



EDUCO Energia
Moçambique

NEWSLETTER



**BIOCOMBUSTÍVEL SERÁ
A ENERGIA DO FUTURO?**



Sustentabilidade ambiental dos biocombustíveis _____ Pag. 1 >>



Moçambique relança cabotagem _____ Pag. 4 >>



Os cinco principais países africanos com maior potencial para os biocombustíveis _____ Pag. 5 >>



Curiosidade _____ Pag. 7 >>



EDITORIAL

Biocombustível será a energia do futuro?

A importância de abordar as alterações climáticas e de Procurar soluções energéticas sustentáveis é inegável. À medida que o mundo continua a lidar com efeitos devastadores das emissões de gases com efeito de estufa, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de uma mudança para fontes de energia renováveis. Já ouviu falar dos biocombustíveis? Talvez sim, talvez não, mas é quase certo que, de alguma forma, eles já estão a influenciar o modo como o mundo pensa da energia. Em tempos de crise climática, aumento dos preços dos combustíveis fósseis e procura por soluções sustentáveis, os biocombustíveis surgem como uma alternativa promissora mas também desafiante.

Em Moçambique, um país rico em recursos naturais e com vasto potencial agrícola, os biocombustíveis representam uma oportunidade para alavancar o desenvolvimento sustentável. Contudo, é fundamental garantir que essa transição energética seja feita de forma justa, participativa e com o mínimo de impacto negativo para as comunidades e o meio ambiente.

É por isso que nesta edição da Educo-Energia Moçambique Newsletter trazemos este tema para reflectirmos juntos sobre o papel dos biocombustíveis na transição energética, especialmente num contexto africano, onde a necessidade de soluções locais, limpas e eficientes nunca foi tão urgente. *(Cont. d. Pag. 3)*

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DOS BIOCOMBUSTÍVEIS



Por Harish K Jeswani, Andrew Chilvers e Adisa Azapagic

As emissões de gases com efeito de estufa (GEE) provenientes dos transportes têm vindo a aumentar a um ritmo mais rápido do que as de qualquer outro sector. O sector depende fortemente dos combustíveis fósseis, que representaram 96,3% de todos os combustíveis para os transportes em 2018. Os transportes são também responsáveis por 15% das emissões mundiais de GEE e por 23% das emissões totais de CO2 relacionadas com a energia.

Para reduzir a dependência de combustíveis à base de petróleo, bem como para mitigar as alterações climáticas, os biocombustíveis são amplamente vistos como combustíveis alternativos promissores para os transportes. Os biocombustíveis são utili-

utilizados desde os primórdios da indústria automóvel. Por exemplo, a Rudolph Diesel testou o seu primeiro motor com óleo de amendoim depois de o carvão pulverizado ter sido considerado inadequado.

Até à década de 1940, os biocombustíveis eram vistos como combustíveis de transporte viáveis e as misturas de bioetanol, como o Agrol, o Discol e o Monopolin, eram comumente utilizadas nos EUA, Europa e outras regiões.

O desenvolvimento do bioetanol cessou após a Segunda Guerra Mundial, quando o combustível derivado do petróleo se tornou mais barato.

Durante a crise petrolífera na década de 1970, muitos países demonstraram um interesse renovado na produção de biocombustíveis comerciais;

contudo, apenas o Brasil passou a produzir etanol em larga escala através do Programa Nacional do Álcool 'Proálcool'.

POLÍTICAS

No final da década de 1990, com o aumento dos preços do crude e as preocupações com a segurança energética, os EUA e muitas nações da Europa desenvolveram políticas de apoio às indústrias nacionais de biocombustíveis.

O interesse pelos biocombustíveis aumentou ainda mais na última década com o desenvolvimento de políticas de mitigação das alterações climáticas e estratégias para reduzir as emissões de GEE do sector dos transportes. Desde então, mais de 60 países lançaram programas de biocombustíveis e estabeleceram metas para a mistura de biocombus- *(Cont. Pag. 3)*

MANTENHA-SE INFORMADO



Visite nosso site e inscreva-se para receber **atualizações exclusivas, análises e novidades** relevantes sobre o sector de energia, ambiente e clima.

Esteja sempre por dentro das transformações do presente e do futuro da matriz energética.

Acesse e confira:
www.energia.educo.co.mz



(Cont. d. Pag. 1) É por isso que nesta edição da Educo Moçambique Newsletter trazemos este tema para reflectirmos juntos sobre o papel dos biocombustíveis na transição energética, especialmente num contexto africano, onde a necessidade de soluções locais, limpas e eficientes nunca foi tão urgente.

Os biocombustíveis surgiram como uma solução promissora. Com o seu potencial para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e promover um futuro mais verde, os biocombustíveis ganharam uma relevância significativa no panorama energético global.

Uma das principais vantagens dos biocombustíveis é a sua capacidade de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. Em comparação com os combustíveis fósseis, os biocombustíveis emitem níveis significativamente mais baixos de dióxido de carbono, atenuando assim o impacto das alterações climáticas. Além disso, os biocombustíveis também têm um impacto positivo na qualidade do ar, uma vez que produzem menos poluentes, como óxidos de enxofre e azoto.



tíveis e estabeleceram metas para a mistura de biocombustíveis nos seus reservatórios de combustível.

Os mais notáveis são o “Renewable Fuel Standard (RFS)” (Padrão de Combustível Renovável) nos EUA e a “Renewable Energy Directive (RED)” (Diretiva de Energias Renováveis) na Europa.

Devido a estas políticas, a produção mundial de bioetanol aumentou 67 por cento, de 67 para 110,4 mil milhões de litros, durante a década de 2008-2018.

No mesmo período, a produção de biodiesel aumentou mais do que três vezes, de 12 para 41 mil milhões de litros. Actualmente, os biocombustíveis representam cerca de 3,4% do total de combustíveis para os transportes em todo o mundo. A produção global de biocombustíveis é dominada pelos EUA e pelo Brasil – produzindo 69% de todos os biocombustíveis em 2018 – seguidos pela Europa (UE-28) com 9%.

A produção de bioetanol nos EUA é quase exclusivamente

de milho, enquanto no Brasil é de cana-de-açúcar. Na Europa, as principais matérias-primas para o bioetanol são o milho, o trigo e a beterraba sacarina, enquanto a colza e o óleo alimentar usado são utilizados para a produção de biodiesel.

A Argentina, o Brasil e os EUA também produzem quantidades significativas de biodiesel, predominantemente de soja, enquanto a Malásia e a Indonésia produzem biodiesel a partir de óleo de palma.

Várias organizações internacionais e nacionais fizeram projeções a médio e longo prazo para a produção global de biocombustíveis. Estas projeções fornecem estimativas abrangentes de potenciais aumentos futuros de biocombustíveis líquidos para transporte a nível global.

A Agência Internacional de Energia (AIE) estima que até um terço de todo o combustível para transportes poderá ser proveniente de biocombustíveis até 2050, enquanto organizações como a OCDE e a BP projectam uma quota de aproximadamente 7% de biocombustíveis até 2030.

Uma avaliação *Cont. Pag. 4)*

Publicidade



Universidade de Ciência e Tecnologia
Joaquim Alberto Chissano

CURSOS DE LICENCIATURA

1. Ciências da Educação

HABILITAÇÕES

- Educação de Infância;
- Gestão de Projectos Educativos;
- Tecnologias da Educação

2. Gestão de Empresas

HABILITAÇÕES

- Transportes e Logística
- Ciências Actuariais

3. Contabilidade e Auditoria

4. Gestão Financeira e Bancária

5. Gestão de Recursos Humanos

6. Engenharia Informática

7. Inteligência Artificial e Ciência de Dados

INSCRIÇÕES ABERTAS

PARA O II SEMESTRE - 2025

ÉTICA - HUMANISMO - INOVAÇÃO



(Cont. d. Pag. 3) Além disso, a utilização de biocombustíveis promove a preservação dos recursos naturais, uma vez que podem ser produzidos a partir de resíduos orgânicos e de resíduos agrícolas. Os biocombustíveis de primeira geração, produzidos principalmente a partir de culturas alimentares como o milho e a cana-de-açúcar, apresentam limitações em termos de necessidade de terra e água. No entanto, os biocombustíveis de segunda geração, como o etanol celulósico derivado de biomassa não alimentar, oferecem uma alternativa mais sustentável. Além disso, os biocombustíveis de terceira geração, incluindo os biocombustíveis à base de algas, apresentam abordagens inovadoras para a produção de biocombustíveis, com um elevado potencial de rendimento e um impacto ambiental mínimo.

Acordos e metas internacionais, como o Acordo de Paris, prepararam o terreno para uma maior adoção de

biocombustíveis em todo o mundo. As políticas e incentivos nacionais desempenham um papel crucial na promoção dos biocombustíveis, fornecendo apoio sob a forma de subsídios, créditos fiscais e mandatos de mistura. Os governos desempenham também um papel vital na regulamentação dos padrões de qualidade e sustentabilidade dos biocombustíveis, garantindo a sua viabilidade ambiental e social. ■

(Cont. Pag. 3) recente sugere também que as projecções da AIE poderão ser impossíveis de atingir, estimando que o potencial máximo dos biocombustíveis para transportes até 2050 será pelo menos 30% inferior ao projectado pela AIE. Os biocombustíveis podem ser diferenciados de acordo com uma série de características principais, incluindo o tipo de matéria-prima, o processo de conversão, a especificação técnica do combustível e a sua utilização.

TIPOS DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Devido a esta multiplicidade de possíveis distinções, são utilizadas várias definições para os tipos de biocombustíveis. Duas tipologias comumente utilizadas são os biocombustíveis de 'primeira, segunda e terceira geração' e os 'convencionais e avançados'.

Os biocombustíveis produzidos a partir de alimentos ou rações para animais são designados por biocombustíveis de primeira geração. Uma vez que os biocombustíveis de primeira geração são produzidos através de tecnologias e processos bem estabelecidos, como a fermentação, a destilação e a transesterificação, são também vulgarmente designados por "biocombustíveis convencionais".

Uma característica fundamental dos biocombustíveis de segunda geração é que são derivados de matérias-primas não alimentares, como culturas energéticas dedicadas (por exemplo, Miscanthus,

switchgrass, talhadia de rotação curta (SRC) e outras plantas lignocelulósicas), resíduos agrícolas, resíduos florestais e outros materiais residuais (por exemplo, óleo de cozinha usado e resíduos sólidos urbanos). O biodiesel produzido a partir de microalgas através de transesterificação convencional ou hidrotratamento de óleo de algas é vulgarmente conhecido como biocombustível de terceira geração. Os biocombustíveis de segunda e terceira geração são frequentemente designados por "biocombustíveis avançados", uma vez que as suas técnicas ou percursos de produção ainda se encontram em fase de investigação e desenvolvimento, piloto ou demonstração. ■

Fonte:

Extraído do "PubMed Central® (PMC)", um arquivo gratuito da Biblioteca Nacional de Medicina (NIH/NLM) dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/>). Compilação e tradução da responsabilidade do editor.

MOÇAMBIQUE RELANÇA CABOTAGEM

A Civitas Partners SA anunciou o lançamento do LÚRIO, um novo serviço de transporte costeiro que visa fortalecer o transporte costeiro de Moçambique e revitalizar as operações de cabotagem no país. O lançamento marca a conclusão de um projecto importante e o início de uma fase que visa impactar a economia e o desenvolvimento social do país. O serviço LÚRIO ligará Maputo ao Rovuma, facilitando o transporte de mercadorias ao longo da costa de Moçambique.

A Civitas, que tem experiência em logística e transporte marítimo, afirmou que o serviço tem como objectivo fornecer uma solução de transporte costeiro eficiente, seg-



ura e competitiva.

O serviço foi concebido para ser acessível a vários sectores económicos e visa aumentar a conectividade entre os portos do país, promovendo um melhor fluxo interno de carga.

A Civitas informou ainda que está a colaborar com as autoridades governamentais para aumentar a eficiência logística e reduzir os custos de transporte de carga, uma medida que deverá aumentar a competitividade económica global de Moçambique.

A empresa indicou que a modernização da sua frota de navios para cumprir as normas internacionais de segurança marítima e portuária faz parte (Cont. Pag. 5)

(Cont. d. Pag. 4) da sua estratégia. A digitalização das operações logísticas é outra área de foco, visando melhorias na transparência, optimização de rotas e sustentabilidade ambiental.

Apesar destes esforços, a Civitas destacou os desafios

actuais, como a necessidade de melhorias nas infra-estruturas portuárias e processos de desalfandegamento mais flexíveis.

A Civitas manifestou optimismo de que este serviço contribuirá para uma maior integração dos portos de

Moçambique e apoiará o crescimento da economia marítima do país. ■

Fonte: <https://furtherafrica.com/>



EDUCOEnergia
Moçambique

CRIANÇA AFRICANA

Semente de esperança.

Raíz de coragem.

Voz que moldam o

presente e o futuro.

DIA DA
CRIANÇA
Africana
16 DE JUNHO



OS CINCO PRINCIPAIS PAÍSES AFRICANOS COM MAIOR POTENCIAL PARA OS BIOCOMBUSTÍVEIS

Dotada de vastos recursos naturais, África possui um potencial considerável para a produção e desenvolvimento de bioenergia – uma forma renovável de energia derivada da biomassa oferecendo ao continente uma oportunidade de substituir os combustíveis fósseis e levar energia fiável à sua população de 600 milhões de pessoas que vivem sem acesso à electricidade moderna. Produzidos a partir de matéria-prima que inclui combustível de madeira, carvão vegetal, pellets de madeira, plantações, (Cont. Pag. 6)



resíduos florestais e resíduos industriais e municipais, os biocombustíveis como o gásóleo verde, o biogás, o biodiesel e o etanol oferecem abordagens de baixo custo e baixas emissões de carbono para tornar a energia mais acessível às populações descentralizadas e de baixos rendimentos.

No entanto, para concretizar o potencial de biocombustíveis de África, serão necessárias várias políticas e medidas que podem ser melhoradas através de abordagens modernas da agricultura e agroflorestas, incluindo o cultivo intensificado de terras agrícolas e o aumento da recolha de resíduos, reduzindo assim o desperdício no fornecimento de alimentos e melhorando as melhores práticas na geração de energia. Conheça os cinco países africanos com maior potencial.

1 - ÁFRICA DO SUL

Com mais de 300 biodigestores - sistemas que fornecem uma solução descentralizada para a geração de energia em zonas rurais através da decomposição de matéria orgânica para fins de geração de biogás - a África do Sul poderia deslocar até 2.500 MW de electricidade da rede nacional do país.

Proporcionando uma forma de o país diminuir a sua dependência de formas de energia emissoras de carbono, a empresa de conversão de resíduos em energia, “Bio2Watt”, com uma central de biogás de 5 MW em Bronkhorstpsruit, uma cidade localizada a 50 km a leste de Pretória, serve como precursora do potencial de biogás do país, enquanto a empresa de conversão de resíduos em energia e produtora de energia limpa, “New Horizons”, tem planos para a construção de três novas centrais comerciais de biogás por ano na região, demonstrando o valor do biogás come-

rcial na indústria energética sul-africana.

2 - TANZÂNIA

Com o empenho do Governo da Tanzânia e o apoio da Embaixada da Noruega, o Programa de Biogás Doméstico da Tanzânia assistiu à implementação de mais de 12.000 biodigestores no país da África Oriental, beneficiando aproximadamente 70.000 tanzanianos e apoiando a transição do país para longe dos combustíveis fósseis.

No âmbito do programa, o Governo da Tanzânia, com o apoio da Agência de Energia Rural do país, comprometeu-se a instalar 10.000 centrais de biogás entre os anos de 2016 e 2017, contribuindo para o aumento do acesso à energia limpa e moderna nas zonas rurais e periurbanas da Tanzânia.

Ao reduzir a dependência do país em relação à madeira e aos combustíveis fósseis, o biogás serviu para facilitar a melhoria das condições de vida, do emprego, da sustentabilidade energética e do desenvolvimento socioeconómico na Tanzânia.

3 - MOÇAMBIQUE

Moçambique está bem posicionado para produzir energia a partir de biomassa para consumo interno, bem como para a para os mercados internacionais. Os abundantes recursos terrestres do país, as condições ambientais favoráveis e a baixa densidade populacional oferecem a Moçambique a oportunidade de satisfazer a sua procura energética, criar emprego e reduzir a pobreza, melhorar terras e infra-estruturas degradadas e gerar rendimentos através da produção de biocombustíveis.

O país possui vastos recursos de biomassa, com 50% do país coberto por floresta. Cerca de 80 por cento da energia utilizada no país provém da biomassa tradicional e o valor do mercado do

carvão vegetal, por si só, está estimado em 250 milhões de dólares.

Para ultrapassar os impactos negativos da exploração insustentável dos recursos florestais, o Governo moçambicano tem tentado regular a oferta e a procura de biomassa, a principal fonte de energia para a maioria da população.

Em Fevereiro de 2022, o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural do país e a gigante de petróleo e gás, Eni, assinaram um acordo para o desenvolvimento de projectos destinados à produção de biocombustíveis através de agroindústrias. Em linha com os compromissos de Moçambique com a transição energética global, o desenvolvimento sustentável dos biocombustíveis tem promovido iniciativas de desenvolvimento industrial, agroindustrial, bem como a descarbonização da economia do sector dos transportes do país.

4 - ETIÓPIA

Com o seu considerável potencial de terra, força de trabalho, clima adequado e condições agrícolas, para além de ostentar a economia de crescimento mais rápido na África Subsariana, o desenvolvimento de biocombustíveis na Etiópia é uma das principais prioridades, enquadrando-se na ambiciosa estratégia de desenvolvimento económico do governo.

Em 2018, a biomassa, obtida principalmente a partir de carvão, resíduos de culturas e substrato animal, foi responsável por aproximadamente 89% do fornecimento de energia da Etiópia, sendo a utilização anual nacional de energia de biomassa do país estimada em aproximadamente 74 milhões de toneladas. Envolvida na produção de bioetanol há mais de três décadas, a Etiópia tem como

objectivo concentrar-se na produção de biodiesel e bioetanol para reduzir a procura de combustível importado e satisfazer as necessidades de consumo nacional de energia. O seu plano de desenvolvimento conduziu o país a um longo período de crescimento impressionante, particularmente através do aumento do investimento público no desenvolvimento agrícola e de infra-estruturas.

5 - QUÊNIA

Com mais de 17.000 biodigestores domésticos construídos em todo o país, o Programa de Biogás do Quênia — fundado pelo Programa de Parcerias de Biogás de África, uma parceria desenvolvida entre o Governo holandês, a organização de cooperação internacional (Hivos) e a organização de desenvolvimento dos Países Baixos (SNV) — serviu para desenvolver um sector de biogás comercialmente viável como forma de energia sustentável para o país.

Com mais de 8.000 centrais de biogás no país, o Quênia tem potencial para produzir mais de 1.000 MW de electricidade, contribuindo significativamente para satisfazer as necessidades energéticas nacionais do país, aliviar a crise energética rural e cumprir os seus compromissos com a transição energética global.■

Fonte:

Energy Capital & Power por Energy Capital & Power 4 de Abril de 2022 em África, Energia



CURIOSIDADE

1. A sigla ILUC (Indirect Land Use Change) - mudança indireta no uso da terra – é um conceito que se refere ao impacto indirecto que ocorre quando a produção de biocombustíveis, por exemplo, leva a alterações no uso da terra em outros lugares do mundo para atender à demanda de alimentos e forragem, o que pode resultar em emissões adicionais de gases com efeito de estufa. A ILUC refere-se a alterações no uso da terra que não são diretamente causadas pela produção de biocombustíveis, mas que ocorrem como consequência da crescente procura destes biocombustíveis.

COMO FUNCIONA?

Quando a procura de biocombustíveis aumenta, os agricultores podem aumentar a produção de culturas utilizadas para produzir esses biocombustíveis. Para garantir o abastecimento de alimentos e forragem, a agricultura pode expandir-se para áreas que eram anteriormente florestas, zonas húmidas ou terras de turfa, que são ricas em carbono. Ao expandir-se para estas áreas, há uma libertação de carbono armazenado e, conseqüentemente, um aumento das emissões de gases com efeito de estufa.

EXEMPLOS:

Se uma floresta for desmatada para ser transformada numa plantação de milho, que por sua vez é utilizada para produzir biocombustíveis, o ILUC ocorre porque a floresta é desmatada, libertando carbono armazenado, e esta expansão da produção de milho pode levar à produção de mais alimentos e forragem, o que pode, por sua vez, exigir que outras terras sejam transformadas em campos agrícolas.

IMPORTÂNCIA:

O ILUC é uma questão importante porque pode diminuir os benefícios ambientais dos biocombustíveis, ao reduzir os benefícios que a sua utilização pode trazer para o combate às alterações climáticas.

CONSEQUÊNCIAS:

Para além das emissões de gases com efeito de estufa, o ILUC pode também afectar a biodiversidade, a qualidade da água e a segurança alimentar.

COMO MITIGAR:

Para reduzir o impacto do ILUC, é possível implementar medidas como a produção de biocombustíveis com baixo risco de ILUC, a regulamentação do uso da terra e o incentivo à produção de biocombustíveis com baixo impacto ambiental. A teoria do ILUC sugere que o aumento na produção de biocombustíveis pode levar ao desmatamento de florestas nos países, como uma consequência do deslocamento da produção agrícola para atender à demanda global por alimentos e combustíveis.

2. A produção de alimentos e a expansão agrícola têm, ao longo do tempo, mostrado que os aumentos nos rendimentos das culturas ocorrem principalmente por meio de ganhos de produtividade, enquanto a área de cultivo permanece relativamente estática.

3. A discussão sobre ILUC é altamente controversa enquanto alguns argumentam que ela é fundamental para uma avaliação de sustentabilidade real dos biocombustíveis, outros defendem que sua inclusão pode criar barreiras comerciais injustas e prejudicar a competitividade de certos países.

4. A legislação americana (EPA) e europeia têm buscado estabelecer critérios de sustentabilidade para os biocombustíveis, incluindo limites de emissões de gases de efeito estufa e critérios ambientais, sociais e económicos, com a intenção de evitar impactos negativos como o desmatamento.

5. O conceito de “mudança indireta do uso da terra” é difícil de quantificar e mode-

lar, devido às incertezas e complexidades envolvidas na cadeia global de produção agrícola e de biocombustíveis.

6. Há uma forte pressão da indústria de biocombustíveis para que os efeitos indirectos, como ILUC, sejam considerados na regulamentação, sob o risco de penalizar combustíveis considerados mais sustentáveis e prejudicar o desenvolvimento de tecnologias de biocombustíveis de baixo carbono.

7. O debate também envolve questões de segurança alimentar, direitos humanos, proteção ambiental e desenvolvimento socioeconómico, refletindo a complexidade do tema e a necessidade de políticas integradas.

O QUE É PRODUZIDO A PARTIR DA CANA-DE-AÇÚCAR?





EDUCO Energia
Moçambique

17 DE JUNHO - DIA MUNDIAL DE
COMABATE À DESERTIFICAÇÃO E A SECA

EXISTE UM DESERTO CRESCENDO EM SILÊNCIO DENTRO DA EUROPA!

Poucos sabem, mas a Espanha está se desertificando mais rápido que vários países africanos. A região da Andaluzia, que antes era cheia de plantações e florestas, hoje já perdeu mais de 30% da sua capacidade de retenção de água, e áreas inteiras viraram quase desertos.

O mais assustador? Isso está acontecendo não por falta de chuva, mas por uso descontrolado de água para

irrigar plantações de frutas para exportação, principalmente morangos, que consomem milhares de litros por hectare.

Se nada for feito, estima-se que mais de 70% da Espanha poderá se tornar árida até 2050. Ou seja: o **deserto do futuro não está apenas na África, ele já mora na Europa.**

? SABIAS QUE...

**As vacas comem capim...
e alguns autocarros
também?!**



É verdade! Biocombustíveis como o biogás podem vir de esterco, restos agrícolas e até lixo orgânico – transformando resíduos em energia limpa.

Ou seja, até o cocó pode ajudar a salvar o planeta! 😊🌱

Telefone: +258 86 250 0367 | 84 308 9820
E-mail: educoco@educoco.mz | inguila.sevene@educoco.mz
Website: www.energia.educoco.mz
Endereço: Rua da Sé nº 114, Maputo Hotel Rovuma 6º andar porta 60

FICHA TECNICA

PROPRIEDADE:	EDUCO – Educação e Comunicação
Presidente:	Jamisse Taimo
Director:	Tomás Jane
Administrador:	Inguila Sevene
Director Editorial:	Gil Lauriciano
Maquetização:	Mauro Romão
Grafismo:	Fred Miguel
Revisor:	Francisco Júnior
Relações Institucionais:	Sérgio Mathe
Colaboradores:	Cacilda Zavala e Sheila Tovela

REDACÇÃO: EDUCO - Educação e Comunicação
DISP.REG. N5 GABINFO/DEC/2008

Publicidade

PRODUTOS E SERVIÇOS



- Formação Profissional;
- Consultoria de Comunicação;
- Edição de livros;
- Consultoria na área de Educação;
- Organização de Cursos de Curta Duração;
- Organização de Conferências e Eventos;
- Acessória de Imprensa;
- Gestão Imobiliária;
- Estratégias de Comunicação;
- Produção e Edição de Conteúdos;
- Produção e Edição de Vídeos e Reportagens;

EDUCAMOS E COMUNICAMOS COM ENERGIA

veja mais em: www.energia.educoco.mz