade de género foi promovido através da inclusão do enfoque de género de forma transversal nos diferentes resultados do projecto, mas é desejável nesta linha um esforço para assegurar maior impacto nos resultados a este respeito. Em contraste o nível de mulheres estudantes podemos dizer que é positivo e, atualmente, o 40% dos alunos são mulheres.

Em termos de sustentabilidade e viabilidade técnica do projeto pode-se indicar que os processos de consolidação de um novo grau requerem um apoio significativo a nível político e social. Neste caso se cumpre essa premissa, uma vez que o curso tem o apoio institucional a todos os níveis, tanto a nível nacional, com o apoio dos Ministérios da Educação Superior, Meio Ambiente e Agricultura, através do IDF (Instituto de Desenvolvimento Florestal), como a nível provincial pelas direções provinciais e o de IDF -Huambo. A nível universitário, o curso tem o apoio da reitoria da UJES, não só através do Reitor, mas também do resto da equipa da reitoria e do Decano da FCA. Também se tem o apoio de outras organizações da sociedade civil que desenvolvem o seu trabalho na área ambiental. Internacionalmente, a implementação e consolidação da Licenciatura tem o apoio de importantes instituições em Angola, como a FAO e a Delegação da União Europeia, entre outras.

Em quanto à sustentabilidade financeira do projeto, a OTC da AECID terminará suas atividades no país no mês de dezembro de 2014, desaparecendo as atuais ferramentas de financiamento do governo espanhol. No entanto, a cooperação interuniversitária vai continuar, mas é preciso a exploração de outras possibilidades de financiamento. Este é o caso de fundos nacionais para o fortalecimento da educação superior e possível financiamento ligado a outros ministérios envolvidos na área florestal.

Portanto, pode-se afirmar que existem impactos imediatos evidentes, resultado da intervenção, e que foram alcançados os indicadores de impacto formulados. O grau de consecução do objetivo específico é aceitável, como o seu contributo para o objetivo global. Além disso, o Convenio Específico de Colaboração assinado entre a UCO e a UJES assegura a continuidade do trabalho e demonstra o impacto do projeto nas instituições e os beneficiários.

## **VIII. RECOMENDAÇÕES:**

As principais lições aprendidas pela UJES e a UCO, e as recomendações da equipa de avaliação estão descritos a continuação:

1. A UJES e a UCO concordam sobre a importância de cara ao futuro de manter os acordos entre as duas entidades. De maneira especial e até a consolidação de um corpo docente angolano, de apoio docente e investigador principalmente, mas também com o estabelecimento de cláusulas e compromissos recíprocos de obrigado cumprimento, assim como medidas destinadas a promover os pontos fracos identificados em termos de igualdade de género, viabilidade e transferência de conhecimento.
2. Iniciar os Mestres em Engenharia Florestal, para complementar e ampliar a formação de professores e futuros profissionais do sector.



3. Também é importante continuar capitalizando o valor acrescentado da UCO e a capacidade de criar sinergias entre as intervenções semelhantes na área regional.
4. É recomendado manter a figura de um coordenador expatriado é importante para criar dinâmicas de gestão administrativa e académica na licenciatura para o monitoramento e mediação nos futuros projetos no futuro.
5. A UJES deveria ampliar as suas relações com outros atores, além da UCO, para apoiar diferentes linhas do projeto, como o apoio na melhoria da provisão de recursos bibliográficos para a biblioteca e o CDF através do programa de apoio para apoiar bibliotecas de cooperação espanhola desenvolve em Angola.
6. O intercâmbio de estudantes e professores é importante para fortalecer e consolidar o processo de internacionalização da UJES, proporcionando novas oportunidades de cooperação académica e científica a nível internacional, e contribuir para o enriquecimento mútuo a nível social e cultural.
7. Recomenda-se manter o apoio à introdução de dinâmicas académicas inovadoras relacionadas com a utilização das TIC, bem como consolidar a sua inclusão na formação e motivar o seu uso e conhecimento entre professores e alunos.
8. Ampliar acordos e relações com o sector privado florestal, que pode desempenhar um papel importante para a promoção de projectos de investigação aplicada de interesse para o sector.
9. Manter a presença em eventos nacionais e internacionais, que permitam a divulgação dos resultados do projeto e logros académicos e de investigação, promovendo, assim, o estabelecimento de novas parcerias, tanto a nível nacional como internacional.
10. Trabalhar em redes institucionais para promover e fortalecer os processos de integração regionais de geração de conhecimento e impacto nas políticas sectoriais a nível educativo e de investigação.

## **IX. ANEXOS**

### **IX.1. FONTES CONSULTADAS**

#### **UCO FCA/UJES**

Documentos fornecidos pela UCO e FCA/UJES sobre o Projeto a avaliar:  
"Fortalecimento da Licenciatura em Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos, Huambo (Angola). Fase III"

Formulário  
Relatório de projeto final  
Relatórios de Monitoramento  
Fontes de verificação e controle interno fichas.  
Ampliação do projeto  
Justificação econômica

#### **ESTRATEGIAS PAIS NAS QUE BASA-SE O PROJETO.**

Plano de desenvolvimento de Médio Prazo 2009-2013  
Convenções do Rio: Conservação da Diversidade Biológica, luta contra a Desertificação e Alterações Climáticas  
Estratégias de Rede Africana de Educação Agroflorestal (ANAFE) e Rede de Instituições de Educação Florestal e Ambiental da África Central (RIFEAC)

#### **LEGISLAÇÃO RELACIONADAS COM O PROJETO:**

Médio Ambiente: Decreto-Lei n.º 4/09 de 18 de Maio,  
Anteprojeto de lei das florestas, fauna selvagem e áreas de conservação terrestres.  
Política Nacional de Florestas, Fauna Selvagem e Áreas de Conservação.  
Regulamento Florestal  
Educação: ESTATUTO ORGÂNICO DO MINISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

#### **AECID**

Plano Director da AECID  
PACI  
MAP.

#### **ORGANISMOS INTERNACIONAIS**

FAO: <http://www.fao.org/>  
Estratégia relacionada com o projeto  
PNUD: <http://www.undp.org>

PNUD. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 2012 elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. <http://hdr.undp.org/es/estadisticas/>  
Boas Práticas identificadas gestão para resultados de desenvolvimento.  
PRIMEIRA EDIÇÃO. OCDE, o Banco Mundial.

**IX.2. Calendário visita avaliação Projecto “Fortalecimento da Licenciatura em Engenharia Florestal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade José Eduardo dos Santos do Huambo, Angola (Fase III)”.**

<b>DÍA</b>	<b>HORA</b>	<b>ACTIVIDADE</b>
<b>21</b>	17:00	Chegada a Luanda
<b>22</b>	14:00	Reunião OTC Angola (Coordenador OTC, Responsável de programas)
<b>23</b>	11:00	Chegada ao Huambo. Apresentação aos coordenadores do projecto
	11:30	Visita às instalações da FCA: Salas de Florestais
	13:00	Almoço
	14:30	Reunião Coordenadora UJES Projecto
	17:00	Reunião coordenador UCO Projecto
<b>24</b>	9:00	Reunião Reitor UJES
	11:00	Reunião comité seguimento UJES (Vice-Reitor de Cooperação, Secretário Reitoria)
	13:00	Reunião Director Provincial IDF
	14:30	Almoço
	16:00	Reunião Mestrado Projecto (André Ndjamba)
	17:00	Reunião Mestrado Projecto (Orlis Alfonso)
<b>25</b>	9:00	Reunião Decano FCA-UJES
	10:00	Vice-Decano de Assuntos Académicos
	10:30	Vice-Decano de Assuntos Científicos
	11:30	Reunião Professores beneficiários projecto
	14:00	Almoço
	16:00	Reunião Alunos de Engenharia Florestal
<b>26</b>	9:00	Visita ao viveiro experimental do projecto
	13:00	PNUD
	14:30	Almoço
	15:30	Revisão de documentação do projecto
<b>27</b>	9:00	Visita às parcelas experimentais do projecto
	12:00	Revisão de documentação do projecto
<b>28</b>	9:00	Reunião Director do IDF
	10:00	Reunião Secretário Estado das Florestas