

**31 - 01 | 2026****VIABILIDADE E SUSTENTABILIDADE DA INDÚSTRIA DE MADEIRA COMUNAL NA PROVÍNCIA DE MANICA, MOÇAMBIQUE: UMA REVISÃO DA LITERATURA RELACIONADA****Feasibility and sustainability of the communal timber industry in Manica Province, Mozambique: a review of related literature****Viabilidad y sostenibilidad de la industria maderera comunal en la provincia de Manica, Mozambique: una revisión de la literatura relacionada.****AGRIPAH KANDIERO¹ | WEKNOW MAGWENZI²**¹Dados do primeiro autor (PhD, Instituto Superior Mutasa, Moçambique, ORCID:0000-0001-8201-864X, agripah@gmail.com).²Dados do segundo autor (PhD, Instituto Superior Mutasa, Moçambique, 0009-0004-8260-6061, weknowtinoziya@gmail.com).**Autor para correspondência:** agripah@gmail.com

Data de recepção: 25-06-2025

Data de aceitação: 01-07-2025

Data da Publicação: 31-01-2026

Como citar este artigo: Kandiero, A. e Magwenzi, W. (2026). *Viabilidade e sustentabilidade da indústria de madeira comunal na Província de Manica, Moçambique: uma revisão da literatura relacionada*. ALBA – ISFIC Research and Science Journal, 2(10), pp. 238-249. <https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/14>**RESUMO**

Nos últimos anos, novos relatórios revelam uma verdade chocante sobre a indústria madeireira de Moçambique e sua corrida contra o tempo para acabar com a exploração madeireira ilegal no país (afirma o Guardian, 2016). Isso está levando a níveis insustentáveis de desmatamento; a exportação de madeira ilegalmente explorada também está privando o país de 150 milhões de dólares em receitas fiscais perdidas, anunciou o jornal moçambicano 'O País'. Há uma grande lacuna na mente das pessoas sobre o que o negócio madeireiro envolve e como ele afeta nosso meio ambiente direta e indiretamente, causando consequências terríveis em nossas vidas diárias. Por meio de revisão de literatura o estudo de pesquisa tenta entender o problema real e descobrir as possíveis soluções. Este estudo de

pesquisa ajuda a reconhecer a necessidade de aumentar a conscientização sobre este assunto e como cada um pode ajudar a fazer uma mudança.

Palavras-chave: Setor da madeira, sustentabilidade e exploração madeireira ilegal

ABSTRACT

In recent years, new reports have revealed a shocking truth about Mozambique's timber industry and its race against time to end illegal logging in the country (Guardian, 2016). This is leading to unsustainable levels of deforestation; the export of illegally logged timber is also depriving the country of 150 million dollars in lost tax revenue, the Mozambican newspaper 'O País' announced. There is a big gap in people's minds about what the timber business involves and how it affects our environment directly and

Nhamunze, T. E. (2026). Análise da contabilidade como instrumento de controlo interno na Empresa Municipal de Transportes Rodoviários de Maputo (2017-2019) indirectly, causing terrible consequences in our daily lives. Through literature review, the research study tries to understand the real problem and find out the possible solutions. This research study helps to recognise the need to raise awareness of this issue and how everyone can help to make a change.

Keywords: Timber industry, sustainability and illegal logging

RESUMEN

En los últimos años, nuevos informes han revelado una verdad espeluznante sobre la industria maderera de Mozambique y su carrera contrarreloj para acabar con la tala ilegal en el país (Guardian, 2016). Esto está conduciendo a niveles insostenibles de deforestación; la exportación de madera talada ilegalmente también está privando al país de 150 millones de dólares en ingresos fiscales perdidos, según anunció el periódico mozambiqueño «O País». Existe un gran vacío en la mente de la gente sobre lo que implica el negocio de la madera y cómo afecta directa e indirectamente a nuestro medio ambiente, causando terribles consecuencias en nuestra vida cotidiana. A través de la revisión de la literatura, el estudio de investigación intenta comprender el problema real y averiguar las posibles soluciones. Este estudio de investigación ayuda a reconocer la necesidad de concienciar sobre este problema y sobre cómo cada uno puede ayudar a cambiar las cosas.

Palabras clave: Industria maderera, sostenibilidad y tala ilegal

Contribuição de autoria (AGRIPAH KANDIERO ¹): Concepção da ideia, pesquisa e revisão de literatura, preparação de instrumentos, aplicação de instrumentos, aplicados informações resultantes dos instrumentos aplicados, compilação da informação resultante dos instrumentos, análise dos dados, preparação de tabelas, gráficos e imagens, preparação da base de dados, aconselhamento geral sobre o tema abordado,

Contribuição de autoria (WEKNOW MAGWENZI ²): redação do original (primeira versão), revisão e versão final do artigo, correção do artigo, coordenação da autoria, tradução de termos ou informações obtidas, revisão da aplicação do padrão bibliográfico aplicado.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta a literatura relacionada e os conceitos teóricos do estudo que podem ser aplicáveis à viabilidade e sustentabilidade da indústria madeireira comunitária. O artigo permitirá que o leitor tenha uma melhor compreensão da indústria madeireira em geral e como ela funciona. Os principais tópicos aqui incluem uma estrutura teórica aplicável, viabilidade econômica, sustentabilidade e leis e regulamentos que compõem a indústria tanto nacional quanto internacionalmente, considerando as ocorrências passadas e presentes. O contexto de cada objetivo é aqui analisado em detalhes e explicado com alguma literatura de todas as indústrias madeiras do mundo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Se alguém pode imaginar um futuro sem árvores, ninguém pode realmente entender a dimensão de como as coisas podem mudar. O fato real é que 'a vida como a conhecemos' não seria possível sem florestas em nenhum lugar da Terra. Isso se deve às muitas funções que as árvores nos fornecem, sendo a principal delas capturar e armazenar dióxido de carbono, mantendo-o fora da atmosfera. As florestas também desempenham um papel importante na circulação de água da Terra para a atmosfera (ciclo da água), sugando as águas subterrâneas e liberando-as no ar como vapor de água. Além disso, as árvores nos protegem contra eventos climáticos severos, o solo da erosão, fornece habitat para muitos



ecossistemas e nos fornece a madeira que está sendo exportada para a China para muitos usos, como papel, móveis e outros produtos de madeira.

As árvores nos fornecem mais de 5.000 produtos que as pessoas usam todos os dias. De filmes fotográficos a tintas e de pasta de dente a pneus, produtos químicos à base de árvores e outros subprodutos de madeira estão ao nosso redor, citou o Economy Watch (2010). Eles fornecem sombra, oxigênio, frutas, nozes e produtos de madeira, como papel, móveis e moradias. A madeira e seus subprodutos são usados do Arizona, então é algo que realmente se deve apreciar e garantir que não possa ser usado ao máximo antes que possa ser tornado sustentável novamente.

Por esta razão, é preciso perceber sua importância e tentar fazer mudanças em nosso consumo e conservação de árvores. Nas últimas décadas, houve ondas de espaços verdes criados e parques em todo o mundo. A Suécia é um dos melhores exemplos onde eles têm um dos maiores e melhores parques em Estocolmo, tornando-a uma cidade muito verde.

A Suécia também é considerada a primeira nação livre de combustíveis fósseis nos próximos anos. É com esta sabedoria que o uso de combustíveis fósseis pode ser reduzido e aumentar a conscientização sobre como preservar o meio ambiente e usar toda a energia renovável possível.

Na América, a demanda por madeira atingiu seu pico entre os anos de 2005-2006, mas a FAO (Organização para Alimentação e Agricultura) declarou no relatório Worlds Forest que "a demanda por madeira dificilmente atingirá o pico mais alto

novamente no futuro previsível" e com países como Brasil e Canadá que dependem muito dos mercados de madeira dos EUA já foram severamente afetados por isso. Com a ascensão e queda da economia, o mundo pode passar por uma crise mais uma vez nos próximos anos, pois o uso de recursos está sendo abusivo, causando rápidas mudanças no meio ambiente.

No entanto, o país está agora a perder 7,3 milhões de hectares de florestas por ano, o que equivale a 200 km² por dia, de acordo com dados da ONU, e a desflorestação é responsável por 20% das emissões de carbono provocadas pelo homem. As florestas contribuem diretamente para apoiar os meios de subsistência de aproximadamente 90% das pessoas mais pobres do mundo através do rendimento derivado de uma gama de produtos de madeira (Banco Mundial, 2002). De acordo com um estudo realizado no Norte de Moçambique, uma estimativa conservadora indicou que as empresas mais pequenas (com licenças simples) eram responsáveis por mais de 80% do emprego no setor florestal (Nhancale et al, 2009).

A logística dos recursos florestais organiza a colheita de produtos florestais e o transporte deles do talhão para o armazenamento ou serraria. Além disso, visa minimizar os custos de interação consecutivos, otimizar a equação de oferta e demanda, maximizar a utilidade total dos produtos florestais e organizar a colheita e o transporte dos produtos como ótimos dentro do processo de produção. Para resolver o problema de planejamento no sistema de logística de madeira, modelos matemáticos (Roise, 2001; Olsson, 2001).

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente revisão de literatura seguiu uma abordagem sistemática com o objetivo de identificar, analisar e sintetizar as principais evidências disponíveis sobre viabilidade e sustentabilidade da indústria de madeira comunal na província de manica, moçambique: uma revisão da literatura relacionada.

➤ **Definição da questão de pesquisa**

A questão norteadora da revisão foi: *o que a literatura nos informa sobre viabilidade e sustentabilidade da indústria de madeira comunal?*, elaborada com base na lacuna identificada na literatura e na relevância do tema para o campo de estudo.

➤ **Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos estudos publicados entre 2001 e 2016, nos idiomas inglês e português, que abordassem diretamente *viabilidade e sustentabilidade da indústria de madeira comunal em Mocambique* disponíveis em texto completo. Foram excluídos trabalhos duplicados, resumos de conferências, teses, dissertações e artigos que não apresentavam relação direta com o objetivo da pesquisa.

➤ **Bases de dados utilizadas**

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO, Google Scholar. A pesquisa foi realizada entre os meses de Jan/2020 e Dez/2022.

➤ **Estratégia de busca**

Utilizaram-se os seguintes descritores e palavras-chave combinados por operadores booleanos (AND, OR):

“[palavra-chave 1]”, “[palavra-chave 2]”, “[palavra-chave 3]”. A busca foi adaptada conforme a especificidade de cada base.

➤ **Seleção dos estudos**

A seleção dos artigos foi realizada em duas etapas: (1) leitura dos títulos e resumos, e (2) leitura completa dos artigos elegíveis. A triagem foi realizada de forma independente por dois revisores, com divergências resolvidas por consenso ou por um terceiro revisor.

➤ **Extração e análise dos dados**

As informações extraídas dos estudos incluíram: autor, ano de publicação, objetivo, metodologia, principais resultados e conclusões. A análise foi realizada de forma qualitativa/descritiva, permitindo a identificação de padrões, lacunas e tendências na literatura sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sustentabilidade dos recursos na indústria madeireira.

De acordo com o Oxford Secondary Dictionary 2005, **Sustentabilidade** é definida como algo que traz suporte ou mantém algo vivo, continua continuamente. Sustentabilidade na área florestal, está intimamente ligada ao trabalho de Hans Carl von Carlowitz (1645–1714). Muitas pessoas ainda acreditam que as árvores nunca desaparecerão totalmente, no entanto, espécies específicas que compõem as diferentes funções dos ecossistemas estão desaparecendo e sendo destruídas por madeireiros. Na taxa em que estão sendo cortadas e devido à crescente demanda das economias emergentes, pode-se dizer que em

20 anos elas permanecerão arbustos e não grandes árvores se todos os indivíduos não mudarem seus comportamentos agora.

Antes da indústria madeireira se tornar esse serviço comercial, a principal atividade dos habitantes rurais em Moçambique era a agricultura e a agricultura como um todo como sua principal atividade econômica. No entanto, conforme o país cresceu, muitas coisas mudaram e com o livre comércio mundial, Moçambique também se concentrou mais no setor de serviços terciários e se esqueceu de educar as pessoas em áreas mais técnicas.

De acordo com Ekman, Wenbin e Langa (2013), a indústria apresenta vários detentores de licenças, cada um investindo quantias mínimas para evitar perdas significativas, mas cortando os recursos florestais o máximo possível e o mais rápido possível, empregando a mentalidade de "se não fizermos, outra pessoa o fará". Existem espécies indígenas que não devem ser cortadas totalmente porque só podem se reproduzir por si mesmas e não por meio de projetos de reflorestamento, mas os madeireiros não estão respeitando esse fluxo da natureza e elas estão se tornando quase extintas. Em Moçambique, essas espécies em extinção incluem Jambire, Umbila, chanfuta e pau ferro/preto, que a cada ano estão sendo cortadas mais e mais, devido à qualidade da madeira que possuem.

É evidente à luz do exposto acima que há questões fundamentais consideradas críticas para o governo, pois as receitas são pequenas e para a manutenção da estabilidade social e equidade no país há necessidade de muitos complementos. Por outro lado, a capacidade

de implementar padrões sociais e ambientais para sustentabilidade é pequena - a menos que mais conscientização seja levantada e a situação econômica do país melhore, pois as pessoas alegam que não têm outra opção para ganhar a vida.

Pode-se observar claramente que há uma lacuna na sustentabilidade dos recursos para manter a indústria madeireira. No entanto, dependendo da localização, há diferentes regras e regulamentos que regulam a indústria e os papéis dos participantes na sustentabilidade também são diferentes. Em Moçambique, é dever do governo praticar o reflorestamento porque há uma taxa paga pelos madeireiros e compradores de madeira como um imposto adicional para a sustentabilidade, porque isso nunca foi feito antes. Dessa forma, o governo também emprega empresas privadas para fazer os projetos de reflorestamento, mas isso não tem acontecido devido à corrupção, o que significa que esse dinheiro nunca chega ao seu propósito. Há uma empresa portuguesa chamada Portucel que recentemente operou no centro de Moçambique, eles estão replantando árvores para seus próprios usos. Isso inclui a fabricação de papel para exportação para a Europa. Até certo ponto, essa empresa está criando estratégias sustentáveis para o manejo florestal para garantir o equilíbrio entre a ecologia, a economia e o desenvolvimento sociocultural. O governo incentiva esse tipo de negócio sustentável usando força de trabalho local.

Planos de sustentabilidade e ciclos florestais sustentáveis

Uma floresta sustentável é uma floresta que é cuidadosamente gerenciada para que, à

Nhamunze, T. E. (2026). Análise da contabilidade como instrumento de controlo interno na Empresa Municipal de Transportes Rodoviários de Maputo (2017-2019)

medida que as árvores são derrubadas, elas sejam substituídas por mudas que eventualmente crescem em árvores maduras. Este é um sistema gerenciado com cuidado e habilidade. A floresta é um ambiente de trabalho, produzindo produtos de madeira, como polpa de madeira para a indústria de papel/cartão e materiais à base de madeira para fabricação de móveis e indústria da construção. Grande cuidado é tomado para garantir a segurança da vida selvagem e para preservar o ambiente natural. Florestas sustentáveis são o resultado de uma política de senso comum para substituir árvores que são derrubadas para que as florestas continuem a existir, fornecendo materiais naturais para todos nós (Ryan, 2007).

Outros planos para manter uma prática de floresta sustentável é permitir que árvores jovens tenham tempo para amadurecer e se reproduzir para regenerar uma floresta adequada, criando valor. Um manejo florestal adequado levará em conta o valor potencial das árvores e atrasará a colheita de árvores imaturas. Dessa forma, o manejo florestal sustentável protege o valor de longo prazo da floresta, e o plantio de árvores pode ajudar a estender as florestas, bem como a criação de florestas protegidas que fornecem habitats seguros para várias plantas e espécies animais.

Já em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro – Brasil, houve algum reconhecimento de uma necessidade urgente de manejo florestal sustentável, o que os encorajou a criar os Princípios Florestais que foram adotados então. Os Princípios Florestais são um documento não juridicamente vinculativo que

descreve sugestões para o manejo florestal sustentável. Este documento forneceu a estrutura para o entendimento geral do que significava praticar o manejo florestal sustentável. Embora isso não obrigasse os governos nacionais a colocar os princípios em prática, ele trouxe à tona a necessidade de um consenso global sobre o manejo e a conservação adequados das florestas, e se destaca como um evento significativo na história do manejo florestal sustentável. As necessidades da sociedade de mudar seus hábitos atuais de má gestão desses recursos naturais aumentaram muito, mas ainda muito pouca ação está sendo colocada em prática.

Uma gestão florestal sustentável busca encontrar um equilíbrio entre a demanda pelos recursos naturais da floresta e a vitalidade da floresta. Em termos mais básicos, uma floresta pode ser sustentada plantando uma nova muda para cada árvore removida, no entanto, isso é simplificar demais a solução. A gestão adequada de uma floresta deve levar em conta uma variedade de fatores, que são avaliados por um gestor florestal, ou engenheiro florestal, que é o indivíduo responsável por gerenciar o equilíbrio da viabilidade ambiental, comercial e recreativa de uma floresta. De acordo com a UNCED-Rio, 1992 (capítulo 11.10-11.19 combate ao desmatamento), afirma que "... a situação atual exige ação urgente e consistente para conservar e sustentar os recursos florestais. Há ecologização de áreas adequadas, em todas as suas atividades componentes, de forma eficaz para aumentar a conscientização e a participação do público na proteção e gestão dos recursos florestais. Deve incluir a consideração dos padrões de uso e posse da terra e das necessidades locais e deve



explicitar e esclarecer os objetivos específicos dos diferentes tipos de atividades de ecologização".

A seguir estão alguns exemplos dessas atividades de ecologização para um manejo sustentável de florestas. As práticas incluem:

- ✓ O manejo florestal sustentável pode ser feito evitando a remoção completa de uma floresta e praticando o corte seletivo de madeira.
- ✓ Extração seletiva de madeira, que é a prática de remover certas árvores preservando o equilíbrio da floresta. No entanto, a extração seletiva de madeira consome mais tempo e é mais cara do que limpar as árvores, mas preserva os ativos da floresta.
- ✓ Aumentar a conscientização sobre a importância de ter florestas nas comunidades rurais para que elas ajudem a conservar o meio ambiente em vez de destruí-lo.
- ✓ Os governos devem aumentar as supervisões ou inspeções não corruptas para garantir que sempre haja práticas de extração de madeira controladas.
- ✓ Aumentar a proteção das florestas contra ações humanas, como incêndios, caça ilegal, exploração madeireira, mineração e cultivo descontrolado.

As contribuições da indústria madeireira para as comunidades locais

Moçambique é um país com a maior parte da sua população localizada em áreas rurais, com o último censo em 2014 estimando que mais de 68% da população vive nessas áreas onde há recursos naturais. As terras férteis e

os espaços verdes são o lar de quase 10 milhões de pessoas que vivem nas áreas rurais, onde podem cultivar diferentes culturas. No entanto, ultimamente, com as muitas mudanças no clima e tem havido menos fertilidade dos solos observada, o que causou uma mudança nas atividades praticadas, e o acesso aos recursos naturais sempre foi algo que eles tinham disponível. Este acesso aos recursos naturais e serviços ecossistêmicos fora do mercado tem sido descrito às vezes com as palavras "o PIB dos pobres", e hoje, todas essas populações geralmente experimentam condições de pobreza profunda, tanto em termos monetários quanto em termos de acesso direto aos recursos naturais, citado Gerber & Veuthey, 2005. O que significa que com todas essas diferentes atividades acontecendo simultaneamente, há má gestão dos recursos e as partes mais afetadas são os moradores locais. Este fenômeno começou com a chegada dos regimes coloniais, onde eles extraíram a maioria dos recursos naturais (madeira, plantações, petróleo e mineração) em favor da metrópole. Desta forma, não considerando que as terras e a riqueza dos recursos naturais pertenciam às comunidades locais, e sendo usados como escravos e impondo obrigações trabalhistas influenciou o sistema atual. Por esta razão, os governos introduziram sistemas de tal forma que as comunidades locais também pudessem se beneficiar desta riqueza.

As comunidades locais são as mais afetadas pela exploração da madeira e pelas mudanças que causam ao meio ambiente. No entanto, elas também estão se beneficiando dessa atividade econômica. Com relação à Responsabilidade Social Corporativa no sistema moçambicano, ainda é um pouco

difícil pagar um imposto destinado aos projetos de reflorestamento do governo. Dessa forma, as empresas se percebem absorvidas de qualquer obrigação de se envolver em reflorestamento direta e indiretamente. Dessa forma, o governo deve reinvestir as receitas acumuladas na comunidade, para o desenvolvimento rural e esses projetos de reflorestamento (Ekman, Wenbin & Langa, 2013). Infelizmente, muitas dessas atividades nunca acontecem, mesmo vindas do governo, e assim as comunidades acabam se beneficiando dos empregos temporários criados pelos madeireiros e com a floresta desmatada.

A indústria madeireira é uma indústria de longo prazo como um todo, no entanto, os ganhos econômicos são muito rápidos e em grandes quantidades para os madeireiros, mas apenas por um curto período de tempo devido à questão da sustentabilidade. Então, se eles não replantarem árvores para cortar nos próximos anos, eles não poderão continuar com seus negócios e também influenciar as comunidades locais. Normalmente, as comunidades locais se beneficiam principalmente com empregos de corte de árvores e sendo pagas por seus serviços. Por outro lado, muitos, se não todos os governos, têm uma lei que protege as comunidades locais que vivem ao redor dessas áreas onde há florestas e, portanto, elas devem ser compensadas pela criação de empregos, bem como pelo desenvolvimento das áreas rurais com infraestruturas melhoradas, estradas, escolas, hospitais, poços, etc.

As empresas madeireiras consideram a floresta apenas em sua dimensão econômica e seu único objetivo que é maximizar o benefício financeiro. Elas operam pela lógica

de "Agarre e corra", que está sendo implementada até o momento e não contribui para a economia local como tal. Na África, a indústria madeireira pode fornecer oportunidades de emprego para todos, no entanto, os melhores e mais bem pagos empregos surgem para os estrangeiros e para as comunidades locais as oportunidades são frequentemente de curto prazo e as remunerações são muito baixas em comparação com os lucros gerais.

'Comunidades rurais empobrecidas estão suportando o fardo da crise de exploração madeireira ilegal em curso em Moçambique... uma crise que não terminará sem ações imediatas e confiáveis de todas as partes envolvidas', alerta Wadley. Toda essa controvérsia sobre como a biodiversidade está sendo devastada pela silvicultura ainda está sob muitos estudos para provar que um lado está certo. Tornou-se muito difícil alcançar a sustentabilidade depois que tudo foi feito. No entanto, nunca é tarde para começar a fazer algo agora. 'A colheita, o processamento e a fabricação de produtos de madeira têm o menor custo ambiental de qualquer matéria-prima. Portanto, substituir um produto de madeira por algum outro material para salvar uma árvore pode, na verdade, ser ecologicamente prejudicial.' disse Bill Cook (2012) na Michigan State University Extension.

De acordo com os dados descobertos pela FAO, (2011) também descobriu que cerca de 22 mil pessoas são diretamente empregadas pelo setor florestal. Outro exemplo típico dos benefícios da madeira em pequena escala para as comunidades locais é a renda gerada a partir de uma única licença de 500 metros cúbicos, que pode render 2 milhões de



Meticais, menos as despesas do processo de extração de madeira, a compra de equipamentos e taxas de transporte e, mais tarde, os impostos a serem pagos. No entanto, a maior parte desse dinheiro está sendo gasta em outro lugar e não localmente.

Responsabilidade Social Corporativa dos Madeireiros

Ultimamente tem havido uma evolução do pensamento empresarial do slogan icônico de "Just do it" para "do it right" citado em <http://www.iwpawood.org/?SustainableForests>. Esta nova tendência apresentou uma tremenda oportunidade para outras oportunidades de geração de dinheiro tanto para os moradores locais quanto para os empresários para perseguir e manter esses negócios sustentáveis. Em 1956, alguns líderes se uniram para formar a International Wood Products Association (IWPA). E por mais de cinquenta anos, os membros da IWPA continuaram a liderar pelo exemplo, mostrando que as ações são de fato mais altas do que as palavras. Com fundos contribuídos voluntariamente, eles apoiaram vários programas sociais e ambientais.

O conceito de CSR se tornou popular por volta da década de 1960, depois que o conceito "faça certo" foi introduzido pela IWPA. O termo tem sido usado indiscriminadamente por muitos para se referir à responsabilidade legal e moral ao fazer negócios. *O Business Dictionary* define CSR como "o senso de responsabilidade de uma empresa em relação à comunidade e ao ambiente em que opera". Portanto, junto com a IWPA, o termo CSR trouxe legislações de apoio para impedir que material ilegalmente registrado entre nos Estados Unidos.

Este é um conceito relativamente novo sobre empresas serem sociais e contribuir diretamente para a comunidade, porque a maioria das pessoas locais dependentes da floresta na floresta tropical vive em suas terras há centenas de anos, tendo a terra e a floresta como seus recursos econômicos mais importantes. Essas florestas são parte de suas vidas, e então elas se certificam de que criaram maneiras de gerenciamento florestal que garantam que suas necessidades sejam atendidas e que o ecossistema florestal seja de alguma forma protegido. A RSC também se tornou um fenômeno do fato da globalização e quão perceptível é a implicação social para as comunidades locais.

Há muitos impactos negativos causados pela indústria madeireira, particularmente o alto número de pessoas afetadas, a natureza de amplo alcance dos problemas criados nas vidas das populações e os custos potenciais em termos econômicos e ambientais de tentar substituir os benefícios perdidos fornecidos pelas florestas. Por esse motivo, a comunidade local deve ser compensada por suas perdas, bem como pela criação de outros meios para ganhar a vida. É aqui que entra a RSC, que os madeireiros devem fornecer algum tipo de benefício em vez de fundos monetários individuais para que a população se beneficie como um todo. Além disso, é importante que os madeireiros mantenham um bom relacionamento com os moradores locais, pois são eles que possuem as terras.

Em Moçambique e no Malawi, a lei determina que os madeireiros devem fornecer algum tipo de CSR para as comunidades locais. Isso pode ser feito fornecendo algum tipo de serviço público para a comunidade, incluindo: construir ou melhorar escolas,

Nhamunze, T. E. (2026). Análise da contabilidade como instrumento de controlo interno na Empresa Municipal de Transportes Rodoviários de Maputo (2017-2019)

hospitais, parques, infraestruturas governamentais ou administrativas, construção de estradas, furos, criação de empregos de longo prazo, etc. As iniciativas de CRS podem ser usadas como meios para as empresas maximizarem a contribuição positiva que suas operações podem fazer para a promoção de práticas de trabalho justas e sustentabilidade ecológica (Sass, 2013).

Muitos têm a visão de que os novatos na indústria são os culpados, pois eles querem retorno muito rápido e estão, na maioria das vezes, fazendo negócios ilegais ou cheios de corrupção. Caçadores furtivos (Furtivos) são a outra opção que as pessoas usam para comprar espécies ilegais e a preços mais baixos, no entanto, são considerados de qualidade inferior ou inferior, pois não possuem as habilidades ou equipamentos necessários para selecionar as melhores e maiores árvores.

Gerenciar riscos é outra maneira pela qual a responsabilidade social pode ser expressa pelos madeireiros. Em todo o mundo, houve casos de escândalos de corrupção e acidentes ambientais, e estes podem ser evitados praticando a RSC, pois ela limita esses riscos. É recomendado que uma abordagem tripartite (a parceria entre as empresas, o governo e a sociedade civil) à RSC possa ajudar os programas de sustentabilidade para a indústria madeireira.

As ações comuns de RSC na indústria madeireira incluem:

- ✓ Garantir a sustentabilidade ambiental nos negócios, com cadeias de suprimentos mais verdes, reciclando e reutilizando todos os materiais possíveis.

- ✓ Envolver-se em assuntos comunitários, como arrecadar dinheiro para serviços públicos, patrocinar eventos locais, apoiar a economia local e participar do comércio justo.
- ✓ Criando impacto social nas pessoas do entorno da área de operação.
- ✓ Empregar mão de obra local.
- ✓ Projetos globais que fornecem educação, assistência médica, fortalecimento econômico e assistência em desastres para áreas necessitadas.

A viabilidade da produção de madeira em pequena escala

A viabilidade de um negócio pode ser definida como a viabilidade econômica, inovação e sustentabilidade em termos de investimento de recursos financeiros no projeto. <https://www.reference.com/world-view/economic-viability-6d24368d0bb855a3#>.

A indústria madeireira sozinha gera bilhões de dólares anualmente para a economia do estado. No entanto, isso pode diferir de país para país, pois as leis também são diferentes. Na América, nas florestas de Michigan, a indústria madeireira sozinha gera 14,6 bilhões de dólares anualmente para a economia do estado, enquanto em países africanos onde há muita corrupção e o comércio com a China é feito de forma não oficial, apenas uma pequena parte vai para a economia nacional por meio de impostos.

Em Moçambique, a madeira se tornou a 5^a fonte mais importante de exportação, contribuindo para a economia nacional com 26,2% do PIB nacional. Enquanto na África do Sul, a floresta comercial ocupa uma porção



relativamente pequena da área total de terra, mas contribui significativamente para o PIB nacional. A silvicultura foi rotulada como uma atividade de redução do fluxo de água, pois as plantações são gerenciadas de forma sustentável para atender às futuras demandas de madeira. No entanto, a sustentabilidade vai além da reposição de recursos naturais ou prosperidade econômica e também inclui responsabilidade social (Sass, 2013).

Beer (1979) sugeriu que para um negócio ser viável, ele tem que manter uma existência separada em um ambiente particular e imprevisível, significando que não importa qual seja o objetivo do negócio, ele deve ser mantido, bem como manter o negócio vivo ou pelo menos sobrevivendo. Neste contexto, a viabilidade tem componentes como produtividade, sustentabilidade de recursos e o bom gerenciamento de ambos.

Em tentativas de adicionar valor à madeira que está sendo exportada em toras, em vez disso, o recém-introduzido Ministério da Terra e do Meio Ambiente do governo surgiu com uma possível solução. Houve uma distribuição desigual de encargos ambientais relacionados às atividades de extração para uma troca ecologicamente desigual, onde impactos ambientais negativos são transferidos para regiões pobres do mundo e produtos finais limpos são exportados para países mais ricos (Bunker, 1985).

'O poder da metáfora da viabilidade reside na sua capacidade de retratar as condições estruturais para a existência continuada de agentes, estruturas sociais e comunicações dentro de entidades biológicas, empresas, governos, instituições e cultura.' (Johnson & Leydesdorff 2013). Por esta razão, muitos

madeireiros em Moçambique estão usando a fragilidade do sistema corruptor do governo para optar pela maneira mais fácil de sair da exportação ilegal de madeira para a China.

Em 2013, a Environmental Investigation Agency (EIA) revelou que chocantes 93 por cento da exploração madeireira em Moçambique era feita ilegalmente. Outra investigação revelou que nos últimos seis anos mais de 90% dessa madeira ilegalmente colhida foi para a China. Esses fatos perturbadores só tenderam a piorar quando eles também anunciaram que 76 por cento a mais de árvores estão sendo cortadas a cada ano do que o permitido pelas chamadas colheitas licenciadas em todo o país e os limites definidos pelo governo nunca são respeitados, sendo isso o suficiente para encher cerca de 356 piscinas olímpicas com madeira ilegal.

'Desde 2007, esta epidemia de comércio ilegal custou a Moçambique, o segundo país menos desenvolvido, US\$ 146 milhões — dinheiro suficiente para manter o sistema de aplicação da lei do Programa Florestal Nacional por 30 anos ou para cobrir o orçamento do estado de 2014 para ajudar a aliviar a pobreza duas vezes', diz a EIA no relatório. No entanto, para economias mais fortes, a indústria madeireira trouxe bilhões de dólares para a economia nacional. Dependendo das leis e regulamentações de cada país, há fragilidades que podem ou não permitir exportações ilegais de madeira.

O impacto negativo causado pela indústria madeireira nas comunidades locais inclui:

- Segurança alimentar (a exploração madeireira teve um impacto severo nos alimentos e outros recursos que constituem a base da subsistência de

muitas pessoas que dependem da floresta).

- Água (bacias hidrográficas são destruídas e rios ficam assoreados e poluídos, os povos da floresta são privados do recurso mais vital para a sobrevivência: água limpa).
- Saúde (a perda de alimentos e a poluição das fontes de água levam a problemas de saúde entre as comunidades locais).
- Perturbação das economias locais (a perda de terras férteis e florestas traz como consequências a falta de ciclos de vida subsistentes para as comunidades).
- Mudanças na estabilidade social (os valores da comunidade estão sendo prejudicados e a estrutura e a integridade das comunidades florestais estão sendo interrompidas por indústrias extrativas, como a exploração madeireira e a subsequente dependência da economia monetária).

CONCLUSÃO

Neste capítulo, a literatura relevante que está relacionada ao estudo foi apresentada para informar o leitor um pouco mais sobre o que a indústria madeireira foi constituída no passado. As principais áreas cobertas pela revisão da literatura incluíram a definição de fatos e números da indústria e a descrição de quais eram os objetivos da sustentabilidade e viabilidade da indústria madeireira. De acordo com Mackenzie e Ribeiro (2009), há razões para acreditar que a extensão da exploração madeireira ilegal também é substancial em todo Moçambique.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Economywatch, (2010), Wood Industry & Timber industry [online], (11.03.2017) Disponível: <http://www.economywatch.com/world-industries/wood-industry-timber-industry.html>
- Ekman SM, Wenbin H. & Langa E., (2013), Comércio e investimento chinês na indústria moçambicana [online], (24.01.2017) Disponível: http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP122Ekman.pdf
- Ryan V, (2010), O que é uma floresta sustentável? [online], (24.11.2016) Disponível: <http://www.technologystudent.com/prddes1/susenv1.html>
- Sass, T.; (2013); Responsabilidade Social Corporativa na Indústria Florestal Sul-Africana – uma Perspectiva do Cabo Ocidental.



ALBA®

ISFIC RESEARCH AND SCIENCE JOURNAL



ALBA - ISFIC RESEARCH AND SCIENCE JOURNAL

ISSN PRINT: 3006-2489; ISSN ONLINE: 3006-2470

1ª Ed, Vol. 2, No. 10, janeiro, 2026

<https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/14>

albaisfic@gmail.com; alba@isfic.ac.mz