



DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA

Preço deste número - Kz: 340,00

| | | | |
|---|-------------------|----------------|--|
| Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional - E.P., em Luanda, Rua Henrique de Carvalho n.º 2, Cidade Alta, Caixa Postal 1306, www.impresnanacional.gov.ao - End. teleg.: «Imprensa». | ASSINATURA | | O preço de cada linha publicada nos Diários da República 1.ª e 2.ª série é de Kz: 75.00 e para a 3.ª série Kz: 95.00, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na tesouraria da Imprensa Nacional - E. P. |
| | | Ano | |
| | As três séries | Kz: 470 615.00 | |
| | A 1.ª série | Kz: 277 900.00 | |
| | A 2.ª série | Kz: 145 500.00 | |
| | Kz: 115 470.00 | | |

SUMÁRIO

Presidente da República

Decreto Presidencial n.º 31/15:

Aprova o Plano de Acção e Mitigação dos Riscos Causados pela Acção de um Raio que tem como objectivo principal a protecção imediata da população contra as descargas atmosféricas e pretende definir em linhas gerais os meios e o orçamento necessários para aplicação do mesmo. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma.

Ministério da Agricultura

Despacho n.º 15/15:

Subdelega plenos poderes a Guerra Pedro, Presidente do Conselho de Administração da Sogangelas, S.A. para representar este Ministério na assinatura do Contrato de Fornecimento e Instalação do Posto de Transformação de 630KVA/15KV para alimentar uma Camara Frigorifica da Sociedade de Desenvolvimento das Gangelas com a Empresa Jobselectro, no valor de Kz: 42.644.386,00.

Despacho n.º 16/15:

Subdelega plenos poderes a Adelino Luis de Couto Rodrigues, Director Nacional de Agricultura e Pecuária, para representar este Ministério na assinatura do Termo de Entrega Provisória do Projecto Integrado de Avicultura Familiar Orientado para o Mercado com a Empresa Hansol Co. Limited.

Despacho n.º 17/15:

Autoriza a abertura do Concurso Limitado sem Apresentação de Candidaturas para a Elaboração do Estudo de Base sobre o Agronegócio em Angola bem como a realização da despesa inerente ao contrato a celebrar e cria a Comissão de Avaliação do referido Procedimento.

Despacho n.º 18/15:

Autoriza a abertura do Concurso Limitado sem Apresentação de Candidaturas para a Contratação de Serviços de Consultoria para apoio ao Grupo Técnico de Apoio aos Empresários Agro-Pecuários e Florestais, bem como a realização da despesa inerente ao contrato a celebrar e cria a Comissão de avaliação do referido procedimento.

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

**Decreto Presidencial n.º 31/15
de 15 de Janeiro**

Reconhecendo que Angola é um País que pela sua localização geográfica está susceptível à ocorrência de fenómenos atmosféricos intensos como é o caso das descargas atmosféricas, sendo necessária a adopção de medidas eficientes que permitam a redução dos riscos causados por este tipo de fenómenos;

Atendendo que é preocupação do Governo da República de Angola evitar a ocorrência de perdas humanas verificadas e ocorridas todos os anos pela acção de descargas atmosféricas;

O Presidente da República, decreta nos termos da alínea l) do artigo 120.º e do n.º 3 do artigo 125.º, ambos da Constituição da República de Angola, o seguinte:

ARTIGO 1.º
(Aprovação)

É aprovado o Plano de Acção e Mitigação dos Riscos Causados pela Acção de Um Raio.

ARTIGO 2.º
(Revogação)

É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma.

ARTIGO 3.º
(Dúvidas e omissões)

As dúvidas e omissões resultantes da interpretação e aplicação do presente Decreto Presidencial são resolvidas pelo Presidente da República.

ARTIGO 4.º
(Entrada em vigor)

O presente Diploma entra em vigor na data da sua publicação. Apreciado em Conselho de Ministros, em Luanda, aos 29 de Outubro de 2014.

Publique-se.

Luanda, aos 31 de Dezembro de 2014.

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.

1. Contexto

Na sequência do Despacho Presidencial n.º 105/13, de 1 de Novembro, foi orientada a Comissão Técnica Interministerial a elaboração de uma Norma Angolana sobre a Protecção contra Descargas Atmosféricas, assim como a elaboração de um Plano de Acção para mitigação dos riscos associados a raios em pessoas e instalações nas Zonas Urbanas e Rurais já identificadas com alto índice isocéraunico.

Dada a elevada taxa de ocorrência de descargas atmosféricas, em particular em certas províncias do País, e os riscos que estes fenómenos representam, foi elaborado o plano de acção e mitigação de modo a diminuir os riscos inerentes e assim aumentar o nível de protecção da população. O presente documento apresenta o trabalho realizado pela Comissão Técnica Interministerial com o apoio do Grupo Técnico na criação do Plano de Acção solicitado.

2. Objectivos

O Plano de Acção que se apresenta em seguida tem como objectivo principal a protecção imediata da população contra as descargas atmosféricas e pretende definir em linhas gerais os meios e o orçamento necessários para aplicação do mesmo.

3. Organização

O Plano de Acção divide-se em 3 componentes principais, como se pode ver na Figura 1.



Figura 1 — Organização do Plano de Acção

A componente «Comunicação» visa estabelecer um plano de comunicação e sensibilização da população, em particular dirigida aos mais vulneráveis e expostos (crianças e população rural).

A componente «Prevenção» visa capacitar o Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros a estabelecer procedimentos e sistemas que possam ajudar a alertar a população sobre um evento perigoso e ajudá-la a reagir da melhor forma.

A componente «Protecção» visa definir um orçamento e identificar cenários de implementação de instalação de Sistemas de Protecção contra Descargas Atmosféricas em edifícios ou zonas públicas ou sob responsabilidade pública.

3.1. Comunicação

3.1.1. Organização

O plano de comunicação decompõe-se em diversas fases, como pode ser visualizado na seguinte ilustração:

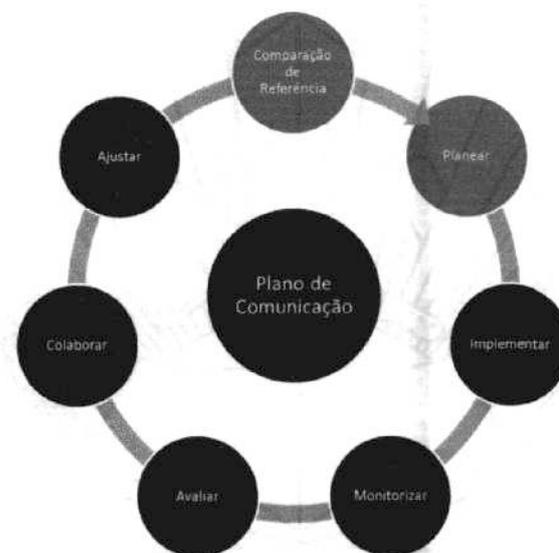


Figura 2 — Organização do Plano de Comunicação.

As fases de Comparação de Referência e de Planeamento foram abordadas no presente projecto e apresenta-se em seguida um plano de comunicação devidamente orçamentado para uma primeira fase de comunicação, sendo importante no final desta primeira fase a monitorização e avaliação do plano para posterior adaptação se necessário. Para tal, são propostas igualmente no presente plano de comunicação duas possíveis ferramentas de monitorização para posterior avaliação.

3.1.2. Objectivos do Plano de Comunicação

O Plano de Comunicação, como parte integrante do Plano de Acção, tem dois grandes objectivos em particular, por um lado a Educação e Sensibilização da população e por outro a comunicação no sentido da protecção, prevenção e segurança.

EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

- Informar a população sobre a realidade dos riscos existentes;
- Ensinar como se devem proteger em caso de queda de raios;
- Sensibilizar para o facto de que as zonas rurais são efectivamente as de maior incidência de casos com vítimas;
- Esclarecer e desmitificar o fenómeno de ocorrência de raios.

PROTECÇÃO, PREVENÇÃO E SEGURANÇA

- Enumerar as principais regras de segurança;
- Aconselhar sobre como agir em caso de alguém ser atingido por um raio;
- Identificar rotinas de segurança e formas de minimizar o perigo.

3.1.3. Público-Alvo

O público-alvo deste tipo de campanha é, ao contrário de uma campanha de publicidade clássica, toda a população de Angola, que pode no entanto ser dividida da seguinte maneira:

Zonas Rurais: População com menor nível de educação e particularmente exposta ao perigo das descargas atmosféricas, com acesso limitado a meios de comunicação de massa;

Zonas Urbanas: População com um nível de educação mais elevado e com acesso a um conjunto variado de meios de comunicação, menos exposta ao perigo de descargas atmosféricas.

3.1.4. Meios de Comunicação

Os meios de comunicação e materiais de suporte foram divididos em quatro grandes grupos, considerando a componente de formação como transversal e que se apoia nos outros meios, a saber:



Figura 3 — Meios de Comunicação e Materiais de Suporte

Assim sendo, é proposto um conjunto de meios e suportes de comunicação variado com vista a abranger a totalidade do público-alvo, utilizando *posters* e *outdoors*, folhetos, anúncios de imprensa, portal na internet, anúncio de televisão e de rádio.

No Anexo A pode-se visualizar uma proposta de maquetes que ilustra os meios da campanha de comunicação.

3.1.3.1 Gráfico

Os seguintes meios gráficos são considerados no presente plano de comunicação:

IMPRENSA — Inserção de anúncio promocional da campanha no Jornal de Angola;

OUTDOOR — Campanha de cartazes de grande dimensão em locais estratégicos a definir, quer nos centros urbanos quer nas zonas rurais;

POSTERS — Colocação/exposição de posters A2 e A3 em escolas, hospitais, instituições e outros locais públicos a definir;

FOLHETOS — Distribuição de folhetos informativos e explicativos da campanha em escolas, hospitais, instituições, outros locais públicos a definir nas zonas urbanas, e através das autoridades tradicionais, Serviço Nacional de Protecção e Bombeiros ou outros nas zonas rurais.

3.1.3.2. On-Line

Com respeito à transmissão de informação através da internet, propõem-se os seguintes meios:

MICROSITE — *Website* para divulgação da campanha e de toda a informação relevante sobre perigos, prevenção, forma de agir. Ferramenta de sensibilização

da população para este tema: dicas, factos, mitos, informação institucional, etc.

BANNER — Anúncio em formato de banner para divulgação da campanha, mas sobretudo do próprio site; colocação em todos os sites com os quais seja possível realizar parcerias como, por exemplo, ministérios, direcções gerais, universidades, entre outros.

3.1.3.3. Rádio

Difusão de *spot* de rádio (30") pedagógico e informativo durante todo o período da campanha. Grande alcance em termos de público-alvo. No âmbito destes trabalhos, as propostas de *scripts* dos *spots* de rádio podem-se consultar no Anexo A, sendo um *spot* mais genérico e outro mais orientado para as populações rurais. Logo após a aprovação da proposta de *spots* de rádio e com vista à sua produção, ficarão encarregues os governos provinciais da sua tradução e publicação em línguas locais nacionais.

3.1.3.4. Televisão

Transmissão de *spot* de televisão (20" a 30") pedagógico e informativo, com grande impacto visual e animação vídeo apelativa. O *spot* pode estar igualmente disponível no website ou utilizado como suporte em campanhas de formação.

A proposta de maquete (*storyboard* e *script*) do *spot* de televisão pode ver visualizado no Anexo A.

Logo após a aprovação da proposta do *spots* de televisão e com vista à sua produção, ficarão encarregues os Governos Provinciais da sua tradução e publicação em línguas nacionais.

3.1.3.5. Formação

A formação é um dos principais e mais importantes vectores na sensibilização da população para o fenómeno das descargas atmosféricas e os seus perigos. A utilização dos meios e matérias anteriores (folhetos informativos, vídeos, posters, etc.) em salas de aula (educação), pelo Serviço Nacional de Protecção Civil, Autoridades Tradicionais, Governos Provinciais, Concelhos Municipais ou Comunaes, entre outros permitirá formar e sensibilizar directamente a população. As crianças através das escolas, serão um vector de difusão importante no seio familiar, assim como a SNPCB e o papel que desempenham na protecção da população.

3.1.4. Implementação, Monitorização e Orçamentação do Plano de Comunicação

3.1.4.1. Plano de Implementação

O plano de implementação concentra-se no restante do ano 2014 para um primeiro impacto, por um total de 8 meses a partir de Maio de 2014, sendo que o Plano de Comunicação deverá ser recorrente e lembrar à população o perigo associado às descargas atmosféricas ao final da época seca e princípio da época das chuvas, e consequentemente de ocorrências de descargas atmosféricas.

O Plano de Comunicação deverá ser monitorizado ao longo destes primeiros 8 meses e avaliado ao fim deste período, de modo a adaptar e relançar a campanha em fases posteriores.

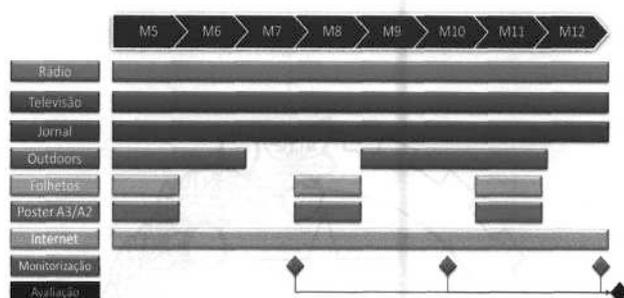


Figura 4 — Plano de Implementação

Os meios como a Rádio, Televisão, Jornal e Internet podem ser considerados como «permanentes» nesta primeira fase, já que serão os meios com maior impacto.

Os *outdoors* são considerados em duas fases, uma primeira para o lançamento da campanha e coordenação com os outros meios e uma segunda ao final da época seca e princípio da época das chuvas e consequentemente de ocorrências de descargas atmosféricas.

Os folhetos e *posters* são igualmente meios com vocação a serem utilizados tanto quanto necessário, e demonstra-se na figura precedente lançamento de novos exemplares para distribuição e exposição.

3.1.4.2. Monitorização

A monitorização deverá ser efectuada em intervalos regulares e a consequente avaliação ao final desta primeira fase para adaptação da campanha.

Em termos de monitorização do plano de comunicação, deverão ser implementadas duas medidas de seguimento:

- i) Seguimento estatístico da ocorrência de mortos e feridos devido a descargas atmosféricas: este

seguimento é já efectuado pelo SNPCB em colaboração com o INAMET. Os dados devem ser cruzados com dados meteorológicos (ano com mais ou menos dias de tempestade) de modo a quantificar o efeito real da campanha de comunicação;

- ii) Questionário de Avaliação: a ser efectuado pelo organismo responsável pela Campanha e com o objectivo de realizar uma análise qualitativa e quantitativa dos resultados da mesma, este questionário realizado com a colaboração do público-alvo permitirá medir o impacto, identificando os pontos fortes e fracos, assim como casos de sucesso e oportunidades de melhoria para uma fase posterior da campanha.

3.1.4.3 Orçamentação

Em seguida apresentam-se os orçamentos detalhados de cada meio considerado. Um conjunto de meios quantificados de maneira integrada, e que em função de uma modificação de um ou outro meio é possível adaptar a campanha, sendo disponibilizados os dados individuais de cada meio para tal.

3.1.4.3.1. Rádio

Para efeitos de orçamentação da transmissão do spot de rádio foram consideradas todas as Rádios Provinciais e algumas Rádios Nacionais como Ngola Yetu ou rádios de grande impacto como a Rádio Mais. O preço médio apresentado é um preço de mercado. Deverão ser visados programas de grande audiência, assim como programas infantis para ir ao encontro do público mais jovem, como o programa Rádio Pió, etc.. Foram consideradas um certo número de emissões mensais de 30 segundos cada emissão, com prioridade para as províncias mais afectadas e para as quais a rádio representa o meio de comunicação com maior alcance.

Tabela 1 — Orçamentação Rádio

| Meio | Inserções | | | | | | | | | Total n.º Inserções | P/Unitário (em AOA) | Total(em AOA) |
|-------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|---------------------|---------------|
| | Dur. | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | | |
| Rádio Luanda | 30" | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 280 | 6.500 | 1.820.000 |
| Rádio Cazenga | 30" | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 280 | 2.500 | 700.000 |
| Rádio Viana | 30" | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 280 | 2.500 | 700.000 |
| Ngola Yetu | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.500 | 1.200.000 |
| Rádio Nac. de Cabinda | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Nac. Lunda-Sul | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 1.400 | 672.000 |
| Rádio Nacional Malanje | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 1.850 | 888.000 |
| Rádio Nac. Lunda- Norte | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 1.400 | 672.000 |
| Rádio Nac. Beng./Lob. | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Nacional Huambo | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Nacional Huíla | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Kwanza-Sul | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Kwanza-Norte | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Uíge | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Cunene | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Moxico | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Cuando-Cubango | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |

| Meio | Inserções | | | | | | | | | Total n.º Inserções | P/Unitário (em AOA) | Total(em AOA) | |
|---------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------------------------|------------------|------------|
| | Dur. | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | | | |
| Rádio Bengo | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Bié | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Namibe | 30" | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 480 | 2.000 | 960.000 |
| Rádio Mais | 30" | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 272 | 11.000 | 2.992.000 |
| Total n.º Inserções | | 1219 | 1219 | 1219 | 1219 | 1219 | 1219 | 1219 | 1219 | 1219 | 9752 | Total | 23.084.000 |

Recomenda-se igualmente a difusão do spot radiofónico através das rádios FM locais para uma maior abrangência da Campanha, coordenação que poderá ser efectuada através das rádios provinciais.

O orçamento global da Campanha de rádio para os 8 meses considerados seria de cerca de 23 milhões de kwanzas.

3.1.4.3.2. Televisão

Para a televisão foram consideradas as 3 (três) emissoras nacionais TPA1, TPA2 e TV Zimbo e apresentados exemplos de emissões com maior audiência e cobrindo horários diversos, assim como os magazines em línguas nacionais. O spot tem uma duração de 30 segundos e foram consideradas uma emissão por dia em cada programa.

Tabela 2 — Orçamentação Televisão

| Meio | Prog. | Período | Dur. | Inserções | | | | | | | | Total n.º Inserções | P Unitário (em AOA) | Total (em AOA) |
|------------------------|----------------------|----------------|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|------------------------|-------------------|
| | | | | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | | |
| TPA1 | Magazine Língua Nac. | 12:00 23:00 | 30" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 38 400 | 9 216 000 |
| | Telejornal | 20:00 21:00 | 30" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 86 400 | 20 736 000 |
| | Dia-a-Dia | 14:30 16:00 | 30" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 31 200 | 7 488 000 |
| TPA2 | Hora Quente | 21:00 22:00 | 30" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 28 080 | 6 739 200 |
| | Gente da Banda | 21:30 22:00 | 30" | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 48 | 23 400 | 1 123 200 |
| | Grande Entrevista | 22:30 23:30 | 30" | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 48 | 19 500 | 936 000 |
| | Sexto Sentido | 09:00 10:00 | 30" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 33 500 | 8 040 000 |
| TV Zimbo | Jornal da Zimbo | 20:00 21:00 | 30" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 72 900 | 17 496 000 |
| | Nossa Terra | 07:00 08:00 | 30" | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 30 100 | 963 200 |
| | Cultura | 19:30 20:00 | 30" | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 46 000 | 1 472 000 |
| Total Inserções | | | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 1.600 | Total | 74.209.600 |

O orçamento global da campanha de televisão para os 8 meses considerados seria de cerca de 74 milhões de kwanzas.

3.1.4.4. Jornal

Para a imprensa escrita foi apenas considerado o Jornal de Angola como sendo o de maior tiragem no País. Em termos de formatos, consideram-se dois tipos, um anúncio de página inteira e um anúncio de um quarto de página, com 4 inserções cada um por mês.

Tabela 3 — Orçamentação Jornal

| Meio | Dimensão | Tir. | Período | Inserções | | | | | | | | Total n.º Inserções | P/Unitário (em AOA) | Total (em AOA) |
|----------------------------|---------------|--------|---------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|------------------------|-------------------|
| | | | | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | | |
| Jornal de Angola | 1 Pág. Imp. | 40.000 | Diário | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 350 000 | 11 200 000 |
| | 1/4 Pág. Imp. | 40.000 | Diário | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 60 000 | 1 920 000 |
| Total n.º Inserções | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 64 | Total | 13.120.000 |

O orçamento global da campanha de imprensa para os 8 meses considerados seria de cerca de 13 milhões de kwanzas.

3.1.4.5. *Outdoors*

Os *outdoors*, posters de grande formato (6x3m) colocados no exterior durante um determinado tempo, são considerados como meios complementares que permitem dar um maior impacto à campanha numa primeira fase e atrair a atenção da população para a campanha em curso.

Foram considerados uma primeira instalação no princípio da campanha com uma duração de 2 meses para garantir uma coerência transversal de todos os meios utilizados e uma segunda impressão (os *outdoors* tendem a degradar-se com o tempo já que estão sujeitos aos efeitos climáticos e outros tipos de agressões) e exposição ao final da época seca e princípio da época das chuvas.

Tabela 4 — Orçamentação *Outdoors*

| Meio | Tamanho (em m) | Inserções | | | | | | | | Total n.º Inserções | P/Unitário (em AOA) | Total (em AOA) | |
|---------------------|----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|---|---------------------|----------------|
| | | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | | | |
| Luanda / Províncias | 6x3 | 50 | 50 | | | 50 | 50 | 50 | | 250 | 94.500 | 23.625.000 | |
| | | | | | | | | | | | Preço Impressão por m ² (em AOA) | | 7.500 |
| | | | | | | | | | | | Preço aplicação, do Painei (em AOA) | | 20.000 |
| | | | | | | | | | | | Quantidade | | Total (em AOA) |
| | | | | | | | | | | | Impressão | 1800 m ² | 13 500.000 |
| | | | | | | | | | | | Aplicação | 50 | 1 000 000 |
| | | | | | | | | | | | Total | | 38.125.000 |

O orçamento global de utilização de *outdoors* para os 8 meses considerados seria de cerca de 38 milhões de kwanzas.

3.1.4.6. Folhetos e Cartazes

Com respeito aos suportes em papel — folhetos dípticos e posters tamanhos A2 e A3 — estes são os meios destinados à uma maior distribuição e utilização directa com a população. Apresenta-se em seguida um orçamento para uma impressão inicial de 10.000 exemplares de cada, sendo que estes materiais têm vocação a serem relançados a intervalos regulares.

Tabela 5 — Orçamentação Folhetos e Cartazes

| Meios | Tipo | Quantidade | P/Unitário (em AOA) | Total (em AOA) |
|-----------------|--|------------|---------------------|----------------|
| Folheto díptico | 21x20 cm 4/4 1 dobra/papel couché mate 150 g | 10.000 | 27 | 270.000 |
| Poster A3 | 4/0/papel couché 150 g | 10.000 | 34 | 340.000 |
| Poster A2 | 4/0/papel couché 150 g | 10.000 | 55 | 550.000 |

O orçamento de impressão dos 3 suportes considerados com 10.000 exemplares cada seria de cerca de 12 milhões de kwanzas.

3.1.4.7. Página na *Internet* (Portal)

São considerados os custos de criação inicial do *microsite* com base no tema de campanha que será adoptado. A página *internet* será albergada no domínio do Ministério que superintende o sector da energia, pelo que não foram considerados custos de albergamento do portal.

3.1.4.8. Resumo

Apresenta-se em seguida a visão global dos orçamentos expostos acima.

Tabela 6 — Resumo do Orçamento do Plano de Comunicação

Orçamento Estimado
(em M AOA)

| | | |
|-------------|-------------------------|-------|
| Comunicação | Televisão | 74,2 |
| | Rádio | 23,1 |
| | Jornal | 13,1 |
| | <i>Outdoors</i> | 38,1 |
| | Folhetos (3 impressões) | 0,8 |
| | Cartazes (3 impressões) | 2,7 |
| | <i>Internet</i> | 0,3 |
| | Total | 152,3 |

Para uma primeira fase da campanha de comunicação, lançada ao final do presente projecto, com uma duração até ao final do presente ano e tendo em conta o conjunto dos meios considerados, o orçamento global elevar-se-ia a cerca de 152 milhões de kwanzas.

As componentes individuais do plano de comunicação podem ser utilizadas para posterior orçamentação de fases subsequentes da campanha de comunicação.

3.2. Prevenção

A componente Prevenção apresentada em seguida diz respeito em particular à capacitação do SNPCB para a implementação de planos de emergência adaptados a diversas situações, assim como a planificação e instalação de sistemas de detecção de trovoadas quando necessário.

É importante mencionar igualmente que o componente mais importante da Prevenção é a educação da população sobre a conduta a adoptar para acautelar os perigos das descargas atmosféricas tema que foi apresentado no plano de comunicação exposto anteriormente.

3.2.1. Sistema de Detecção e Contagem de Descargas Atmosféricas do Inamet

Os actuais mapas de N_g (descargas atmosféricas médias anuais entre nuvem e solo por km²) foram elaborados a partir de dados de satélite da NASA (período 1995 a 2012) e corrigidos para representar somente as ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo. Apesar de mais precisos que a extrapolação de N_g a partir do número médio de dias de trovoadas,

é necessário efectuar um seguimento de ocorrências desde o solo, que oferece maior precisão a longo prazo e permitirá criar uma base de dados e consequentemente actualizar os mapas.

Por outro lado, a existência destes equipamentos permitirá igualmente, através da colaboração existente entre o INAMET e o SNPCB, de acentuar a nível de prevenção, comunicando dados importantes de ocorrência destes fenómenos atmosféricos ao SNPCB para activação dos planos de prevenção necessários.

O INAMET tem incluído no seu Plano Estratégico aprovado pelo Decreto Presidencial n.º 17/14, de 13 de Janeiro, a instalação de estações de medição e de radares meteorológicos com esta finalidade.

A primeira fase-piloto do projecto conta com a instalação de um radar meteorológico e a instalação de uma rede de descargas atmosféricas composta por 8 sensores nas províncias mais afectadas, assim como um sistema de videoconferência ligando o CNPT, o SNPCB e o INAMET, a criação de uma base de dados e formação técnica do pessoal.

Por já estar incluído no Plano Estratégico do INAMET, faz-se referência deste sistema no presente Plano de Acção, sem no entanto estar incluído no orçamento global.

3.2.2- Formação do SNPCB

Um sistema de prevenção eficaz passa necessariamente pela acção do SNPCB e, em consequência, a formação deste último para os fenómenos atmosféricos, os seus perigos e como preveni-los, de modo a que este possa estabelecer posteriormente planos de emergência contra as descargas atmosféricas,

adaptados a diferentes situações e infra-estruturas assim como planejar sistemas de detecção avançada de trovoadas em zonas específicas (zonas abertas, hospitais, etc.).

Para efeitos do presente Plano de Acção considerou-se uma formação completa com enfoque na explicação dos fenómenos atmosféricos, riscos associados no modo de protecção. Os tópicos cobertos numa formação tipo são:

- Riscos das Descargas Atmosféricas;
- Sobretensões e como se proteger;
- Detecção avançada de trovoadas;
- Pára-raios radioactivos.

Esta formação poderá igualmente capacitar o SNPCB a formar por sua vez novos membros seus e assim aumentar a sua capacidade interna nas acções de prevenção a nível nacional.

Foram considerados para efeitos orçamentais um total de 40 formandos cerca de dois formandos por província excepto na Província de Luanda, onde se consideraram cerca de 6 de modo a assegurar um suporte a nível nacional — divididos em duas sessões com uma duração de 5 dias por sessão. O preço total estimado para as duas sessões de formação é de cerca de 29 milhões de kwanzas.

3.2.3. Criação de Planos de Emergência Adaptados

Uma vez completada a formação, o SNPCB estaria em posição de estabelecer planos de emergência adaptados a diferentes situações, de modo a diminuir os riscos devidos a descargas atmosféricas e a gerir possíveis situações de pânico.



Figura 5 — Plano de Emergência para situações distintas

Estes Planos de Emergência estabeleceriam os procedimentos a adoptar ao acerrar-se uma trovoadas de acordo com o estabelecido na Norma Angola 33:2014 (ver capítulo 10) e com as práticas do SNPCB e do Instituto Nacional de Emergências Médicas de Angola (INEMA), como por exemplo:

- Seguimento da evolução da trovoadas;
- Alertar as pessoas presentes no edifício ou imediações;
- Colocação das pessoas presentes nas imediações em situação de menor risco;
- Accionar mecanismos de prevenção;

Procedimentos de actuação em caso de sinistros devidos à acção de um raio;

Como se assegurar de que é seguro retomar as actividades após o fim do evento¹;

Etc.

Estes Planos de Emergência seriam adaptados a cada situação (por exemplo, num hospital devem-se accionar os geradores de emergência para garantir o funcionamento das instalações mas não accionar nenhum alarme sonoro para evitar o pânico, enquanto que numa zona aberta é necessário accionar alarmes sonoros para prevenir a população, etc.).

3.2.4. Criação de Uma Rede de Detecção Local

O SNPCB estaria igualmente encarregue, segundo a proposta de diploma regulamentar sobre a obrigatoriedade de instalação de sistemas de protecção, de coordenar nas zonas de maior risco a instalação de sistemas locais de detecção avançada de trovoadas.



Fonte: Franklin France

Figura 6 — Exemplo de Detector Avançado de Trovoadas

Estes sistemas permitem detectar um possível evento perigoso com um alcance de até 30 km. Dado o preço elevado de estes sistemas (cerca de 1,1 milhões de kwanzas por cada equipamento, incluindo instalação e parametragem) e o seu raio de alcance, estes devem ser instalados em locais a seleccionar pelo SNPCB de modo a cobrir as zonas pretendidas. O seu uso deverá ser coordenado pelo SNPCB e articulado com os Planos de Emergência.

3.3. Protecção

3.3.1. Sistema Nacional de Protecção Atmosférica

O funcionamento do Sistema Nacional de Protecção Atmosférica é fundamental para a boa implementação da Norma Técnica e Regulamentar e para a coordenação com o Plano de Acção.

O ponto de partida para a criação do Sistema Nacional de Protecção Atmosférica passa pela formação das equipas da Entidade Gestora do Sistema a serem nomeadas pelo Ministério que superintende o Sector Energia, de modo a capacitar estas últimas para a certificação das entidades instaladoras e inspectoras de Sistemas de Protecção.

¹ O maior número de vítimas devido a descargas atmosféricas pode ocorrer durante os 30 minutos após o fim suposto de uma trovoadas, já que a população pode retomar as suas actividades pensando ser seguro sem saber que uma descarga atmosférica pode ainda ocorrer.

É considerado portanto como parte do plano de acção uma formação específica das equipas, abordando os seguintes temas, como visto anteriormente:

- Riscos das Descargas Atmosféricas;
- Sobretensões e modo de protecção;
- Detecção avançada de trovoadas;
- Pára-raios radioactivos.

Esta formação capacitará a Entidade Gestora do Sistema a certificar as EIPR (Entidades Instaladoras de Pára-raios) e as ERI (Entidades Responsáveis pela Inspeção) ou a facilitar a formação de terceiros.

Foram considerados para efeitos orçamentais de um total de 10 formandos numa sessão com uma duração de 5 (cinco) dias. O preço total estimado é de cerca de 7,5 milhões de kwanzas.

Além da constituição e formação das equipas que farão parte da Entidade Gestora do Sistema, é igualmente importante a criação de uma plataforma informática que permitirá recensear as entidades instaladoras e inspectoras, centralizar informação sobre sistemas instalados, fiscalização, entre

outros. A criação desta plataforma deverá ser planificada posteriormente já que não está considerada neste Plano de Acção em termos de orçamentação.

É igualmente considerada uma formação do SNPCB para a fiscalização dos Sistemas de Protecção contra Descargas Atmosféricas, de acordo com as responsabilidades atribuídas na proposta de Diploma Regulamentar.

Esta sessão de formação duraria um dia e foram considerados para efeitos orçamentais igualmente um total de 40 formandos — cerca de dois formandos por província excepto na Província de Luanda onde se consideraram cerca de 6 (seis) de modo a assegurar um suporte a nível nacional — divididos em duas sessões com uma duração de 5 (cinco) dias por sessão. O preço total estimado para as duas sessões de formação é de cerca de 5,5 milhões de kwanzas.

3.3.2. Metodologia para Estimação da Instalação de SPDAS

De modo a efectuar estimativas orçamentais e criar cenários de implementação de sistemas de protecção foi proposta a seguinte metodologia de trabalho:

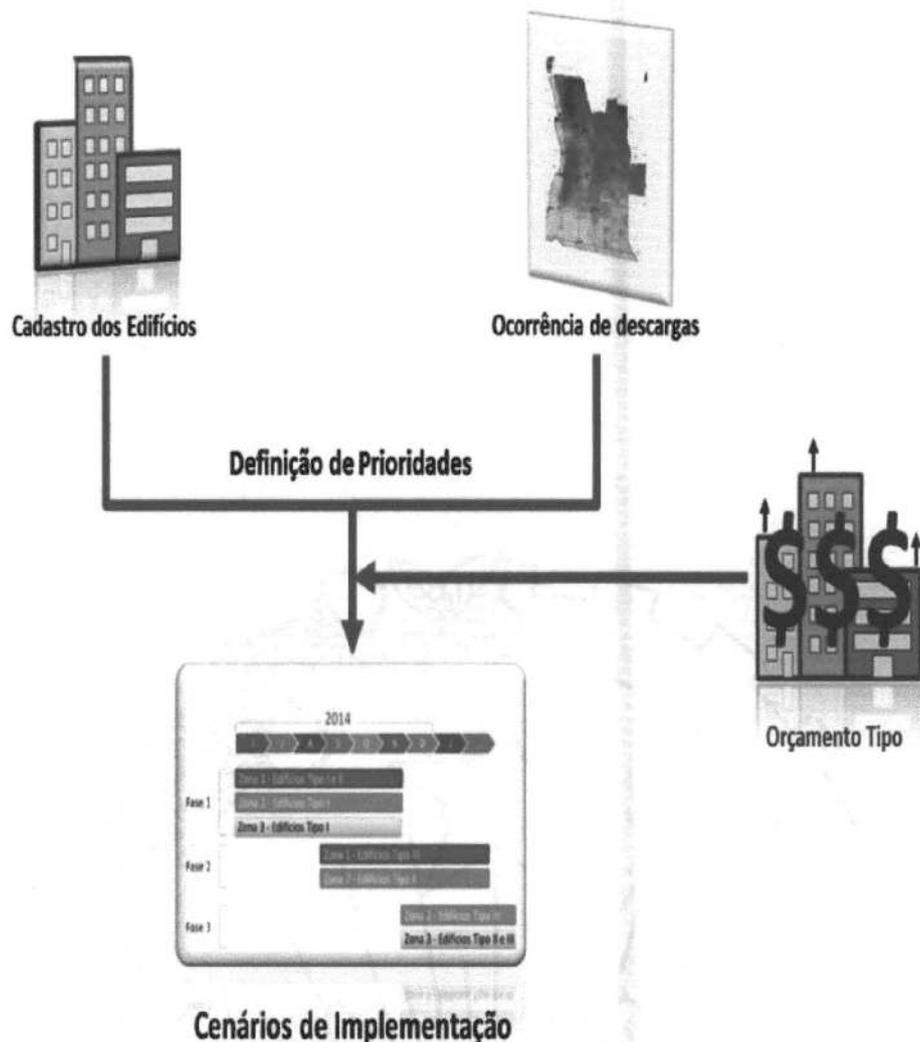
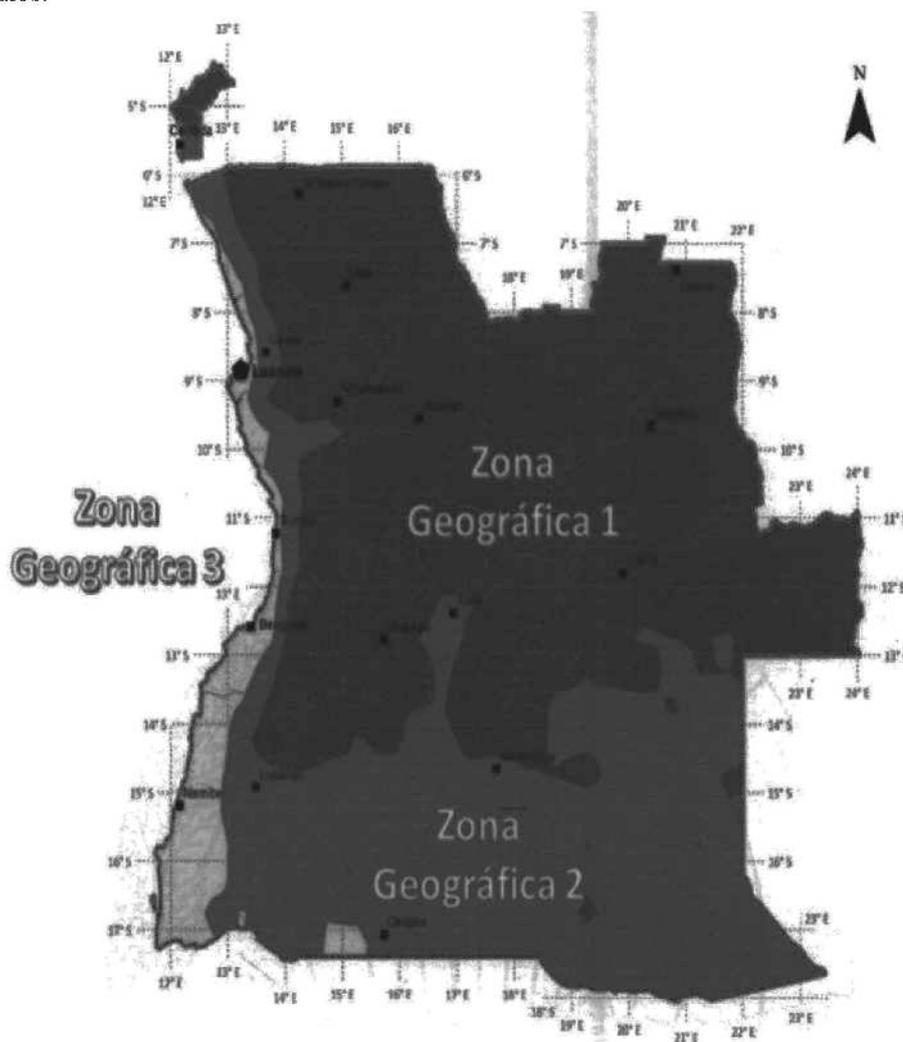


Figura 7 — Metodologia para a orçamentação e criação de cenários de instalação de SPDAS.

A componente de protecção do Plano de Acção considera apenas os edifícios ou zonas públicas ou sob responsabilidade pública. A protecção de edifícios privados é contemplada na Norma Regulamentar, pois que esta obriga à instalação de sistemas de protecção num prazo dado.

3.3.2.1- Zonas Geográficas de Prioridade

Com base nos mapas de ocorrência de descargas atmosféricas elaborados a partir de dados da NASA e corrigidos para representar as ocorrências nuvem-solo, é proposto uma divisão do país em três zonas geográficas, segundo a severidade da ocorrência de raios:



Fonte: Dados da NASA, Análise GESTO/VIG

Figura 8 — Zonas Geográficas de Prioridade

Zona Geográfica 1: índice de ocorrência de descargas atmosféricas superior a 4;

Engloba zonas mais críticas em termos de ocorrência de raios.

Zona Geográfica 2: índice de ocorrência de descargas atmosféricas superior a 2 e inferior ou igual a 4; Zona complementar que cobre o restante do país à excepção das zonas litorais.

Zona Geográfica 3: índice de ocorrência de descargas atmosféricas inferior ou igual a 2; Maioritariamente zonas litorais.

A lista de Sedes de Comuna classificadas por Zonas Geográficas de Prioridade e com o correspondente valor de N_g pode ser consultado no Anexo A.

3.3.2.2 Divisão dos Edifícios Por Tipo

Por outro lado, é proposto igualmente a divisão dos edifícios, zonas e infra-estruturas a proteger por Tipos para permitir igualmente a devida priorizações:

- a) Edifícios Tipo I: Estruturas de produção, armazenamento ou manuseamento de materiais explosivos, inflamáveis, radioactivos, tóxicos ou qualquer outro material que represente um perigo para a saúde pública;

- b) Edifícios Tipo II: Estabelecimentos Educacionais (Escolas, Institutos, etc.); Estabelecimentos de Saúde (Hospitais, Centros de Saúde, Clínicas, etc.); Zonas Abertas (zonas residenciais densas, mercados, etc.);
- c) Edifícios Tipo III: Edifícios Administrativos, Serviços de Polícia, Bombeiros ou outro tipo de edifícios públicos.

3.3.2.3 Orçamento Tipo

As visitas de campo efectuadas permitiram recolher uma série de dados importantes de edifícios tipo e a criação de orçamentos representativos.

Dados recolhidos das visitas de campo permitiram efectuar orçamentações tipos segundo os edifícios visitados:

Assim, foram criados 6 orçamentos tipo de SPDAs (segundo o tipo de instalação, em torre metálica, em função da altura de edifício, pára-raios múltiplos, etc.). Foram igualmente consideradas adaptações de pára-raios existentes (segunda baixada, por exemplo) e instalação de Descarregadores de Sobretenção (DST) quando necessário. Finalmente, foram tidos em conta a instalação de detectores de trovoadas para as zonas abertas.

Posteriormente, os edifícios visitados foram classificados segundo tipos (administração, escolas, hospitais, perigosos, etc.), de modo a poder cruzar esta informação posteriormente com os edifícios considerados no cadastro de edifícios.

A partir de esta classificação, foi calculado o preço médio de protecção dos tipos de edifício segundo orçamentação (preço médio de SPDA, % de segundas baixadas, % de DST, % de Detectores, etc.). O preço médio de um SPDA (incluindo material, mão-de-obra e instalação) varia entre os Kz: 2 000 000 e os Kz: 3 000 000 e um detector de trovoadas oscila à volta de Kz: 1.100 000 AOA.

3.3.2.4 Responsabilidades

E igualmente importante nesta fase e para aplicação posterior do Plano de Acção especificar as responsabilidades possíveis na aplicação dos sistemas de protecção, como se pode observar na tabela seguinte:

Tabela 7 — Responsabilidades de instalação de SPDAs

| | |
|--|--|
| Estabelecimentos educacionais | Admin. Munic./Gov. Prov./MED/MES. |
| Estabelecimentos de Saúde | Admin. Munic./Gov. Prov./MINSA |
| Estabelecimentos tipo Polícia, Bombeiros Prisionais, etc. | MININT |
| Paióis e outros armazenamentos de explosivos ou outros. | MINDEN |
| Estabelecimentos Administrativos, zonas abertas, zonas residenciais sob responsabilidade pública, outros | Admin. Munic. Gov. Prov. |
| Áreas de Conservação | MINAMB/Gov. Prov. |
| Outros Estabelecimentos | Ministério de Tutela ou Entidade Responsável |

A implementação do Plano de Acção seria distribuído através das várias entidades responsáveis por cada tipo de edifício. Para diminuir os custos e otimizar o tempo de instalação. Os concursos para a prestação de serviços de instalação de SPDAs deverão ser o mais abrangentes possível.

3.3.2.5 Cadastro dos Edifícios

Os dados fornecidos pelos Governos Provinciais serviram de ponto de partida para extrapolar e calibrar os dados para o resto do País.

Os dados foram previamente extrapolados a partir desta base através de uma comparação em termos de população por província. Posteriormente, este primeiro resultado foi corrigido com vários indicadores de modo a tornar os dados mais coerentes, como por exemplo o número de povoações por província, número de comunas, número de municípios, população por comuna, população por município, etc.

Com base nos dados recolhidos e visitas efectuadas, foi igualmente considerado um factor de protecção existente, de 10% para todas as províncias à excepção da província de Luanda, para a qual se considerou um factor de 30%.

A aplicação desta metodologia permitiu efectuar uma orçamentação e de dividir esta última por vários tipos, permitindo a construção de vários cenários.

3.3.3 Cenários

Devido ao elevado valor global estimado, foram elaborados cenários distribuídos por um período de aplicação de 3 anos, coerente com as disposições transitórias da proposta de diploma regulamentar.

Apresentam-se em seguida diferentes cenários de aplicação. São propostos 4 (quatro) cenários:

- Cenário I: Faseamento por Zonas e Edifícios;
- Cenário II: Faseamento por Edifícios;
- Cenário III: Faseamento por Zonas;
- Cenário IV: Faseamento Misto.

3.3.3.1 Cenário I: Faseamento por Zonas e Edifícios

Este cenário propõe um faseamento por zonas e edifícios, considerando num primeiro tempo a instalação de SPDAs em edifícios Tipo I e II na Zona Geográfica 1 e em edifícios Tipo I nas Zonas Geográficas 2 e 3. Os edifícios Tipo III da Zona Geográfica 1 seriam tratados numa segunda fase ao mesmo tempo que os edifícios Tipo II da Zona Geográfica 2. Finalmente, uma terceira fase cobriria os edifícios Tipo II da Zona Geográfica 2 e Tipo II e III da Zona Geográfica 3.

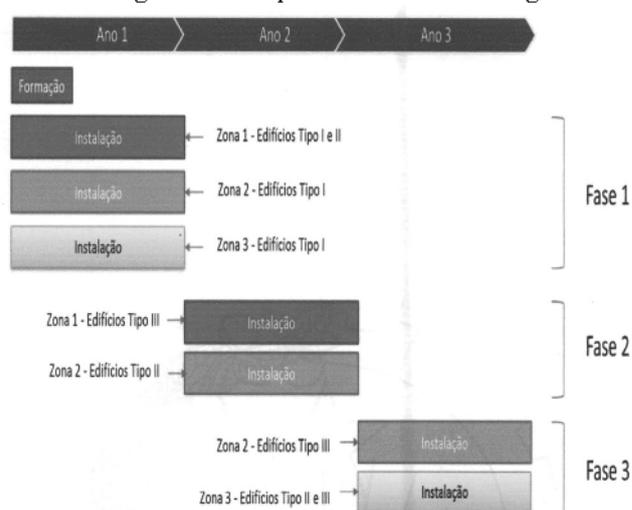


Figura 9 - Cenário I: Faseamento por Zonas e Edifícios

Este cenário permite abordar uma protecção das zonas e edifícios mais críticos num primeiro tempo e permite igualmente uma adaptação das fases seguintes em função da experiência da fase anterior. Permite igualmente uma distribuição do orçamento no tempo. No entanto, ao separar por tipo de edifícios não permitirá uma optimização total em termos de volume no momento dos concursos já que uma dada região teria que encomendar SPDAs em várias fases para tipos de edifícios distintos. Como se pode ver na Tabela 8, o esforço orçamental é maior nos primeiros dois anos. Assumindo um lançamento do plano de acção a partir de Maio do corrente ano, o esforço orçamental requerido para 2014 seria da ordem de 16 053 milhões de kwanzas.

Tabela 8 — Orçamento Cenário I: Faseamento por Zonas e Edifícios

| Fases | Zonas Geográficas | Tipologia de Edifícios | Orçamento Estimado (em M AOA) | | | | |
|---------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------|-------|---------------|
| | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total |
| | Zona Geográfica 1 | Edifícios Tipo I Edifícios Tipo II | 217 15 670 | 108 7 835 | - | - | 325 23 505 |
| Fase 1 | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo I | 110 | 55 | - | - | 165 |
| | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo I | 57 | 28 | - | - | 85 |
| | | Total Fase 1 | 16 053 | 8 026 | - | - | 24 079 |
| | Zona Geográfica 1 | Edifícios Tipo III | - | 5 317 | 2 659 | - | 7 976 |
| Fase 2 | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo II | - | 7 937 | 3 969 | - | 11 906 |
| | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo II | - | 4 079 | 2 040 | - | 6 119 |
| | | Total Fase 2 | - | 17 334 | 8 667 | - | 26 001 |
| | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo III | - | - | 2 225 | 1 112 | 3 337 |
| Fase 3 | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo III | - | - | 968 | 484 | 1 452 |
| | | Total Fase 3 | - | - | 3 193 | 1 596 | 4 789 |
| | | Total | 16 053 | 2 3 560 | 11 860 | 1 596 | 54 869 |

3.3.3.2. Cenário II: Faseamento por Edifícios

Este cenário considera apenas um faseamento por edifícios, considerando num primeiro tempo a instalação de SPDAs em edifícios Tipo I e II na 3 Zonas Geográficas e uma segunda fase onde se tratariam dos edifícios tipo III.

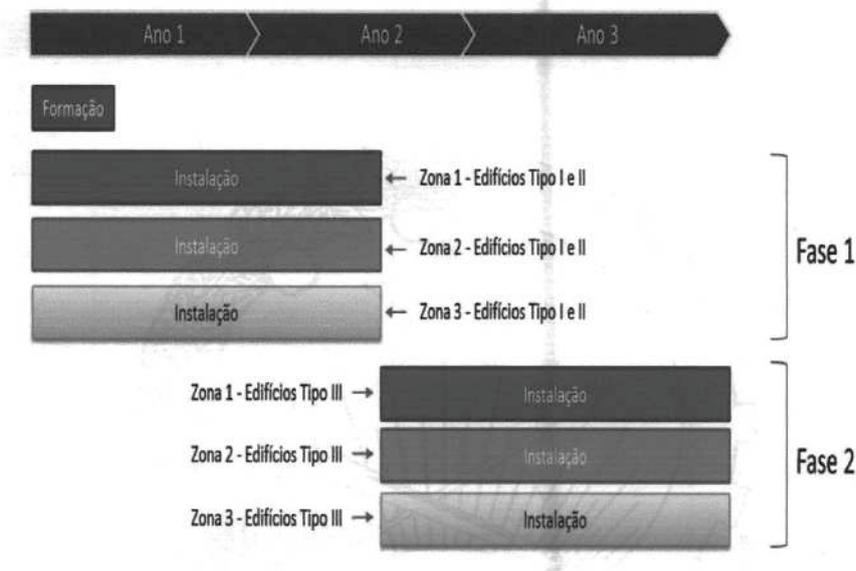


Figura 10 — Cenário II: Faseamento por Edifícios

Este cenário permite considerar uma protecção por tipo de edifícios independentemente da sua localização e assim estimar o orçamento necessário segundo as estruturas a proteger. Não foi considerada uma separação entre os edifícios Tipo I (explosivos, etc.) e Tipo II (escolas, hospitais, etc.) já que se considera que os edifícios Tipo I são de máxima prioridade dado o perigo que representam. Como se pode ver na Tabela 9, o esforço orçamental é neste cenário mais importante no primeiro ano e decresce progressivamente nos anos 2 e 3. Assumindo um lançamento do Plano de Acção a partir de Maio do corrente ano, o esforço orçamental requerido para 2014 seria da ordem de 18 713 milhões de kwanzas.

Tabela 9 — Orçamento Cenário II: Faseamento por Edifícios

| | | | Orçamento Estimado (em MAOA) | | | | |
|--------|-------------------|------------------------|------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Fases | Zona Geográfica | Tipologia de Edifícios | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total |
| Fase 1 | Zona Geográfica 1 | Edifícios Tipo I | 144 | 181 | - | - | 325 |
| | | Edifícios Tipo II | 10 447 | 13 058 | - | - | 23 505 |
| | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo I | 73 | 92 | - | - | 165 |
| | | Edifícios Tipo II | 5 292 | 6 614 | - | - | 11 906 |
| | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo I | 38 | 47 | - | - | 85 |
| | | Edifícios Tipo II | 2 720 | 3 399 | - | - | 6 119 |
| | | Total Fase 1 | 18 713 | 23 391 | - | - | 42 104 |
| Fase 2 | Zona Geográfica 1 | Edifícios Tipo III | - | 886 | 5 317 | 1 772 | 7 976 |
| | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo III | - | 371 | 2 225 | 742 | 3 337 |
| | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo III | - | 161 | 968 | 323 | 1 452 |
| | | | Total Fase 2 | - | 1418 | 8 510 | 2 837 |
| | | Total | 18 713 | 24 809 | 8 510 | 2 837 | 54 869 |

3.3.3.3. Cenário III: Faseamento Por Zonas

O cenário 3 propõe uma organização unicamente por zonas, tratando os três tipos de edifícios simultaneamente para cada zona.

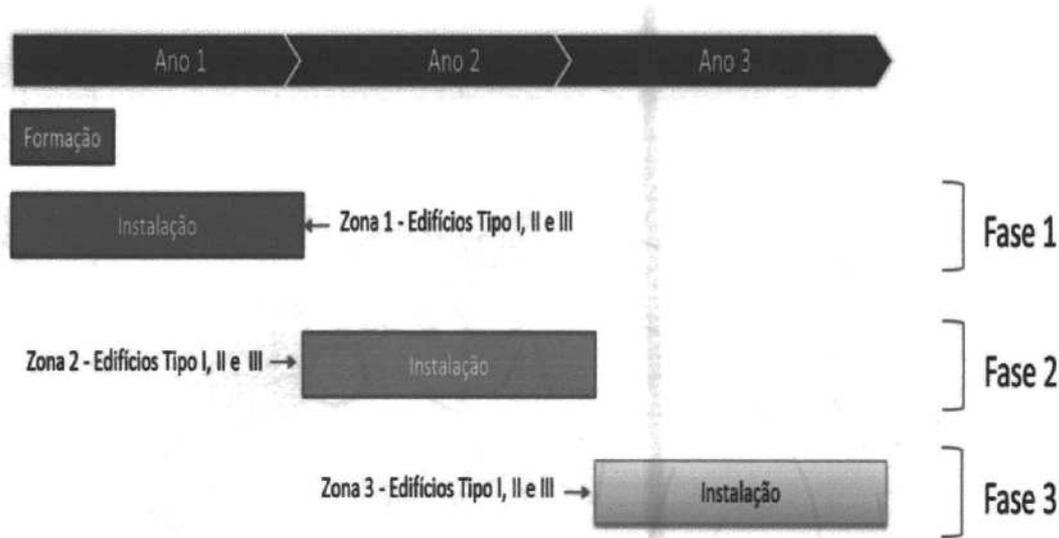


Figura 11 — Cenário III: Faseamento por Zonas

Este cenário poderia permitir uma otimização ao momento do lançamento dos concursos para instalação de SPDAs uma vez que aumentaria o número destes e assim uma maior eficácia em termos de preços e tempos de instalação (por exemplo, um Governo Provincial encomendaria assim SPDAs para a totalidade dos seus edifícios de uma só vez, em vez de encomendar somente para edifícios tipo I num primeiro tempo e tipo II e III numa segunda fase). Como se pode ver na Tabela 10, o perfil de esforço orçamental é neste cenário semelhante ao cenário anterior, com um nível superior no primeiro ano e inferior nos anos seguintes. Assumindo um lançamento do plano de ação a partir de Maio do corrente ano, o esforço orçamental requerido para 2014 seria da ordem de 21 204 milhões de kwanzas.

Tabela 10 — Orçamento Cenário III: Faseamento por Zonas

| Fases | Zonas Geográficas | Tipologia de Edifícios | Orçamento Estimado (em M AOA) | | | | |
|--------|-------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total |
| Fase 1 | Zona Geográfica 1 | Edifícios Tipo I, II e III | 21 204 | 10 602 | - | - | 31 806 |
| | | Total Fase 1 | 21 204 | 10 602 | - | - | 31806 |
| Fase 2 | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo I, II e III | - | 10 271 | 5 136 | - | 15 407 |
| | | Total Fase 2 | - | 10 271 | 5 136 | - | 15 407 |
| Fase 3 | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo I, II e III | - | - | 5 104 | 2 552 | 7 656 |
| | | Total Fase 3 | - | - | 5 104 | 2 552 | 7 656 |
| | | Total | 21 204 | 20 873 | 10 240 | 2 552 | 54 869 |

3.3.3.4. Cenário IV: Faseamento Misto

O quarto cenário é uma optimização dos cenários anteriores, utilizando um faseamento misto de zonas geográficas e tipos de edifícios e uma melhor optimização temporal.

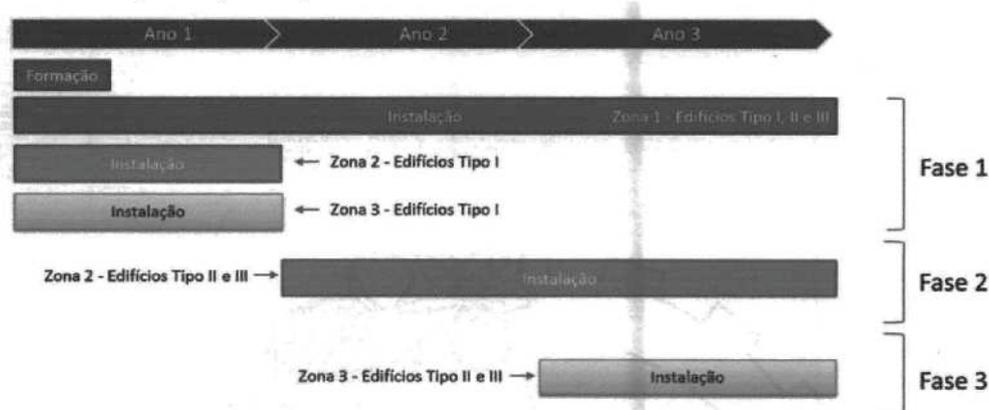


Figura 12 — Cenário IV: Faseamento Misto

Este cenário prioriza numa primeira fase a protecção da Zona Geográfica de Prioridade 1, a zona mais afectada por descargas atmosféricas, independentemente do tipo de edifício, assim como os edifícios tipo I das duas outras zonas. Este cenário prolonga-se ao longo dos 3 anos do plano, de modo a optimizar o esforço orçamental, mantendo-se enfase no princípio da primeira fase nos edifícios mais perigosos do tipo I. A fase 2, que contempla os edifícios restantes na Zona 2, começaria no segundo ano do plano de acção e prolongar-se-ia até ao final do terceiro ano. Finalmente, a Zona 3, onde as descargas atmosféricas são menores e com uma menor extensão geográfica, seria contemplada numa

terceira fase que começaria no terceiro e último ano do plano de acção. Este cenário permite igualmente, como se pode ver na Tabela 11, uma melhor distribuição orçamental ao longo dos anos, com um menor esforço no primeiro ano, o que permitirá adaptar e optimizar os anos seguintes da fase 1 e as fases 2 e 3 à medida que são lançadas. O perfil de esforço orçamental é menos importante num primeiro ano e cresce progressivamente nos anos seguintes, à medida que as diferentes fases do plano de acção vão sendo activadas. Assumindo um lançamento do plano de acção a partir de Maio do corrente ano, o esforço orçamental requerido para 2014 seria da ordem de 7 234 milhões de kwanzas.

Tabela 11 — Orçamento Cenário IV: Faseamento Misto

| | | | Orçamento Estimado (em M AOA) | | | | |
|--------|-------------------|------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Fases | Zonas Geográficas | Tipologia de Edifícios | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total |
| Fase 1 | | Edifícios Tipo I | 72 | 108 | 108 | 36 | 325 |
| | Zona Geográfica 1 | Edifícios Tipo II | 5 223 | 7 835 | 7 835 | 2 612 | 23 505 |
| | | Edifícios Tipo III | 1 772 | 2 659 | 2 659 | 886 | 7 976 |
| | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo I | 110 | 55 | - | - | 165 |
| | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo I | 56 | 28 | - | - | 85 |
| | | Total Fase 1 | 7 234 | 10 685 | 10 602 | 3 534 | 32 056 |
| Fase 2 | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo II | | 3 969 | 5 953 | 1 984 | 11 906 |
| | Zona Geográfica 2 | Edifícios Tipo III | - | 1 112 | 1 669 | 556 | 3 334 |
| | | Total Fase 2 | - | 5 081 | 7 622 | 2 541 | 15 240 |
| Fase 3 | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo II | | | 4 079 | 2 040 | 6 119 |
| | Zona Geográfica 3 | Edifícios Tipo III | - | - | 968 | 484 | 1 452 |
| | | Total Fase 3 | - | - | 5 047 | 2 524 | 7 571 |
| | | Total | 7 234 | 15 766 | 23 271 | 8 598 | 54 869 |

4. Orçamentação Global do Plano de Acção

A orçamentação global do plano de acção, incluindo a campanha de comunicação e sensibilização, encontra-se resumida na tabela que se apresenta em seguida.

Tabela 12 — Resumo do orçamento global do Plano de Acção

| | | Orçamento Estimado (em M AOA) | | | | |
|--------------|-------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total |
| Comunicação | Televisão | 74,2 | - | - | - | 74,2 |
| | Rádio | 23,1 | - | - | - | 23,1 |
| | Jornal | 13,1 | - | - | - | 13,1 |
| | Outdoors | 38,1 | - | - | - | 38,1 |
| | Folhetos (3 impressões) | 0,8 | - | - | - | 0,8 |
| | Cartazes (3 impressões) | 2,7 | - | - | - | 2,7 |
| | Internet | 0,3 | - | - | - | 0,3 |
| | Total | 152,3 | - | - | - | 152 |
| | Prevenção | Formação SNPCB | 29 | - | - | - |
| Total | | 29 | - | - | - | 29 |
| Protecção | Formação SNPCB e MINEA | 13 | - | - | - | 13 |
| | Protecção | 7 234 | 15 766 | 23 271 | 8 598 | 54 869 |
| | Total | 7 247 | 15 766 | 23 271 | 8 598 | 54 882 |
| | | | | | | |
| | Total | 7 428 | 15 766 | 23 271 | 8 598 | 55 063 |

Considerando o Cenário IV exposto anteriormente e um lançamento da campanha de comunicação e formações no primeiro ano, o perfil de esforço orçamental entre 2014 e 2017 seria como exposto na Tabela 12.

Considerando um lançamento do Plano de Acção ainda este ano, o orçamento estimado para 2014 seria da ordem de 7 428 milhões de kwanzas.

5. Conclusões e Recomendações

Angola é um País particularmente sujeito aos fenómenos atmosféricos e com uma população, sobretudo nas zonas rurais, extremamente exposta aos riscos associados aos ditos fenómenos. Para tal uma acção de prevenção e protecção da população é de extrema importância.

Além da protecção propriamente dita de locais e edifícios para assim assegurar zonas de menor risco à população, a Prevenção e Comunicação são dois elementos chave para a diminuição dos riscos e consequentemente do número de mortos e feridos associados. Esta diminuição de risco passa principalmente pela atitude que adopta a população em caso de ocorrência de descargas atmosféricas, e como tal do seu nível de conhecimento do fenómeno e do que fazer. De realçar o papel extremamente importante do SNPCB na educação da população e consequentemente na componente de prevenção do plano.

Não obstante, a protecção física das estruturas e zonas públicas ou sob responsabilidade pública (os edifícios privados ou sob responsabilidade privada serão contemplados automaticamente pela entrada em vigor da proposta de Diploma regulamentar obrigando a instalação de sistemas de protecção) é fundamental para garantir zonas de menor risco². O montante do orçamento estimado, como visto anteriormente, é considerável, mas uma optimização é possível através de agrupamento de concursos de modo a optimizar o orçamento final com uma maior quantidade de sistemas e menor tempo de instalação, por exemplo.

Após análise do resultado deste projecto, a Comissão Técnica Interministerial emite as seguintes recomendações com respeito ao Plano de Acção e Mitigação dos Riscos:

- Efectivação do Plano Estratégico do INAMET para dotar Angola de sistemas capazes de efectuar um seguimento científico dos fenómenos atmosféricos;
- Criação do Sistema Nacional de Protecção Atmosférica gerido pelo Ministério que superintende o Sector da Energia;

² Seria incorrecto mencionar «zonas seguras» já que a instalação de sistemas de protecção não oferecem uma protecção a 100% dada a imprevisibilidade do fenómeno de descarga atmosférica mas apenas uma diminuição do risco associado.

Lançamento da Campanha de Comunicação em paralelo da publicação da norma técnica, Diploma regulamentar e instalação de sistemas de protecção;

Lançamento do Plano de Acção e Mitigação dos Riscos (Formações e Instalação de Sistemas de Protecção — Cenário IV: Faseamento Misto) no corrente do ano 2014.

ANEXO A

Proposta de Maquetes dos Meios de Comunicação

A. 1 — Personagem Protagonista da Campanha

O personagem recomendado pela Comissão Técnica Interministerial para ser o protagonista da campanha é o Gegé, personagem já existente e conhecido, sobretudo do público mais jovem.



A figura acima demonstra o Gegé actual e que foi utilizado para a elaboração das maquetes de exemplificação dos meios da campanha de comunicação.

No entanto, este personagem na sua forma actual desaparecerá no corrente do ano 2014, já que o Gegé se encontra actualmente em fase de reconcepção pelo MINARS, tanto a nível visual como a nível de voz, pelo que os meios da campanha deste projecto terão de ser actualizados numa fase posterior com o novo personagem uma vez este finalizado.

A.2. Meios Considerados

Apresentam-se em seguida maquetes de vários meios de comunicação baseados no personagem actual do Gegé e com o objectivo de exemplificar o aspecto da campanha para uma posterior actualização da mesma.

A. 2.1. Visuais

A.2.1.1. Visual Vertical

**QUANDO A TROVOADA APARECER,
FAZ TUDO PARA TE PROTEGERES**

Contra os relâmpagos a prevenção é a melhor solução.

Fica longe de zonas com água. Afasta-te de objectos metálicos. Desliga todos os aparelhos da tomada.

Sempre que chover, nunca te abrigues debaixo de árvores, não uses o telefone, desliga todos os aparelhos da tomada e fica bem longe de zonas com água e de objectos metálicos.

GOVERNO DE ANGOLA
INSTITUTO DA DEFESA E PROTECÇÃO CIVIL

Emergências: 115
Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros : 914395525
INEMA (Emergências Médicas) : 116

A. 2.1.2. Visuais Horizontal

QUANDO A TROVOADA APARECER, FAZ TUDO PARA TE PROTEGERES

Contra os relâmpagos a prevenção é a melhor solução.

Fica longe de zonas com água.

Alasta-te de objectos metálicos.

Desliga todos os aparelhos da tomada.

Sempre que chover, nunca te abrigues debaixo de árvores, não uses o telefone, desliga todos os aparelhos da tomada e fica bem longe de zonas com água e de objectos metálicos.

Emergências: 115
Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros : 914395525
INEMA (Emergências Médicas) : 116

GOVERNO DE ANGOLA

MINISTÉRIO DA INTERIORES E ASSIS.

A.2.2. Folheto

A.2.2.1. Exterior

Emergências: 115
Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros : 914395525
INEMA (Emergências Médicas) : 116

GOVERNO DE ANGOLA

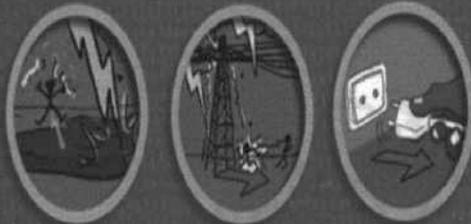
Contra os relâmpagos
a prevenção é a melhor solução.

QUANDO A TROVOADA
APARECER,
FAZ TUDO PARA TE PROTEGERES

A.2.2.2. Interior

QUANDO A TROVOADA APARECER, FAZ TUDO PARA TE PROTEGERES

O QUE FAZER E O QUE EVITAR



- Procure abrigo em casa, e permaneça longe de portas e janelas.
- Evite qualquer actividade no exterior.
- Evite correr, o melhor é andar com passos curtos.
- Fique longe da água, não permaneça junto a locais como rios e lagoas, e não carregue água.
- Evite áreas altas, procure abrigo em lugares baixos.
- Evite árvores altas e isoladas, picos desprotegidos, campos abertos e praias.
- Na floresta, procure um conjunto de árvores de altura regular e numa zona baixa, mas longe da água, e afaste-se de troncos e raízes.
- Se estiver em campo aberto evite árvores isoladas e proteja-se, acocorando-se com os pés o mais junto possível e não toque com as mãos no chão.
- Evite objectos que ultrapassem a altura da cabeça, como guarda-chuvas, enxadas e outras ferramentas que podem atrair os relâmpagos.
- Não utilize aparelhos eletrodomésticos, desligue-os das tomadas e desligue a antena externa do televisor.
- Use o telefone apenas em caso de emergência.
- Não se junte em grupo, a corrente eléctrica pode passar de uma pessoa para outra sem que elas se toquem.
- Se alguém for atingido por um relâmpago, é seguro tocar nessa pessoa, ela não carrega carga. Mas tenha atenção porque um novo relâmpago pode cair, por isso deve manter-se baixo ao levar essa pessoa para um lugar seguro.
- Certifique-se de que a trovoada passou completamente antes de prosseguir seu caminho. Muitas pessoas morrem por se aventurarem cedo demais.

QUAIS OS PRINCIPAIS PERIGOS DOS RELÂMPAGOS?

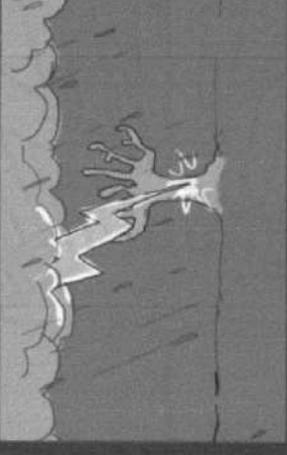
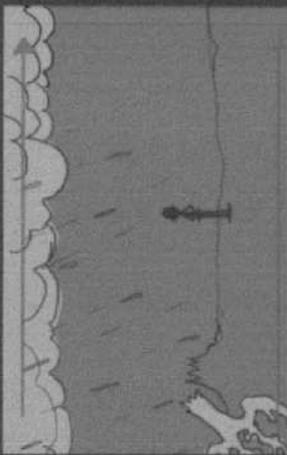
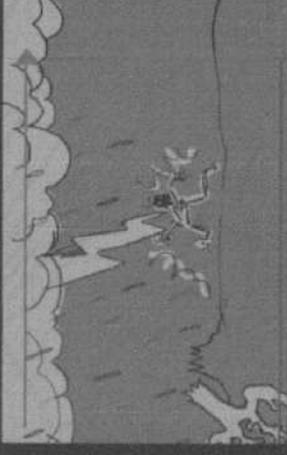
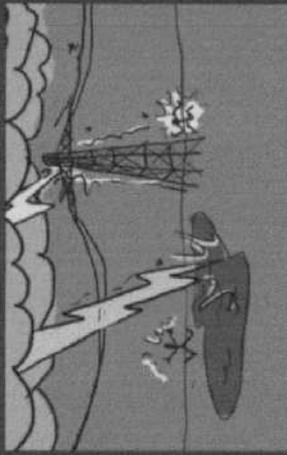
O relâmpago representa graves riscos para as pessoas, principalmente aquelas que são surpreendidas debaixo de árvores ou em áreas descampadas, junto da água, ou ainda, que estejam a trabalhar próximo a estruturas metálicas. Por ano, muitas pessoas são vítimas de raios em todo o país.

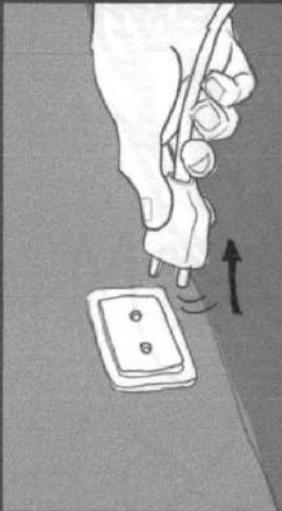
A falta de para-raios em épocas de temporais pode também representar sérios prejuízos, pois a descarga atmosférica sobre uma antena (televisão, rádio) ou sobre um poste de energia eléctrica pode causar danos permanentes em equipamentos domésticos (eletrodomésticos, computadores, etc) bem como danos físicos nas pessoas que estejam a utilizar estes equipamentos, ou mesmo próximos deles.



A.2.3. Televisão

A.2.3.1. Storyboard do Spot TV

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| <p>Parece só uma chuvada</p> | <p>... mas se não tivermos cuidado...</p> | <p>... pode ser aparelho queimado...</p> |
|  |  |  |
| <p>...ou uma vida perdida por causa de um relâmpago.</p> | <p>... uma árvore caída...</p> | <p>...ou uma vida perdida por causa de um relâmpago.</p> |
|  |  |  |
| <p>...ou uma vida perdida por causa de um relâmpago.</p> | <p>Sempre que chover, nunca te abrigues debaixo de árvores...</p> | <p>... fica bem longe de zonas com água e de objectos metálicos...</p> |



...desliga todos os aparelhos da tomada...



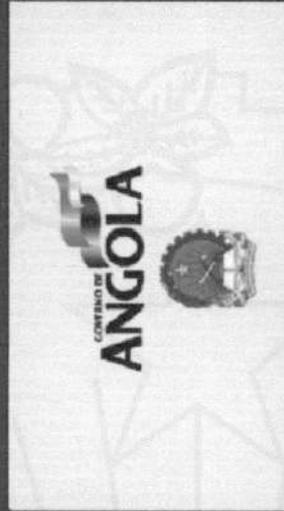
...e não uses o telefone



Lembra-te...



Quando a trovoadá aparecer
faz tudo para te protegeres



Packshot com marca do Governo de Angola e
do Ministério da Energia e Águas e assinatura
da campanha.



- GOVERNO DE ANGOLA.
- MINISTÉRIO DA ENERGIA E ÁGUAS.

A.2.3.2. *Script do Spot TV*

Script Tv 30

Gegé Aconselha

O filme será todo produzido em ilustração e animação 2D onde vemos a nossa personagem, o Gegé, em primeiro plano e a falar para a câmara sobre o melhor comportamento a ter sempre que há chuvas e relâmpagos.

Conforme vai falando, vemos em segundo plano e também em animação, aquilo que está a narrar, acontecer. Todas as cenas são acompanhadas por efeitos sonoros e ruídos que nos remetem a uma tempestade.

Nota: Toda a animação e as ilustrações são inspiradas dos visuais das peças gráficas da campanha.

Efeitos Especiais: Sons de chuva e raios.

Gegé (enquanto narra acontece acção em animação):

Parece só uma chuvada, mas se não tiveres cuidado, pode ser aparelho queimado, uma árvore caída ou uma vida perdida por causa de um relâmpago.

Sempre que chover, nunca te abrigues debaixo de árvores, fica bem longe de zonas com água e de objectos metálicos, desliga todos os aparelhos da tomada e não uses o telefone.

Lembra-te...

Quando a trovoada aparecer, faz tudo para te protegeres.

Packshot com marca do Governo de Angola e do Ministério da Energia e Águas e assinatura da campanha.

Governo de Angola / Ministério da Energia e Águas.

A.2.4. Rádio

A.2.4.1. *Script do Spot Rádio Genérico*

Script Rádio 30"

Gegé Aconselha

Ouvimos efeitos sonoros e ruídos que nos remetem a uma tempestade com chuva e relâmpagos.

De seguida ouvimos a voz do nosso personagem, o Gegé que nos conta uma história e nos aconselha o que fazer quando há chuvas e relâmpagos.

Efeitos especiais: Sons de chuva e raios.

Gegé:

Parece só uma chuvada, mas se não tiveres cuidado, pode ser aparelho queimado, uma árvore caída ou uma vida perdida por causa de um relâmpago.

Sempre que chover, nunca te abrigues debaixo de árvores, fica bem longe de zonas com água e de objectos metálicos, desliga todos os aparelhos da tomada e não uses o telefone.

O Gegé aconselha...

Quando a trovoada aparecer, faz tudo para te protegeres.

Menção de campanha do Governo de Angola e do Ministério da Energia e Águas.

A.2.4.2. *Script do spot Rádio Zonas Rurais*

Script Rádio 30"

Gegé Aconselha

Ouvimos efeitos sonoros e ruídos que nos remetem a uma tempestade com chuva e relâmpagos.

De seguida ouvimos a voz do nosso personagem, o Gegé que nos conta uma história e nos aconselha o que fazer quando há chuvas e relâmpagos.

Efeitos Especiais: Sons de chuva e raios.

Gegé:

Parece só uma chuvada, mas se não tiveres cuidado, pode ser uma árvore caída ou a vida de uma pessoa ou de um animal no pasto perdida por causa de um relâmpago.

Sempre que chover, nunca te abrigues debaixo de árvores, larga objectos metálicos como enxadas ou catanas e se estiveres a lavar a roupa a tomar banho no rio, afasta-te rapidamente da água.

O Gegé aconselha...

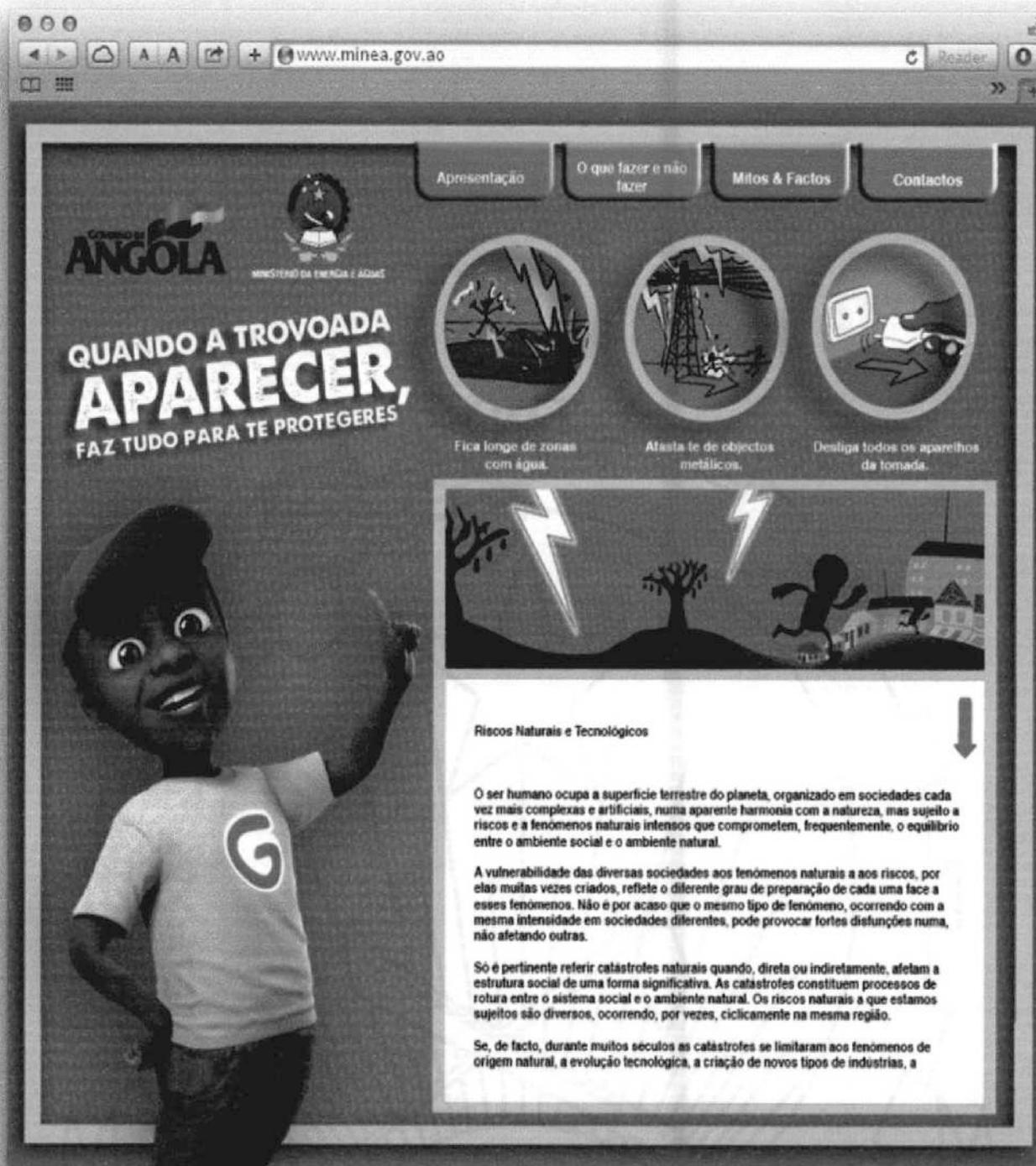
Quando a trovoada aparecer, faz tudo para te protegeres.

Menção de campanha do Governo de Angola e do Ministério da Energia e Águas.

Obs: Este *script* servirá de base para a produção dos *spots* em línguas nacionais.

A.2.5. *Microsite* Internet

A.2.5.1. Aspecto e Estrutura da Página Principal do *Microsite*



ANEXO B
Classificação de Sedes de Comuna Segundo Zonas
Geográficas de Prioridade

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------|---------------|------|
| Bengo | Bela Vista | 5,31 |
| | Bula Atumba | 6,72 |
| | Cage-Mazumbo | 7,22 |
| | Canacassala | 7,22 |
| | Cazuangongo | 5,94 |
| | Coxe | 9,37 |
| | Gombe | 7,22 |
| | Muxaluando | 7,22 |
| | Pango Aluquem | 5,94 |
| | Paredes | 6,72 |
| | Piri | 5,94 |
| | Quiage | 6,72 |
| | Quibaxe | 6,72 |
| | Quicunzo | 7,22 |
| | Quixico | 9,25 |
| | Úcua | 5,94 |
| | Zala | 9,25 |
| Benguela | Babaera | 7,54 |
| | Balombo | 7,50 |
| | Bocoio | 6,35 |
| | Bolonguera | 4,63 |
| | Caimbambo | 7,48 |
| | Camuine | 6,46 |
| | Canhamela | 7,48 |
| | Capupa | 7,48 |
| | Casseque | 8,27 |
| | Cavimbe | 6,35 |
| | Cayave | 6,19 |
| | Chicama | 8,27 |
| | Chila | 6,35 |
| | Chindumbo | 7,50 |
| | Chingongo | 7,50 |
| | Chongoroi | 4,63 |
| | Cubal | 7,48 |
| | Ebanga | 7,54 |

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------|----------------|------|
| | Ganda | 8,27 |
| | Maca Mombolo | 7,50 |
| | MonteBelo | 6,35 |
| | Tumbulo | 6,19 |
| | Wiyangombe | 6,19 |
| | Yambala | 8,27 |
| Bié | Andulo | 4,72 |
| | Belo Horizonte | 4,47 |
| | Caiei | 5,58 |
| | Caiuera | 4,27 |
| | Calucinga | 4,72 |
| | Cambândua | 4,26 |
| | Cassumbe | 4,72 |
| | Chicala | 4,26 |
| | Chinguar | 4,10 |
| | Chivaúlo | 4,59 |
| | Cuanza | 5,10 |
| | Cuamba | 5,86 |
| | Cutato | 4,75 |
| | Dando | 5,58 |
| | Gamba | 4,27 |
| | Luando | 6,84 |
| | Lúbia | 5,58 |
| | Muinha | 5,10 |
| | Mumbué | 4,89 |
| | Munhango | 6,34 |
| | Mutumbo | 4,63 |
| | Nharea | 4,72 |
| | Ringoma | 5,31 |
| | Sachinemuna | 5,10 |
| | Sande | 4,27 |
| | Soma Quanza | 4,89 |
| | Umpulo | 5,44 |

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------|---------------------|------|
| Cabinda | Belize | 7,43 |
| | Buco Zau | 7,43 |
| | Inhuca | 7,43 |
| | Luali | 7,43 |
| | Massabi | 7,51 |
| | Miconje | 7,43 |
| | Necuto | 7,43 |
| Huambo | Alto-Hama | 5,53 |
| | Bailundo | 5,53 |
| | Bimbe | 6,76 |
| | Caála | 6,10 |
| | Cachungo | 4,10 |
| | Cacoma | 5,20 |
| | Calenga | 5,20 |
| | Calima | 6,10 |
| | Cambuengo | 4,59 |
| | Catata | 5,16 |
| | Chiaca | 7,54 |
| | Chicala- Cholohanga | 4,26 |
| | Chilata | 8,27 |
| | Chinhama | 4,10 |
| | Chinjenje | 7,54 |
| | Chipipa | 6,10 |
| | Chiumbo | 4,75 |
| | Cuima | 4,81 |
| | Cumbila | 6,55 |
| | Ecunha | 6,10 |
| | Galanga | 6,55 |
| | Hengue | 6,76 |
| | Huambo | 6,10 |
| | Iava Catabola | 5,16 |
| | Lépi | 5,20 |
| | Londuímbali | 6,55 |
| | Longonjo | 5,20 |
| | Lungi | 4,75 |
| | Luvemba | 7,32 |
| | Mbave | 5,53 |
| | Mundundu | 5,16 |
| | Mungo | 4,59 |
| | Quipeio | 6,55 |
| Sanbo | 4,73 | |
| Samboto | 4,73 | |
| Ucunha | 5,20 | |
| Ussoque | 6,55 | |

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------------|---------------------|------|
| Huila | Bambi | 4,28 |
| | Caconda | 4,79 |
| | Cacula | 5,88 |
| | Calepi | 5,75 |
| | Caluquembe | 5,75 |
| | Chicomba | 4,81 |
| | Chipindo | 4,09 |
| | Cusse | 4,79 |
| | Dinde | 5,51 |
| | Galangue | 4,02 |
| | Gungue | 4,79 |
| | Impulo | 4,63 |
| | Jamba | 4,01 |
| | Ngola | 5,88 |
| | Quilengues | 5,88 |
| | Tchicuaqueia | 5,88 |
| Uaba | 5,75 | |
| Vicungo | 4,02 | |
| Viti-Vivali | 5,88 | |
| Kuan-do-Kubango | Cueio | 4,02 |
| | Cutato | 4,75 |
| | Rito | 4,31 |
| Kwanza-Norte | Aldeia Nova | 8,38 |
| | Banga | 8,38 |
| | Bindo | 9,63 |
| | Bolongongo | 9,63 |
| | Caculo Cabaça | 8,38 |
| | Canabatela | 9,63 |
| | Camame | 6,72 |
| | Cambondo | 4,71 |
| | Canhoca | 4,71 |
| | Cariamba | 8,38 |
| | Cavunga | 6,72 |
| | Cerca | 4,71 |
| | Golungo Alto | 4,71 |
| | Lucala | 6,13 |
| | Luínga | 7,09 |
| | Massangano | 5,34 |
| | Maua | 7,09 |
| | Ndalatando | 4,71 |
| | Quiangombe | 6,13 |
| | Quiculungo | 8,38 |
| | Quilombo dos Dembos | 6,72 |
| | Quiltuange | 4,71 |
| | Quiquiembra | 9,37 |
| Samba Cajú | 8,38 | |
| Samba Lucala | 7,42 | |
| Tango | 7,09 | |

| Provincia | Comuna | Ng |
|------------|-----------------|------|
| | Terreiro | 9,63 |
| | Zenza do Itombe | 5,34 |
| Kwanza-Sul | Amboiva | 7,61 |
| | Atóme | 7,61 |
| | Botera | 4,12 |
| | Catulo | 4,72 |
| | Cariango | 6,58 |
| | Cassongue | 7,32 |
| | Cela | 7,33 |
| | Conda | 4,05 |
| | Condé | 6,80 |
| | Cunjo | 6,40 |
| | Dala Cachibo | 4,72 |
| | Dumbi | 7,61 |
| | Ebo | 6,40 |
| | Gungo | 4,12 |
| | Lonhe | 5,64 |
| | Munenga | 4,72 |
| | Mussende | 5,22 |
| | Pampangala | 7,32 |
| | Quibala | 6,80 |
| | Quienha | 5,53 |
| | Quissanga Cunjo | 7,33 |
| | Quissanje | 6,40 |
| | Quissongo | 5,53 |
| | Sanga | 7,33 |
| São Lucas | 5,22 | |
| Seles | 4,05 | |
| Luanda | Bom Jesus | 4,46 |
| | Caculo Cahango | 5,34 |
| | Cassoneca | 4,46 |
| | Catete | 4,46 |
| | Mumbondo | 4,10 |

| Provincia | Comuna | Ng |
|---------------|-------------------|--------------|
| Lunda-Norte | Cachimo | 7,23 |
| | Caluango | 5,86 |
| | Canaxilo | 8,12 |
| | Camissombo | 8,37 |
| | Canzar | 11,20 |
| | Capaia | 6,88 |
| | Capenda Camulamba | 6,27 |
| | Cassanje | 5,83 |
| | Caungula | 8,12 |
| | Chitato | 10,22 |
| | Cuango | 5,83 |
| | Cuilo | 5,86 |
| | Dundo | 10,22 |
| | Iongo | 4,83 |
| | Lóvua | 8,11 |
| | Luangue | 5,28 |
| | Lubalo | 5,93 |
| | Lucapa | 8,37 |
| | Luia | 8,20 |
| | Luremo | 5,83 |
| | Muvuluege | 6,52 |
| | Nzagi | 9,88 |
| | Xa Cassau | 6,21 |
| | Xá Muteba | 5,13 |
| | Xinge | 5,58 |
| | Lunda-Sul | Alto-Chicapa |
| Cacolo | | 6,10 |
| Cassai-Sul | | 5,39 |
| Cazage | | 4,73 |
| Chiluage | | 7,26 |
| Cucumbi | | 6,10 |
| Dala | | 5,00 |
| Luma-Cassai | | 5,41 |
| Mona-Kimbundo | | 5,11 |
| Muconda | | 6,05 |
| Muriege | | 6,70 |
| Saurimo | | 5,11 |
| Sombo | | 6,78 |
| Xassengue | 4,93 | |

| Provincia | Comuna | Ng |
|---------------|------------------|------|
| Malanje | Bange ya Ngola | 6,91 |
| | Bembo | 4,10 |
| | Bengala | 4,84 |
| | Cabombo | 6,91 |
| | Caculama | 6,99 |
| | Cacuso | 6,05 |
| | Calandula | 6,05 |
| | Cambaxi | 6,99 |
| | Cambo Sunjingue | 6,91 |
| | Cambundi Catembo | 7,08 |
| | Cangandala | 5,25 |
| | Capunda | 4,87 |
| | Caribe | 5,09 |
| | Catala | 6,99 |
| | Cateco Cangola | 7,09 |
| | Caxinga | 6,14 |
| | Cota | 4,76 |
| | Cuale | 7,65 |
| | Culamagia | 5,09 |
| | Cunga Palanca | 5,57 |
| | Dumba Calanjo | 5,24 |
| | Dumbo Wa Zango | 7,08 |
| | Kahombo | 6,91 |
| | Kihuhu | 6,14 |
| | Kinge | 6,05 |
| | Kiwaba Nzogi | 6,91 |
| | Kunda Dia Baze | 4,91 |
| | Lemba | 4,91 |
| | Lombe | 4,76 |
| | Luquembo | 5,57 |
| | Malanje | 5,25 |
| | Mangando | 6,48 |
| | Marimba | 6,31 |
| | Massango | 7,65 |
| Micande | 7,34 | |
| Milando | 5,83 | |
| Moma | 6,14 | |
| Mufuma | 7,34 | |
| Muquixi | 6,99 | |
| N'Gola Luije | 4,76 | |
| Pungo Andongo | 5,83 | |

| Provincia | Comuna | Ng | |
|-------------------|--------------|------------|------|
| | Quela | 4,84 | |
| | Quimbango | 5,57 | |
| | Quinguengue | 6,14 | |
| | Quirima | 5,89 | |
| | Quitapa | 5,24 | |
| | Quizenga | 6,13 | |
| | Rimba | 5,57 | |
| | Salta | 7,01 | |
| | Tala Mugongo | 6,14 | |
| | Xandel | 4,84 | |
| | Moxico | Caianda | 6,65 |
| | | Calunda | 5,49 |
| | | Camanongue | 5,00 |
| | | Cangumbe | 5,82 |
| Cassamba | | 5,14 | |
| Cazombo | | 6,27 | |
| Lago Dilolo | | 5,90 | |
| Léua | | 5,91 | |
| Liangongo | | 5,07 | |
| Lóvua | | 8,11 | |
| Luacano | | 5,77 | |
| Luu | | 5,08 | |
| Lucusse | | 4,01 | |
| Luena | | 5,04 | |
| Lumbala Caquengue | | 5,43 | |
| Lunege | | 5,07 | |
| Lutenbo | | 4,05 | |
| Luvuei | | 4,05 | |
| Macondo | | 5,26 | |
| Muangai | | 5,11 | |
| Nana Candundo | 7,52 | | |
| Sandondo | 5,07 | | |
| Tempue | 4,69 | | |

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------|------------------|-------|
| Namibe | Lola | 5,51 |
| Uíge | Aldeia Viçosa | 9,37 |
| | Alfândega | 7,59 |
| | Ambuíla | 9,21 |
| | Bembe | 9,11 |
| | Bengo | 7,09 |
| | Béu | 8,48 |
| | Buengas | 8,37 |
| | Bungo | 8,47 |
| | Caiongo | 8,65 |
| | Camatambo | 8,93 |
| | Cambamba | 9,37 |
| | Cangola | 8,65 |
| | Cuango | 10,48 |
| | Cuílo Camboso | 7,57 |
| | Cuílo Futa | 7,57 |
| | Cuílo Pombo | 7,59 |
| | Damba | 8,93 |
| | Dimuca | 8,65 |
| | Fronteira | 7,66 |
| | Icoca | 9,45 |
| | Lêmboa | 9,31 |
| | Lucunga | 9,31 |
| | Mabaia | 9,11 |
| | Macocolo | 7,66 |
| | Macolo | 5,69 |
| | Maquela do Zombo | 8,48 |
| | Massau | 5,69 |
| | Milunga | 7,66 |
| | Mucaba | 8,47 |
| | Negage | 9,07 |

| Provincia | Comuna | Ng | |
|----------------|--------------|-----------|-------|
| | Nsosso | 8,93 | |
| | Petecusso | 9,35 | |
| | Puri | 8,65 | |
| | Quibocolo | 8,48 | |
| | Quimbele | 7,66 | |
| | Quimbianda | 8,37 | |
| | Quipedro | 9,82 | |
| | Quisseque | 9,07 | |
| | Quitexe | 9,07 | |
| | Sacandica | 10,30 | |
| | Sanza Pombo | 7,59 | |
| | Songo | 9,21 | |
| | Uamba | 8,16 | |
| | Uando Mucaba | 8,47 | |
| | Uige | 9,07 | |
| | Vista Alegre | 9,37 | |
| | Zenguele | 9,21 | |
| | Zaire | Buela | 11,19 |
| | | Calambata | 7,26 |
| | | Caluca | 7,26 |
| Cuimba | | 9,35 | |
| Lufico | | 5,79 | |
| Luvaca | | 11,19 | |
| Luvo | | 5,50 | |
| Madimba | | 7,26 | |
| Mbanza Congo | | 7,86 | |
| Mpala | | 5,79 | |
| Noqui | | 6,18 | |
| Quibala | | 5,31 | |
| Quiende | | 7,86 | |
| Quindeje | | 5,32 | |
| Quiximba | | 8,04 | |
| Serra da Canda | | 9,35 | |
| Tomboco | | 4,44 | |

Zona Geográfica de Prioridade 2

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------------|----------------|---------|
| Bengo | Caxito | 2,77 |
| | Mabubas | 2,77 |
| | Quicabo | 3,20 |
| Benguela | Calohanga | 3,34 |
| | Catengue | 3,34 |
| Bié | Cachingues | 3,74 |
| | Camacupa | 3,93 |
| | Cangote | 3,47 |
| | Catabola | 3,93 |
| | Chipeta | 3,93 |
| | Chitembo | 3,96 |
| | Chiuca | 3,93 |
| | Cunhinga | 3,85 |
| | Cunje | 3,85 |
| | Kuito | 3,85 |
| | Malengue | 3,96 |
| | Trumba | 3,85 |
| | Cabinda | Cabinda |
| Dinge | | 3,90 |
| Lândana | | 3,90 |
| Malembo | | 3,90 |
| Tando Zinze | | 3,90 |
| Cunene | Cahama | 2,42 |
| | Chiede | 2,47 |
| | Chitado | 2,57 |
| | Cubati | 2,88 |
| | Cuvelai | 2,50 |
| | Evale | 2,56 |
| | Humbe | 2,03 |
| | Mongua | 2,18 |
| | Mucupe | 2,16 |
| | Mukolongodjo | 2,75 |
| | Mupa | 2,75 |

| Provincia | Comuna | Ng |
|--------------|-------------------|------|
| | Namacunde | 2,47 |
| | Nampala | 2,55 |
| | Nehone | 3,01 |
| | Ondjiva | 2,47 |
| | Otchinjau | 2,71 |
| | Tchomporo | 3,50 |
| | Xangongo | 2,03 |
| Huíla | Arimba | 3,49 |
| | Capelongo | 3,84 |
| | Capunda Cavilongo | 3,49 |
| | Cassinga | 3,20 |
| | Chiange | 3,19 |
| | Chibia | 3,03 |
| | Chimbemba | 2,75 |
| | Chituto | 3,83 |
| | Cutenda | 3,88 |
| | Cuvango | 3,81 |
| | Dongo | 3,61 |
| | Hoque | 3,49 |
| | Huíla | 3,03 |
| | Humpata | 2,77 |
| | Jau | 3,03 |
| | Lubango | 3,49 |
| | Matala | 3,84 |
| | Micosse | 3,84 |
| | Mulondo | 2,91 |
| | Quihita | 3,03 |
| Quiquungo | 3,36 | |

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------------------|----------------|------|
| Kuando-Kubango | Baixa Longa | 2,98 |
| | Bondo | 3,38 |
| | Caiundo | 2,74 |
| | Calai | 3,40 |
| | Chinguanja | 3,86 |
| | Cuangular | 2,96 |
| | Cuchi | 3,86 |
| | CuitoCuanavale | 3,42 |
| | Cunjamba | 3,04 |
| | Cutuile | 2,94 |
| | Dirico | 3,41 |
| | Galangue | 3,36 |
| | Longa | 3,94 |
| | Luengue | 2,64 |
| | Luiana | 3,31 |
| | Lupire | 3,70 |
| | Mavengue | 3,59 |
| | Mavinga | 3,60 |
| | Menongue | 3,75 |
| | Missombo | 3,75 |
| | Mucusso | 3,62 |
| | Nancova | 2,75 |
| | Neriquinha | 3,42 |
| | Rivungo | 3,73 |
| | Savate | 3,38 |
| | Vissati | 3,68 |
| Xamavera | 2,70 | |

| Provincia | Comuna | Ng |
|---------------------|------------------|------|
| Kwanza-Norte | Dange ia Menha | 3,59 |
| | Dondo | 3,60 |
| | Quilemba | 3,59 |
| Kwanza-Sul | Assango | 3,76 |
| | Cabuta | 3,59 |
| | Capolo | 2,40 |
| | Gabela | 3,76 |
| | Quilenda | 3,76 |
| | Quirimbo | 3,76 |
| Luanda | Cabiri | 2,77 |
| | Denba Chio | 3,60 |
| | Funda | 2,77 |
| | Muxima | 2,02 |
| | Quixinge | 3,60 |
| Moxico | Cangamba | 3,25 |
| | Chiune | 3,36 |
| | Lumbala Nguimbo | 3,73 |
| | Mutié | 3,88 |
| | Mussuma | 3,17 |
| | Ninda | 3,62 |
| | Sessa | 3,37 |
| Namibe | Bibala | 2,71 |
| | Cainde | 2,77 |
| | Caitou | 3,34 |
| | Camactio | 3,34 |
| | Capangombe | 2,77 |
| | Chinquite | 2,19 |
| | Iona | 2,71 |
| Zaire | Pedra de Feitiço | 3,77 |
| | Quelo | 2,62 |
| | Sumba | 2,62 |

Zona Geográfica de Prioridade 3

| Província | Comuna | Ng |
|-------------------|----------------|------|
| Bengo | Ambriz | 1,63 |
| | Barra do Dande | 1,00 |
| | Tabi | 1,00 |
| Benguela | Baia Farta | 0,34 |
| | Benguela | 0,34 |
| | Biópio | 1,04 |
| | Canata | 1,04 |
| | Canjala | 1,04 |
| | Catumbela | 1,04 |
| | Dombe Grande | 0,34 |
| | Egipto Praia | 0,56 |
| | Equimina | 0,14 |
| | Gama | 0,34 |
| | Lobito | 1,04 |
| | Passe | 1,72 |
| | Praia Bebe | 1,04 |
| Cunene | Naulila | 1,92 |
| | Ombalayo-Mungo | 1,69 |
| | Oncócuá | 1,89 |
| Kwanza-Sul | Gangula | 0,71 |
| | Porto Amboim | 0,71 |
| | Quicombo | 0,98 |
| | Sunbe | 0,98 |

| Província | Comuna | Ng |
|---------------|-----------------|------|
| Luanda | 11 de Novembro | 0,97 |
| | Barra do Cuanza | 1,38 |
| | Belas | 0,97 |
| | Benfica | 0,97 |
| | Cabo Ledo | 0,79 |
| | Cacuaco | 0,97 |
| | Calumbo | 1,38 |
| | Cazenga | 0,97 |
| | Hoji-ya-Henda | 0,97 |
| | Ingombota | 0,97 |
| | Kicolo | 0,97 |
| | Kilamba | 1,38 |
| | Kilamba-Kiáxi | 0,97 |
| | Luanda | 0,97 |
| | Maianga | 0,97 |
| | Mbaia | 0,97 |
| | Mussulo | 0,97 |
| | Rangel | 0,97 |
| | Samba | 0,97 |
| | Sambizanga | 0,97 |
| | Sonefe | 0,97 |
| | Tala Hady | 0,97 |
| | Talatona | 0,97 |
| | Viana | 0,97 |
| | Zango | 1,38 |

| Provincia | Comuna | Ng |
|-----------|------------------|------|
| Namibe | Baia dos Tigres | 0,06 |
| | Bentiaba | 0,08 |
| | Chingo Novo | 0,76 |
| | Forte Santa Rita | 0,22 |
| | Lucira | 1,14 |
| | Namibe | 0,22 |
| | Tombwa | 0,05 |
| | Virei | 1,51 |
| Zaire | Musserra | 1,63 |
| | Nzeto | 1,04 |
| | Quingombe | 1,92 |
| | Quinzau | 1,92 |
| | Soyo | 1,90 |

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Despacho n.º 15/15 de 15 de Janeiro

Havendo necessidade de se celebrar Contrato de Fornecimento e Instalação do Posto de Transformação de 630KVA/15KV para alimentar uma câmara frigorífica da Sociedade de Desenvolvimento das Gangelas, S.A. (SOGANGELAS);

Em conformidade com os poderes delegados pelo Presidente da República, nos termos do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, e de acordo com o artigo 2.º do Decreto Presidencial n.º 6/10, de 24 de Fevereiro, conjugado com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 16-A/95, de 15 de Dezembro, e alínea k) do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 100/14, de 9 de Maio, determino:

1. São subdelegados ao Presidente do Conselho de Administração da Sogangelas, S.A., Guerra Pedro, plenos poderes para representar o Ministério da Agricultura na assinatura do Contrato de Fornecimento e Instalação do Posto de Transformação de 630KVA/15KV para alimentar uma Câmara Frigorífica da Sociedade de Desenvolvimento das Gangelas com a Empresa Jobselectro, no valor de Kz: 42.644.386,00 (quarenta e dois milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil e trezentos e oitenta e seis Kwanzas).

2. O presente Despacho entra imediatamente em vigor.
Publique-se.

Luanda, aos 23 de Dezembro de 2014.

O Ministro, *Afonso Pedro Canga*.

Despacho n.º 16/15 de 15 de Janeiro

Tendo sido concluída a fase de implementação do Projecto Integrado de Avicultura Familiar Orientado para o Mercado (PIAFOM) nas Províncias do Cuanza-Norte e Malanje, Municípios de Lucala, Cacusó e Kalandula, respectivamente;

Havendo necessidade de se proceder à assinatura do termo de entrega provisória do Projecto Integrado de Avicultura Familiar Orientado para o Mercado (PIAFOM);

Em conformidade com os poderes delegados pelo Presidente da República, nos termos do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, e de acordo com o artigo 2.º do Decreto Presidencial n.º 6/10, de 24 de Fevereiro, conjugado com o artigo 12.º do Decreto Lei n.º 16-A/95, de 15 de Dezembro, e alínea k) do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 100/14, de 9 de Maio, que aprova o Estatuto Orgânico do Ministério da Agricultura, determino:

1. São subdelegados ao Director da Direcção Nacional de Agricultura e Pecuária, Adelino Luís de Couto Rodrigues, plenos poderes para representar o Ministério da Agricultura na assinatura do Termo de Entrega Provisória do Projecto Integrado de Avicultura Familiar Orientado para o Mercado com a Empresa Hansol Co. Limited.

2. O presente Despacho entra imediatamente em vigor.
Publique-se.

Luanda, aos 31 de Dezembro de 2014.

O Ministro, *Afonso Pedro Canga*.

Despacho n.º 17/15 de 15 de Janeiro

Havendo necessidade de se contratar uma empresa especializada para a elaboração do Estudo de Base sobre o Agronegócio em Angola, inserido nas actividades do Grupo Técnico de Apoio aos Empresários Agro-Pecuários e Florestais;

Considerando existir dotação orçamental para o efeito e preenchidos os requisitos necessários para a autorização de contratação dos referidos serviços;

Atendendo que o valor contratual estimado para a elaboração do referido Estudo está abrangido pelo estipulado no artigo 34.º e na alínea b) do n.º 1 do Anexo II e alínea b) do artigo 25.º da Lei n.º 20/10, de 7 de Setembro — Lei da Contratação Pública;

Em conformidade com os poderes delegados pelo Presidente da República, nos termos do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, e de acordo com o artigo 2.º do Decreto Presidencial n.º 6/10, de 24 de Fevereiro, combinado com a alínea k) do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 100/14, de 9 de Maio, que aprova o Estatuto Orgânico do Ministério da Agricultura, determino:

1. É autorizada a abertura do Concurso Limitado sem Apresentação de Candidaturas para a Elaboração do Estudo de Base sobre o Agronegócio em Angola, bem como a realização da despesa inerente ao Contrato a celebrar: