



**UNIVERSIDADE
KIMPA VITA**

15 - 10 | 2026

Auditoria fiscal na indústria extractiva – Desafios para assegurar a conformidade fiscal e a protecção da base tributável do estado moçambicano

Tax audit in the extractive industry – Challenges to ensure tax compliance and protection of the State's tax base in Mozambique.

Miguel Rafael Langa

Versão electrónica

URL: <https://ciencia.unikivi.ao>

Data de publicação: 15-10-2026. Páginas: 01-16

Editor

Revista Científica Interdisciplinar da UNIKIVI

Referência electrónica

Langa, M. R. (2026). Auditoria fiscal na indústria extractiva – desafios para assegurar a conformidade fiscal e a protecção da base tributável do estado moçambicano. 02(01). 01-16.



AUDITORIA FISCAL NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA – DESAFIOS PARA ASSEGURAR A CONFORMIDADE FISCAL E A PROTECÇÃO DA BASE TRIBUTÁVEL DO ESTADO

Tax audit in the extractive industry – Challenges to ensure tax compliance and protection of the State's tax base.

Miguel Rafael Langa

Universidade Católica de Mozambique, Mozambique

714220609@ucm.ac.mz | <https://orcid.org/0009-0003-7995-6514>

RESUMO

A indústria extractiva em Moçambique, que compreende a exploração mineira e de hidrocarbonetos, constitui um sector estratégico para a mobilização de receitas públicas e o desenvolvimento económico e social. Contudo, a expansão dos investimentos e da exploração dos recursos naturais tem sido acompanhada por desafios relacionados com a conformidade fiscal, a fiscalização das empresas e a protecção da base tributável do Estado. O presente estudo tem como objectivo analisar os principais desafios da auditoria fiscal na indústria extractiva em Moçambique e os seus efeitos na conformidade fiscal e na protecção da base tributável. Especificamente, procura identificar as principais limitações dos mecanismos de auditoria e fiscalização tributária, analisar os seus efeitos na arrecadação de receitas públicas e compreender a relação entre as fragilidades da fiscalização e a mobilização de receitas provenientes dos recursos naturais. Metodologicamente, adopta-se uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e analítica, baseada em pesquisa bibliográfica e documental, com recurso a estudos científicos, legislação, documentos institucionais e literatura especializada. Os resultados evidenciam que a eficácia da auditoria fiscal é condicionada por limitações institucionais e técnicas, pela complexidade das operações das empresas extractivas, pelas dificuldades de controlo das transacções e pela utilização insuficiente de ferramentas tecnológicas. Conclui-se que o reforço da capacidade técnica e institucional da administração tributária, associado à modernização dos mecanismos de auditoria e ao uso de tecnologias de análise de dados, é fundamental para melhorar a conformidade fiscal, proteger a base tributável e aumentar a arrecadação de receitas provenientes da exploração dos recursos naturais.

Palavras-chave: Auditoria Fiscal; Indústria Extractiva; Conformidade Fiscal; Base Tributável; Administração Tributária; Moçambique.

ABSTRACT

The extractive industry in Mozambique, which includes mining and hydrocarbons, is a strategic sector for mobilizing public revenue and economic and social development. However, the expansion of investments and the exploitation of natural resources has been accompanied by challenges related to tax compliance, company oversight, and protecting the state's tax base. This study aims to analyze the main challenges of tax auditing in the extractive industry in Mozambique

and their effects on tax compliance and the protection of the taxable base. Specifically, it seeks to identify the main limitations of auditing and tax oversight mechanisms, analyze their effects on public revenue collection, and understand the relationship between oversight weaknesses and the mobilization of revenue from natural resources. Methodologically, a qualitative approach is adopted, of a descriptive and analytical nature, based on bibliographic and documentary research, using scientific studies, legislation, institutional documents, and specialized literature. The results show that the effectiveness of tax auditing is influenced by institutional and technical limitations, the complexity of extractive companies' operations, difficulties in controlling transactions, and the insufficient use of technological tools. It is concluded that strengthening the technical and institutional capacity of the tax administration, along with modernizing auditing mechanisms and using data analysis technologies, is essential to improve tax compliance, protect the tax base, and increase revenue from the exploitation of natural resources.

Keywords : Tax Audit ; Extractive Industry ; Tax Compliance ; TaxBase ; Tax Administration ; Mozambique.

1 INTRODUÇÃO

Moçambique é um país dotado de vastos recursos naturais, destacando-se o carvão mineral, o gás natural, as areias pesadas, o grafite, diversos metais e pedras preciosas. Nas últimas duas décadas, a exploração destes recursos intensificou-se, contribuindo para a transformação da estrutura produtiva e para o crescimento económico do país. Segundo o Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME, 2024), a indústria extractiva constitui um dos sectores estratégicos da economia moçambicana e uma importante fonte de atracção de investimento directo estrangeiro.

A relevância económica do sector tem aumentado de forma significativa. Estima-se que a participação da indústria extractiva no Produto Interno Bruto (PIB) nacional tenha aumentado de 1,8% para 10,6% ao longo da última década (Agência de Informação de Moçambique [AIM], 2023). Este crescimento está associado, entre outros factores, à expansão dos megaprojectos de exploração de carvão em Tete, das areias pesadas na Zambézia e em Nampula e, sobretudo, ao desenvolvimento dos projectos de gás natural na Bacia do Rovuma. A crescente importância dos hidrocarbonetos reforça o posicionamento de Moçambique no mercado internacional de gás natural liquefeito (Deutsche Welle, 2025).

Neste contexto, a auditoria fiscal assume particular importância, considerando o peso económico da indústria extractiva e os riscos associados à tributação de actividades caracterizadas por elevada complexidade técnica, financeira e contratual. Embora o sector apresente elevado potencial de geração de receitas públicas, persistem desafios relacionados com a monitoria da produção, a transparência, o controlo das operações e a conformidade tributária das empresas extractivas (ITIE Moçambique, 2021). A existência destas limitações pode reduzir a capacidade do Estado de assegurar, uma tributação adequada e de proteger a sua base tributável.

A fiscalização fiscal do sector encontra-se enquadrada por diversos instrumentos legais e regulamentares, designadamente a Lei de Minas, a Lei de Petróleos, a legislação tributária aplicável às actividades mineiras e petrolíferas e outros regimes fiscais específicos. A aplicação efectiva deste quadro normativo é fundamental para assegurar o cumprimento das obrigações tributárias, melhorar a transparência e garantir que uma parcela adequada dos benefícios económicos resultantes, da exploração dos recursos naturais reverta para o Estado.

A expansão da indústria extractiva tem, simultaneamente, aumentado a complexidade das operações sujeitas a tributação. Os grandes projectos mineiros e de hidrocarbonetos envolvem contratos de elevada complexidade, operações transfronteiriças, mecanismos de partilha de produção, preços de transferência, custos recuperáveis e estruturas societárias que exigem conhecimentos técnicos especializados. Consequentemente, a administração tributária necessita de recursos humanos qualificados, sistemas de informação adequados e instrumentos tecnológicos capazes de analisar grandes volumes de dados e identificar possíveis irregularidades.

No sector dos hidrocarbonetos, particularmente na Bacia do Rovuma, a complexidade dos projectos acrescenta desafios específicos à fiscalização tributária. A dimensão dos investimentos, a natureza dos contratos, as relações entre empresas do mesmo grupo económico e as operações internacionais podem dificultar a determinação da matéria colectável e o controlo efectivo das obrigações fiscais. Estas características tornam necessária uma abordagem de auditoria especializada e integrada, capaz de acompanhar os aspectos contabilísticos, financeiros, económicos e jurídicos das operações extractivas.

Alguns estudos e relatórios têm identificado situações susceptíveis de comprometer a arrecadação de receitas públicas. Um estudo da organização SOMO estimou que empresas multinacionais envolvidas na exploração de gás e mineração em Moçambique poderão ter reduzido a sua carga fiscal através de mecanismos de planeamento e elisão fiscal, incluindo a utilização de tratados fiscais com jurisdições como as Maurícias e os Emirados Árabes Unidos (Kiezebrink, 2023). Embora estas estimativas devam ser interpretadas no contexto e nos pressupostos metodológicos do estudo citado, elas evidenciam a necessidade de reforçar os mecanismos de controlo das operações internacionais e das estruturas empresariais utilizadas pelas multinacionais.

Também têm sido reportadas dificuldades relacionadas com a correspondência entre a produção efectiva e os volumes declarados pelas empresas. Informações divulgadas pela AIM (2023) apontam para situações de alegada subdeclaração da produção por algumas empresas mineiras, com potenciais implicações na determinação das obrigações fiscais. Se confirmadas pelas entidades competentes, situações desta natureza podem afectar a arrecadação de receitas e evidenciar limitações nos mecanismos de monitoria e verificação da produção.

Acrescem a estas questões as discrepâncias identificadas em diferentes fontes de informação sobre as receitas provenientes da indústria extractiva. Uma investigação publicada pelo 360 Moçambique (2021) apontou divergências entre determinados valores comunicados pela Autoridade Tributária de Moçambique e os constantes das Contas Gerais do Estado, suscitando preocupações quanto à consistência, transparência e fiabilidade da informação fiscal. Paralelamente, a Tax & Fiscal Justice Africa (2023) identifica desafios relacionados com incentivos fiscais, custos recuperáveis e limitações da capacidade estatal de auditoria, factores que podem influenciar o nível efectivo de tributação das empresas extractivas.

Estas evidências suscitam questões relevantes sobre a capacidade dos actuais mecanismos de auditoria e fiscalização tributária para assegurar o cumprimento integral das obrigações fiscais no sector extractivo. Entre os principais desafios encontram-se o controlo dos preços de transferência, a verificação dos volumes de produção, a análise dos custos dedutíveis ou recuperáveis, o acompanhamento das operações transfronteiriças e a identificação dos beneficiários efectivos das estruturas societárias. A resposta a estes desafios exige não apenas um quadro jurídico adequado, mas também capacidade institucional, recursos humanos especializados, acesso a informação de qualidade e utilização eficiente de tecnologias de auditoria e análise de dados.

Do ponto de vista académico, o estudo contribui para o aprofundamento do debate sobre a governação fiscal dos recursos naturais em economias em desenvolvimento, particularmente em contextos caracterizados por forte presença de investimento estrangeiro e elevada complexidade das actividades extractivas. Do ponto de vista prático, pretende produzir elementos que possam apoiar o aperfeiçoamento dos mecanismos de auditoria e fiscalização tributária, contribuindo para o reforço da conformidade fiscal e para uma gestão mais eficiente das receitas provenientes dos recursos naturais.

Neste enquadramento, a problemática central do estudo é formulada nos seguintes termos: De que forma as fragilidades dos mecanismos de auditoria e fiscalização tributária na indústria extractiva influenciam a capacidade do Estado moçambicano de assegurar a conformidade fiscal das empresas e proteger a sua base tributável?

2 ENQUANDRAMENTO TEÓRICO

2.1 Auditoria fiscal

A auditoria fiscal constitui um processo sistemático e independente de análise e verificação das informações financeiras, contabilísticas e operacionais das empresas, com o propósito de avaliar o cumprimento das obrigações tributárias, identificar eventuais irregularidades e proteger a base tributável do Estado. Segundo Baker e Bettner (1997), a auditoria fiscal envolve a análise detalhada das contas, dos livros e dos registos financeiros das organizações, permitindo identificar inconsistências, prevenir práticas fraudulentas e verificar se os impostos devidos foram correctamente apurados, declarados e pagos.

A auditoria fiscal não se limita, portanto, à verificação formal da conformidade dos registos contabilísticos com as normas aplicáveis. Abrange igualmente a análise de transacções complexas, fluxos financeiros, estruturas societárias e operações intra-grupo susceptíveis de afectar a determinação da matéria colectável e, consequentemente, a arrecadação de receitas públicas. Neste sentido, Perret (2010) considera a auditoria fiscal um instrumento essencial para o acompanhamento do cumprimento das obrigações tributárias e para a redução de práticas de evasão e de planeamento fiscal abusivo, particularmente em sectores economicamente estratégicos, como o sector extractivo.

Para além da sua função de controlo, a auditoria fiscal desempenha também uma função de governação económica, na medida em que contribui para o reforço da transparência, da equidade e da confiança no sistema tributário. Slemrod (2019) sustenta que auditorias fiscais eficazes podem incentivar o cumprimento voluntário das obrigações tributárias, ao mesmo tempo que permitem detectar e corrigir práticas ilegais ou abusivas.

Assim, a auditoria fiscal deve ser compreendida não apenas como um mecanismo de verificação das obrigações tributárias, mas também como um instrumento estratégico de controlo e de governação económica, capaz de proteger os recursos públicos, promover a justiça fiscal e contribuir para a sustentabilidade das finanças públicas.

2.1.1 Objectivos da auditoria fiscal

A auditoria fiscal possui objectivos que ultrapassam a simples verificação dos registos contabilísticos, assumindo uma função estratégica na garantia do cumprimento das obrigações tributárias e na protecção das receitas públicas. De forma geral, procura assegurar a conformidade tributária, mediante a verificação da exactidão das declarações apresentadas pelos contribuintes e da correcta aplicação da legislação fiscal (Baker & Bettner, 1997).

Um dos seus principais objectivos consiste em detectar e prevenir práticas de fraude e evasão fiscal, através da identificação de operações, transacções ou procedimentos susceptíveis de reduzir indevidamente a matéria colectável. Nesta perspectiva, a auditoria fiscal funciona como um mecanismo de controlo destinado a salvaguardar os interesses financeiros do Estado e a assegurar que os contribuintes cumpram as suas obrigações de forma adequada (Slemrod, 2019).

Outro objectivo importante é reforçar a transparência e a confiança no sistema tributário. A realização de verificações objectivas e tecnicamente fundamentadas permite aumentar a percepção de eficácia da administração tributária e pode contribuir para o cumprimento voluntário das obrigações fiscais. Deste modo, a auditoria fiscal assume uma função preventiva, na medida em que a existência de mecanismos efectivos de fiscalização, pode desencorajar comportamentos de incumprimento (Perret, 2010).

A auditoria fiscal procura ainda produzir informação relevante para a tomada de decisões. Os resultados das acções de auditoria permitem identificar áreas de risco, padrões de incumprimento, fragilidades dos mecanismos de controlo e sectores que requerem maior atenção por parte da administração tributária. Essas informações podem apoiar o aperfeiçoamento dos procedimentos de fiscalização e a formulação de políticas fiscais mais eficientes, particularmente em sectores de elevada complexidade, como o extractivo (OECD, 2015).

Por conseguinte, os objectivos da auditoria fiscal podem ser sintetizados em quatro dimensões fundamentais: assegurar a conformidade tributária, detectar e prevenir irregularidades,

proteger as receitas públicas e produzir informação útil, para o aperfeiçoamento da administração fiscal.

2.1.2 Importância da Auditoria Fiscal

A auditoria fiscal assume importância estratégica para a gestão das finanças públicas, sobretudo em países em desenvolvimento, nos quais as receitas tributárias constituem uma fonte fundamental de financiamento das políticas públicas e dos programas de desenvolvimento socioeconómico. Por meio da auditoria fiscal, o Estado pode verificar o cumprimento das obrigações tributárias, identificar situações de incumprimento e reduzir perdas de receita decorrentes de práticas de evasão e de elisão fiscal (Slemrod, 2019).

Um dos principais elementos que justificam a importância da auditoria fiscal é a protecção da base tributável. Esta corresponde ao conjunto de rendimentos, lucros, patrimónios, bens, serviços ou transacções sobre os quais incidem impostos e outras obrigações tributárias. Quando os contribuintes ocultam rendimentos, sobrevalorizam custos, subavaliam receitas ou recorrem a estruturas destinadas a deslocar artificialmente os lucros, a capacidade de arrecadação do Estado pode ser significativamente reduzida. A auditoria fiscal desempenha, neste contexto, uma função preventiva e correctiva, contribuindo para assegurar que a tributação incida sobre uma base devidamente apurada.

A auditoria fiscal é igualmente importante para o reforço da transparência e da confiança no sistema tributário. A percepção de que as autoridades fiscais dispõem de mecanismos eficazes de fiscalização pode incentivar o cumprimento voluntário das obrigações tributárias e reduzir a necessidade de recurso sistemático a medidas coercivas. Neste sentido, a auditoria constitui não apenas um instrumento de controlo, mas também um mecanismo de governação que pode favorecer práticas empresariais mais responsáveis e um ambiente económico mais previsível (OECD, 2015).

Outra dimensão relevante prende-se com a detecção e prevenção de fraudes e irregularidades. Em sectores caracterizados por operações complexas, como o extractivo, podem ocorrer transacções intra-grupo, manipulação de preços de transferência, subfacturação de exportações, sobrevalorização de custos ou outras práticas susceptíveis de reduzir artificialmente os resultados tributáveis. A auditoria fiscal permite analisar essas operações, avaliar os riscos associados e, quando necessário, propor ou aplicar medidas correctivas (Baker & Bettner, 1997).

Por último, a auditoria fiscal produz informação estratégica para a tomada de decisões, tanto pelas autoridades públicas como pelas empresas. Os resultados das auditorias podem revelar áreas de vulnerabilidade, orientar a definição de prioridades de fiscalização, apoiar o aperfeiçoamento das políticas fiscais e contribuir para a melhoria dos sistemas internos de controlo das empresas. No sector extractivo, esta dimensão assume particular importância devido à complexidade das operações, à dimensão dos fluxos financeiros e ao impacto económico das actividades de exploração dos recursos naturais (Johannesen & Zucman, 2014).

Deste modo, a importância da auditoria fiscal manifesta-se na sua capacidade de assegurar a conformidade tributária, proteger a base tributável, reduzir perdas de receita, fortalecer a transparência e apoiar uma administração fiscal mais eficiente.

2.1.3 Protecção da Base Tributável do Estado

A protecção da base tributável constitui um dos principais desafios dos sistemas fiscais contemporâneos, particularmente em economias caracterizadas por uma forte dependência da exploração de recursos naturais. A base tributável corresponde ao conjunto de rendimentos, lucros, patrimónios, bens, serviços ou transacções sujeitos à tributação e constitui, por isso, um elemento fundamental para a arrecadação das receitas necessárias ao financiamento das funções do Estado (OECD, 2015).

A erosão da base tributável ocorre quando os contribuintes reduzem artificialmente o montante sujeito à tributação através de mecanismos ilícitos ou de estratégias de planeamento fiscal agressivo. Entre as práticas susceptíveis de contribuir para esse fenómeno encontram-se a evasão fiscal, a manipulação de preços de transferência, a subfacturação de exportações, a sobrevalorização de custos operacionais e a deslocação de lucros para jurisdições com regimes

fiscais mais favoráveis. Estas práticas podem reduzir significativamente as receitas dos países onde a actividade económica é efectivamente desenvolvida, comprometendo a capacidade dos governos de financiar políticas públicas e promover o desenvolvimento económico (OECD, 2015).

No sector extractivo, a protecção da base tributável assume particular relevância devido à elevada intensidade de capital, à dimensão dos investimentos, à complexidade das operações e à presença significativa de empresas multinacionais. A mobilidade internacional do capital e a existência de estruturas empresariais transnacionais podem facilitar a transferência de lucros entre diferentes jurisdições, reduzindo a parcela dos rendimentos efectivamente tributada nos países produtores de recursos naturais (Johannesen & Zucman, 2014).

Neste contexto, a auditoria fiscal desempenha um papel fundamental na protecção da base tributável, uma vez que permite verificar a exactidão das informações declaradas pelos contribuintes, analisar a consistência dos registos contabilísticos, examinar operações de maior risco e identificar práticas susceptíveis de reduzir indevidamente a matéria colectável. Por meio de auditorias especializadas, as autoridades fiscais podem avaliar se os rendimentos provenientes da exploração dos recursos naturais foram correctamente registados, declarados e tributados.

Para países em desenvolvimento, como Moçambique, a protecção da base tributável reveste-se de importância estratégica, tendo em conta o peso crescente da indústria extractiva na economia nacional. A capacidade do Estado para fiscalizar adequadamente as operações das empresas do sector influencia directamente o nível de receitas arrecadadas e, consequentemente, a capacidade de transformar a riqueza proveniente dos recursos naturais em benefícios económicos e sociais para a população.

Assim, o fortalecimento da auditoria fiscal, da transparência, da capacidade institucional e da cooperação internacional em matéria tributária constitui um elemento essencial para salvaguardar a base tributável e assegurar que a exploração dos recursos naturais contribua efectivamente para o desenvolvimento nacional.

Em síntese, a protecção da base tributável depende da existência de um quadro jurídico adequado, de instituições fiscalizadoras dotadas de capacidade técnica e de mecanismos eficazes de auditoria e controlo. No sector extractivo, estes requisitos assumem maior importância devido à complexidade das operações e aos riscos associados à erosão da base tributável, exigindo uma actuação coordenada das autoridades competentes.

2.2 Indústria extractiva

A indústria extractiva compreende o conjunto de actividades económicas destinadas à prospecção, exploração e extracção de recursos naturais não renováveis, incluindo minerais, petróleo, gás natural e outros recursos geológicos, com vista à sua utilização, transformação ou comercialização. Para além da extracção propriamente dita, este sector envolve actividades associadas ao licenciamento, desenvolvimento dos projectos, processamento, transporte e comercialização dos recursos obtidos (Bridge, 2008).

A indústria extractiva constitui um sector estratégico para muitas economias em desenvolvimento, devido à sua capacidade de gerar receitas públicas, atrair investimento, criar emprego e contribuir para o crescimento económico. Contudo, apresenta igualmente características que aumentam os desafios de governação e fiscalização, nomeadamente a elevada intensidade de capital, a complexidade técnica das operações, a volatilidade dos preços internacionais das matérias-primas e a presença de empresas multinacionais envolvidas em operações transnacionais (Fjeldstad & Heggstad, 2012).

Do ponto de vista operacional, a actividade extractiva compreende diferentes etapas, entre as quais a prospecção, a pesquisa, o desenvolvimento, a exploração, a produção e o encerramento dos projectos. Cada uma destas fases apresenta características técnicas e financeiras específicas e envolve diferentes riscos para as empresas e para o Estado.

A complexidade das operações, associada à movimentação de grandes volumes de recursos naturais e financeiros, torna particularmente exigente a fiscalização tributária do sector. Segundo Hilson (2002), a indústria extractiva apresenta desafios económicos, sociais e ambientais que exigem mecanismos adequados de regulação e controlo, de modo a assegurar

que os benefícios decorrentes da exploração dos recursos sejam distribuídos de forma equilibrada e que os impactos negativos sejam devidamente geridos.

Deste modo, as características específicas da indústria extractiva justificam a adopção de mecanismos de fiscalização especializados, capazes de responder simultaneamente à complexidade técnica, financeira, jurídica e institucional das suas operações.

2.2.1 *Desafios da Auditoria Fiscal no Sector Extractivo*

A auditoria fiscal no sector extractivo enfrenta diversos desafios de natureza técnica, institucional, jurídica e tecnológica, os quais podem limitar a capacidade do Estado para assegurar a conformidade tributária e proteger a sua base tributável.

Um dos principais desafios decorre da complexidade técnica das operações extractivas. A avaliação da produção, dos custos, das reservas, dos volumes comercializados e dos métodos de determinação do valor dos recursos exige conhecimentos especializados em áreas como geologia, engenharia de minas, contabilidade, economia e avaliação de projectos. Segundo Otto et al. (2006), esta complexidade pode dificultar a verificação dos custos operacionais declarados, das quantidades produzidas e dos métodos utilizados para determinar o valor económico dos recursos extraídos.

Outro desafio importante relaciona-se com o risco de manipulação dos preços de transferência. Muitas empresas extractivas integram grupos multinacionais e realizam transacções com entidades relacionadas estabelecidas em diferentes jurisdições. Estas operações podem criar riscos de transferência artificial de lucros através da manipulação dos preços de bens, serviços, financiamento ou outros activos transaccionados entre empresas relacionadas. A OECD (2015) identifica os preços de transferência como uma das áreas relevantes de risco para a erosão da base tributável, particularmente em países em desenvolvimento e ricos em recursos naturais.

A auditoria fiscal enfrenta igualmente o problema da assimetria de informação entre as empresas e as autoridades públicas. As empresas extractivas dispõem, frequentemente, de equipas especializadas em matérias técnicas, financeiras e jurídicas, enquanto as administrações tributárias podem enfrentar limitações de recursos humanos e tecnológicos. Esta assimetria pode dificultar a avaliação independente de informações relacionadas com custos, receitas, investimentos, produção e lucros declarados (Calder, 2014).

Outro desafio está associado à complexidade da legislação e dos contratos extractivos. Os projectos podem estar sujeitos a regimes fiscais específicos, incentivos, isenções, cláusulas de estabilidade e outras disposições contratuais que tornam a interpretação e aplicação das obrigações tributárias mais complexas. Em contextos onde existem contratos negociados individualmente com grandes empresas, podem surgir dificuldades na uniformização dos procedimentos de fiscalização e na interpretação das obrigações fiscais (Natural Resource Governance Institute, 2017).

A insuficiência de recursos humanos especializados constitui igualmente uma limitação relevante. A auditoria fiscal no sector extractivo exige equipas multidisciplinares capazes de interpretar informação contabilística, financeira, geológica, mineira e jurídica. A insuficiência de quadros especializados pode limitar a capacidade das administrações tributárias para realizar auditorias abrangentes e tecnicamente aprofundadas (Fjeldstad & Heggstad, 2012).

Por fim, a insuficiente integração tecnológica e partilha de informação pode limitar a capacidade de monitorizar, em tempo útil, a produção, as exportações, os pagamentos, as transacções financeiras e outras operações relevantes. Sistemas electrónicos integrados e mecanismos de interoperabilidade entre instituições podem contribuir para a identificação de inconsistências e para uma fiscalização baseada em risco (IMF, 2012).

Em síntese, os desafios da auditoria fiscal no sector extractivo resultam da conjugação de factores técnicos, institucionais, jurídicos e tecnológicos. A sua superação exige o reforço das competências das administrações tributárias, a adopção de metodologias de auditoria baseadas no risco, a melhoria dos sistemas de informação e o fortalecimento da cooperação interinstitucional e internacional. Estes factores são fundamentais para compreender a capacidade

do Estado de proteger a base tributável num sector caracterizado por elevada complexidade económica e financeira.

2.3 Revisão da Literatura Empírica

A literatura empírica evidencia a existência de riscos significativos de erosão da base tributável nos países produtores de recursos naturais, bem como a importância da auditoria fiscal especializada para a protecção das receitas públicas.

Um estudo do Fundo Monetário Internacional analisou a dimensão da evasão fiscal e da deslocação de lucros (*profit shifting*) no sector mineiro da África Subsariana, recorrendo à combinação de dados macroeconómicos sobre receitas públicas, informação relativa aos pagamentos efectuados pelas empresas extractivas e estudos de caso de empresas multinacionais que operam no sector (Albertin et al., 2021). Os resultados indicaram perdas substanciais de receitas de imposto sobre o rendimento associadas à deslocação de lucros por empresas multinacionais do sector mineiro. Entre os principais mecanismos identificados destacam-se a subfacturação de produtos, os empréstimos intra-grupo com juros dedutíveis e a manipulação dos preços de transferência (Albertin et al., 2021).

Estes resultados evidenciam que a existência de actividades extractivas não garante, por si só, uma adequada mobilização de receitas públicas. A capacidade do Estado para transformar a exploração dos recursos naturais em receitas fiscais depende também da existência de mecanismos eficazes de controlo, fiscalização e auditoria capazes de identificar operações susceptíveis de reduzir artificialmente a matéria colectável.

Na Zâmbia, uma experiência de reforço da fiscalização das actividades mineiras, com apoio do Intergovernmental Forum on Mining (IGF), envolveu auditorias relacionadas com preços de transferência, revisão da avaliação de licenças mineiras, análise de contratos e aperfeiçoamento dos mecanismos de determinação de royalties e de outros impostos aplicáveis às actividades mineiras (Intergovernmental Forum on Mining, 2022). Segundo o relatório, as medidas implementadas contribuíram para a mobilização de receitas adicionais, incluindo US\$ 58 milhões de imposto sobre os lucros da actividade mineira e US\$ 6 milhões relacionados com imposto sobre transferência de propriedade/licenças no período de 2020 a 2022 (Intergovernmental Forum on Mining, 2022).

A experiência da Zâmbia demonstra, assim, que o reforço da capacidade institucional, a especialização técnica dos auditores e a adopção de mecanismos específicos de fiscalização podem produzir resultados relevantes na mobilização de receitas provenientes do sector extractivo. A utilização de auditorias orientadas para áreas de maior risco, nomeadamente preços de transferência, avaliação de activos e operações de exportação, pode contribuir para reduzir perdas de receita e fortalecer a capacidade do Estado para proteger a sua base tributável.

Em conjunto, os estudos analisados revelam uma relação importante entre a capacidade de auditoria fiscal e a protecção das receitas públicas provenientes da exploração de recursos naturais. Enquanto Albertin et al. (2021) evidenciam a dimensão das perdas associadas à deslocação de lucros e a outros mecanismos de erosão da base tributável, a experiência da Zâmbia demonstra que o reforço dos mecanismos de auditoria e fiscalização pode contribuir para a recuperação de receitas e para o fortalecimento da governação do sector extractivo.

A literatura empírica sugere, portanto, que a eficácia da auditoria fiscal depende não apenas da existência de legislação tributária, mas também da capacidade institucional para interpretar dados técnicos e financeiros, fiscalizar operações complexas, controlar transacções entre entidades relacionadas e utilizar informação de diferentes fontes. Esta constatação é particularmente relevante para Moçambique, onde a expansão da actividade extractiva aumenta a necessidade de mecanismos de fiscalização capazes de assegurar que uma parcela adequada do valor económico gerado pelos recursos naturais seja convertida em receitas públicas.

Deste modo, a revisão da literatura permite estabelecer o pressuposto de que o fortalecimento da auditoria fiscal constitui uma condição relevante para a protecção da base tributável no sector extractivo. Contudo, permanece necessária uma análise específica do contexto moçambicano, considerando as características institucionais, legais, económicas e

operacionais da administração tributária e das empresas que actuam no sector extractivo. É neste espaço que se enquadra a presente investigação.

3 METODOLOGIA

O presente estudo adopta uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, orientada para a compreensão dos desafios associados à auditoria fiscal no sector extractivo e da sua relação com a capacidade do Estado moçambicano para assegurar a conformidade tributária e proteger a base tributável. A escolha desta abordagem justifica-se pela complexidade do fenómeno, que envolve dimensões institucionais, jurídicas, económicas e operacionais que requerem uma análise interpretativa e contextualizada.

A investigação apresenta carácter exploratório, por procurar aprofundar a compreensão dos factores que condicionam a eficácia da auditoria fiscal no sector extractivo, e descritivo, por caracterizar os principais mecanismos de evasão e elisão fiscal, as limitações institucionais e técnicas das administrações tributárias e os instrumentos utilizados para a protecção da base tributável.

A pesquisa baseou-se em pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica incidiu sobre artigos científicos, livros, estudos académicos e outras publicações especializadas relacionadas com auditoria fiscal, tributação dos recursos naturais, preços de transferência, evasão e elisão fiscal e governação do sector extractivo. A pesquisa documental incluiu legislação, relatórios institucionais, documentos técnicos e estudos produzidos por organismos nacionais e internacionais, nomeadamente a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Extractive Industries Transparency Initiative (EITI).

A selecção das fontes considerou a relevância temática, credibilidade institucional, actualidade e contributo para os objectivos da investigação. Foram privilegiados estudos empíricos e documentos que apresentassem evidências sobre a erosão da base tributável, os desafios enfrentados pelas administrações tributárias e os efeitos das medidas de auditoria e fiscalização no sector extractivo. Foram igualmente consideradas experiências de outros países produtores de recursos naturais, permitindo estabelecer comparações e identificar práticas relevantes para o contexto moçambicano.

A análise das fontes foi realizada através da análise de conteúdo, mediante a identificação, sistematização e interpretação de padrões, convergências, divergências e tendências presentes na literatura seleccionada. A informação foi organizada em categorias temáticas, nomeadamente: (i) enquadramento legal e fiscal; (ii) capacidade institucional e técnica das administrações tributárias; (iii) mecanismos de evasão, elisão e deslocação de lucros; (iv) preços de transferência e operações intra-grupo; (v) transparência e supervisão das actividades extractivas; (vi) utilização de tecnologias e análise de dados; e (vii) implicações para a arrecadação e protecção da base tributável.

A interpretação procurou relacionar os contributos teóricos com as evidências empíricas dos estudos seleccionados, comparando diferentes contextos nacionais, com particular atenção às experiências de países africanos produtores de recursos naturais. Esta comparação permitiu identificar factores recorrentes que condicionam a eficácia da auditoria fiscal e avaliar a sua possível relevância para Moçambique.

Importa salientar que, por se tratar de uma investigação baseada exclusivamente em fontes secundárias, não houve recolha directa de dados junto da Autoridade Tributária, empresas extractivas ou outras instituições. Assim, as conclusões relativas a Moçambique devem ser entendidas como uma análise crítica fundamentada na literatura e na evidência documental disponível, e não como uma avaliação directa da eficácia dos mecanismos de auditoria fiscal existentes no país.

Apesar desta limitação, a diversidade das fontes permitiu construir uma interpretação integrada dos principais desafios da auditoria fiscal no sector extractivo e identificar factores institucionais, normativos, técnicos e tecnológicos susceptíveis de afectar a conformidade tributária e a protecção da base tributável do Estado moçambicano.

4 RESULTADOS

A análise dos estudos empíricos seleccionados permitiu identificar um conjunto de factores que condicionam a eficácia da auditoria fiscal no sector extractivo, particularmente no que respeita à capacidade das administrações tributárias para detectar práticas de erosão da base tributável, assegurar a conformidade fiscal e promover uma adequada arrecadação de receitas públicas.

Os resultados foram organizados em três dimensões principais: institucional e estrutural; normativa e regulatória; e operacional e tecnológica. Esta organização permitiu sistematizar os principais desafios identificados na literatura e estabelecer relações entre as limitações das administrações tributárias, a complexidade das operações extractivas e os mecanismos de evasão fiscal, elisão fiscal e deslocação de lucros.

4.1 Fragilidades institucionais e estruturais

O estudo de Albertin et al. (2021), desenvolvido no âmbito do Fundo Monetário Internacional (IMF), evidencia a existência de perdas significativas de receitas fiscais associadas à deslocação de lucros por empresas multinacionais que operam no sector mineiro da África Subsariana. Os autores estimam que os países africanos perdem, em média, entre US\$ 470 milhões e US\$ 730 milhões por ano em imposto sobre o rendimento das sociedades devido a práticas de evasão fiscal e deslocação de lucros por empresas multinacionais do sector mineiro. A estimativa-base corresponde a aproximadamente US\$ 600 milhões por ano (Albertin et al., 2021).

Entre os principais mecanismos de deslocação de lucros identificados encontram-se a manipulação dos preços de venda dos minerais, a utilização de empréstimos entre entidades relacionadas com dedução de juros, a subfacturação e a cobrança de serviços, marketing ou gestão por entidades do mesmo grupo localizadas em jurisdições de menor tributação. O estudo evidencia, deste modo, que a complexidade das estruturas empresariais multinacionais constitui um desafio significativo para as administrações tributárias, sobretudo quando estas dispõem de recursos humanos especializados e capacidades técnicas limitadas.

A investigação demonstra igualmente que a fiscalização de operações transnacionais exige competências especializadas em matéria de tributação internacional, preços de transferência, análise financeira e avaliação das operações entre entidades relacionadas. A insuficiência de informação e as dificuldades de acesso a dados financeiros e comerciais podem limitar a capacidade das administrações tributárias para identificar e corrigir práticas de deslocação artificial de lucros (Albertin et al., 2021).

Embora o estudo apresente uma análise regional e não uma avaliação específica de Moçambique, os mecanismos identificados são potencialmente relevantes para países africanos com sectores extractivos internacionalizados. Neste sentido, os resultados apontam para a necessidade de reforçar a capacidade técnica das administrações tributárias e de desenvolver mecanismos especializados de auditoria e controlo das empresas multinacionais.

4.2 Importância do reforço dos mecanismos de fiscalização

A experiência da Zâmbia analisada pelo Intergovernmental Forum on Mining (IGF) evidencia resultados positivos associados ao reforço das auditorias fiscais no sector mineiro. O programa de desenvolvimento de capacidades, desenvolvido com a participação do IGF, da African Tax Administration Forum (ATAF), da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) e das autoridades zambianas, apoiou a realização de auditorias de preços de transferência no sector mineiro do cobre, a actualização do enquadramento jurídico e o aperfeiçoamento das práticas de auditoria mineira (IGF, 2025).

De acordo com o IGF (2025), entre 2020 e 2022, as melhorias introduzidas no enquadramento jurídico e nas práticas de auditoria contribuíram para a arrecadação de aproximadamente US\$ 58 milhões em imposto sobre o rendimento das sociedades mineiras e US\$ 6 milhões em imposto sobre transferência de propriedade. Os US\$ 58 milhões correspondem a aproximadamente 10% da média anual do imposto sobre o rendimento das sociedades mineiras nos anos anteriores (IGF, 2025).

O programa contribuiu igualmente para o reforço da avaliação das licenças mineiras. Segundo o IGF (2025), uma das licenças analisadas apresentava uma subavaliação de aproximadamente 55%, situação que poderia ter originado perdas fiscais significativas. A adopção de uma nova metodologia de avaliação permitiu à autoridade tributária zambiana melhorar a determinação do valor das licenças e reforçar a protecção das receitas futuras.

Adicionalmente, a revisão da política de avaliação do manganês contribuiu para a arrecadação de US\$ 6 milhões em imposto de exportação sobre minério de manganês, no período de 2019 a 2022 (IGF, 2025). Este valor constitui uma rubrica distinta dos US\$ 58 milhões de imposto sobre o rendimento das sociedades mineiras e dos US\$ 6 milhões de imposto sobre transferência de propriedade.

Estes resultados sugerem que o reforço da capacidade de auditoria e a adopção de procedimentos especializados podem contribuir para aumentar a mobilização de receitas provenientes do sector extractivo. A experiência da Zâmbia demonstra, assim, que a existência de legislação fiscal, embora necessária, não é suficiente para assegurar uma fiscalização eficaz.

A capacidade institucional, a especialização técnica, a qualidade da documentação empresarial, a avaliação adequada dos activos e licenças, o controlo dos preços de transferência e a utilização de procedimentos de auditoria orientados para áreas de maior risco constituem factores igualmente relevantes (IGF, 2025). Embora estes resultados correspondam à experiência da Zâmbia e não possam ser directamente extrapolados para Moçambique, constituem uma referência comparativa relevante para compreender o potencial da auditoria fiscal especializada na melhoria da arrecadação de receitas no sector extractivo.

4.3 Utilização de tecnologias e análise de dados

Os resultados apresentados por Lin et al. (2021), relativos ao sistema TaxThemis, evidenciam a importância da utilização de ferramentas avançadas de análise de dados na identificação de operações potencialmente associadas à evasão fiscal.

O TaxThemis combina técnicas de análise visual com estruturas de redes fiscais e comerciais para apoiar a identificação e exploração de grupos potencialmente envolvidos em práticas de evasão fiscal. A aplicação de técnicas de *visual analytics*, análise de redes e detecção de *outliers* permitiu identificar transacções e relações suspeitas entre entidades relacionadas, contribuindo para a identificação de grupos com características potencialmente associadas à evasão fiscal (Lin et al., 2021).

Os resultados demonstram que as ferramentas analíticas podem complementar os procedimentos tradicionais de auditoria, sobretudo em ambientes empresariais caracterizados por elevado volume, diversidade e complexidade de transacções. A utilização de tecnologias de análise de dados permite tratar grandes volumes de informação, explorar relações entre contribuintes e identificar padrões anómalos que podem constituir indicadores de risco fiscal.

Esta abordagem é particularmente relevante para as administrações tributárias responsáveis pela fiscalização de empresas multinacionais, uma vez que a análise automatizada de grandes volumes de informação pode contribuir para melhorar a selecção de operações e contribuintes de maior risco. No sector extractivo, caracterizado por operações internacionais e relações económicas entre entidades do mesmo grupo, ferramentas desta natureza podem complementar os mecanismos tradicionais de auditoria e reforçar a capacidade de detecção de irregularidades (Lin et al., 2021).

Importa, contudo, sublinhar que o estudo de Lin et al. (2021) incide sobre uma ferramenta de análise e detecção de grupos suspeitos de evasão fiscal, não constituindo uma avaliação da utilização dessa tecnologia pela administração tributária de Moçambique. A sua relevância para o contexto moçambicano decorre, portanto, do potencial de aplicação da abordagem tecnológica em processos de fiscalização fiscal.

4.4 Síntese dos resultados

A análise conjunta dos estudos evidencia três dimensões fundamentais dos desafios da auditoria fiscal no sector extractivo:

i) Dimensão institucional e estrutural: inclui a insuficiência de recursos humanos especializados, as limitações de capacidade técnica, as dificuldades de acesso à informação e as restrições na capacidade das administrações tributárias para fiscalizar operações nacionais e transnacionais complexas. Os resultados de Albertin et al. (2021), que estimam perdas anuais entre US\$ 470 milhões e US\$ 730 milhões, com uma estimativa-base de aproximadamente US\$ 600 milhões, evidenciam a dimensão potencial dos riscos associados à erosão da base tributável no sector mineiro da África Subariana.

ii) Dimensão normativa e regulatória: compreende a complexidade dos regimes fiscais, dos contratos extractivos e das operações entre entidades relacionadas, bem como os riscos associados à utilização abusiva de mecanismos de planeamento fiscal, à manipulação dos preços de transferência e à estruturação de operações financeiras intra-grupo. A experiência analisada pelo IGF (2025) demonstra que a actualização dos enquadramentos jurídicos e o aperfeiçoamento dos mecanismos de auditoria podem contribuir para melhorar a mobilização de receitas.

iii) Dimensão operacional e tecnológica: relaciona-se com a necessidade de adoptar sistemas de monitorização, cruzamento de informação e análise de dados capazes de identificar operações complexas e padrões anómalos. Os resultados de Lin et al. (2021), através do sistema TaxThemis, demonstram o potencial da *visual analytics*, da análise de redes e da detecção de *outliers* na identificação de grupos e transacções potencialmente associados à evasão fiscal.

Em conjunto, os resultados sugerem que a eficácia da auditoria fiscal no sector extractivo depende da articulação entre capacidade institucional, enquadramento normativo adequado, especialização técnica e instrumentos tecnológicos de fiscalização. A simples existência de legislação tributária não garante, por si só, a protecção da base tributável se as instituições responsáveis pela fiscalização não dispuserem de competências especializadas, recursos adequados, informação suficiente e instrumentos tecnológicos eficazes.

Os resultados da experiência da Zâmbia reforçam esta conclusão. Entre 2020 e 2022, as melhorias no enquadramento jurídico e nas práticas de auditoria contribuíram para a arrecadação de US\$ 58 milhões em imposto sobre o rendimento das sociedades mineiras e US\$ 6 milhões em imposto sobre transferência de propriedade (IGF, 2025). Adicionalmente, a revisão da política de avaliação do manganês contribuiu para a arrecadação de US\$ 6 milhões em imposto de exportação sobre minério de manganês entre 2019 e 2022 (IGF, 2025). Estes valores demonstram o potencial financeiro associado ao reforço dos mecanismos de fiscalização, sem que, contudo, possam ser directamente extrapolados para a realidade moçambicana.

Paralelamente, as estimativas apresentadas por Albertin et al. (2021), segundo as quais os países africanos perdem anualmente entre US\$ 470 milhões e US\$ 730 milhões em imposto sobre o rendimento das sociedades devido à evasão fiscal no sector mineiro, evidenciam a relevância dos riscos associados à deslocação de lucros e à erosão da base tributável.

No contexto moçambicano, estas evidências assumem particular relevância, considerando a importância económica da actividade extractiva e a presença de empresas com estruturas empresariais transnacionais. Contudo, importa sublinhar que os estudos analisados **não** permitem quantificar directamente a dimensão das perdas fiscais em Moçambique. Permitem, antes, identificar riscos, mecanismos e factores de vulnerabilidade que podem afectar, a capacidade do Estado para proteger a sua base tributável.

Assim, os resultados apontam para a necessidade de reforçar a capacidade institucional e técnica das autoridades tributárias, aperfeiçoar os mecanismos de controlo dos preços de transferência e das operações intra-grupo, melhorar o acesso e o cruzamento de informação e incorporar ferramentas avançadas de análise de dados nos processos de auditoria fiscal. Estas medidas poderão contribuir para melhorar a conformidade tributária, reduzir os riscos de erosão da base tributável e fortalecer a capacidade do Estado de assegurar uma maior arrecadação de receitas provenientes do sector extractivo.

5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Os resultados obtidos na revisão da literatura evidenciam que a eficácia da auditoria fiscal no sector extractivo está condicionada por factores institucionais, normativos, técnicos e tecnológicos. A comparação entre os estudos de Albertin et al. (2021), IGF (2022) e Lin et al.

(2020) permite identificar diferentes dimensões de um mesmo problema: a crescente complexidade das operações das empresas extractivas exige que os mecanismos tradicionais de fiscalização sejam acompanhados, por capacidades especializadas e instrumentos tecnológicos adequados.

O estudo de Albertin et al. (2021) evidencia a dimensão do risco associado à deslocação de lucros e às operações intra-grupo no sector mineiro africano. A subfacturação, os empréstimos intra-grupo e a manipulação dos preços de transferência podem reduzir a matéria colectável e, conseqüentemente, as receitas fiscais dos países produtores. Estes resultados são consistentes com a literatura que identifica as operações transnacionais como uma das áreas de maior complexidade para as administrações tributárias.

Por sua vez, a experiência da Zâmbia apresentada pelo IGF (2022) demonstra que o reforço das capacidades de auditoria pode produzir resultados concretos, em matéria de arrecadação fiscal. A realização de auditorias especializadas, a revisão de licenças e a análise de contratos permitiram identificar situações com impacto nas receitas públicas. Este resultado sugere que o fortalecimento institucional não deve limitar-se ao aumento do número de fiscalizações, devendo incluir igualmente a especialização dos auditores e o desenvolvimento de metodologias adequadas, às especificidades do sector extractivo.

Os resultados de Lin et al. (2020) acrescentam uma dimensão tecnológica à análise. A utilização de ferramentas de análise de dados, detecção de *outliers* e visualização de redes demonstra que a tecnologia pode aumentar a capacidade de identificação de transacções potencialmente irregulares. Assim, a auditoria fiscal contemporânea tende a depender cada vez mais da capacidade das administrações tributárias para recolher, integrar e analisar grandes volumes de informação.

A comparação dos três estudos permite, portanto, concluir que legislação adequada, capacidade institucional e tecnologia devem ser entendidas como componentes complementares da fiscalização fiscal. A legislação estabelece as obrigações e os limites da actuação fiscal; a capacidade institucional permite aplicar efectivamente essas normas; e as ferramentas tecnológicas aumentam a capacidade de identificar riscos e padrões de incumprimento.

No caso de Moçambique, estes resultados são particularmente relevantes devido à importância económica do sector extractivo e à complexidade das operações desenvolvidas por empresas nacionais e multinacionais. A evidência internacional analisada sugere que limitações na capacidade técnica, insuficiência de auditorias especializadas e reduzida utilização de ferramentas analíticas podem constituir factores de vulnerabilidade para a protecção da base tributável.

Contudo, é metodologicamente importante não extrapolar directamente os resultados internacionais para a realidade moçambicana. Os estudos analisados demonstram a existência de mecanismos e riscos observados noutros contextos, mas não permitem afirmar, sem investigação empírica específica, que as mesmas perdas ou práticas ocorrem em igual dimensão em Moçambique. Assim, a principal contribuição desta análise consiste em identificar áreas de risco e necessidades institucionais que justificam uma investigação mais aprofundada do contexto moçambicano.

Deste modo, a discussão permite sustentar que a protecção da base tributável no sector extractivo requer uma abordagem integrada, baseada em auditorias orientadas para o risco, especialização técnica, fiscalização das operações entre entidades relacionadas, análise de preços de transferência, acesso à informação relevante e utilização de ferramentas tecnológicas de análise de dados.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo procurou analisar os principais desafios associados à auditoria fiscal no sector extractivo e compreender de que modo esses desafios podem afectar a capacidade do Estado moçambicano para assegurar a conformidade tributária e proteger a sua base tributável.

Com base na análise bibliográfica e documental realizada, conclui-se que a auditoria fiscal no sector extractivo enfrenta desafios significativos relacionados com a complexidade das

operações empresariais, a internacionalização das estruturas societárias, os preços de transferência, as operações intra-grupo, a insuficiência de recursos técnicos especializados e as limitações dos sistemas de informação.

A literatura analisada demonstra igualmente que a existência de legislação fiscal não é suficiente para garantir uma arrecadação eficiente. A eficácia da fiscalização depende da capacidade das administrações tributárias para interpretar informação contabilística, financeira e técnica, realizar auditorias especializadas, controlar operações transnacionais e utilizar instrumentos adequados de análise de risco.

A experiência da Zâmbia demonstra que o reforço dos mecanismos de auditoria pode contribuir para a mobilização de receitas adicionais, enquanto a evidência relativa à utilização de ferramentas de análise de dados demonstra o potencial da tecnologia para identificar operações suspeitas e melhorar a eficiência da fiscalização. Estes resultados sugerem que o fortalecimento da auditoria fiscal deve assentar numa combinação de capacidade institucional, especialização técnica, enquadramento normativo adequado e modernização tecnológica.

No contexto moçambicano, a evidência analisada permite identificar riscos relevantes para a protecção da base tributável, mas não permite quantificar directamente as perdas fiscais ou avaliar empiricamente a eficácia actual das instituições responsáveis pela fiscalização. Esta constitui uma limitação importante do estudo, decorrente da sua natureza exclusivamente bibliográfica e documental.

Em resposta ao problema de investigação, conclui-se que as fragilidades institucionais, técnicas, normativas e tecnológicas podem limitar a capacidade do Estado para fiscalizar adequadamente operações extractivas complexas e, conseqüentemente, proteger a sua base tributável. O fortalecimento da auditoria fiscal constitui, por isso, uma componente relevante da governação dos recursos naturais e da mobilização de receitas públicas.

Recomenda-se, neste sentido, o reforço da formação especializada dos auditores, particularmente nas áreas de preços de transferência, contabilidade das indústrias extractivas, avaliação económica de activos e operações internacionais; o desenvolvimento de sistemas integrados de informação entre as entidades públicas relevantes; a utilização de técnicas de análise de dados e auditoria baseada no risco; e o fortalecimento dos mecanismos de cooperação internacional em matéria tributária.

Por fim, recomenda-se que futuras investigações realizem estudos empíricos especificamente centrados em Moçambique, envolvendo a análise de processos de auditoria, dados tributários e informação proveniente da Autoridade Tributária, das empresas extractivas e das entidades reguladoras. Esta abordagem permitiria determinar, com maior precisão, a dimensão dos riscos identificados na literatura e avaliar a eficácia dos mecanismos actualmente utilizados para proteger a base tributável do Estado moçambicano.

7 REFERÊNCIAS

- 360 Moçambique. (2021). *Tax contribution figures for the extractive industry in Mozambique are not reliable*. <https://360mozambique.com/business/mining/tax-contribution-figures-for-the-extractive-industry-in-mozambique-are-not-reliable/>
- Albertin, G., Yontcheva, B., Devlin, D., Devine, H., Gerard, M., Beer, S., Jankulov Suljagic, I., & Thakoor, V. (2021). *Tax avoidance in Sub-Saharan Africa's mining sector* (Departmental Paper No. 2021/022). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781513597041.087>
- AIM. (2023, July 13). *Mozambique: Mining companies declare less production to obtain "very low" taxes*. Club of Mozambique. <https://clubofmozambique.com/news/mozambique-mining-companies-declare-less-production-to-obtain-very-low-taxes-aim-240890/>
- Baker, C. R., & Bettner, M. S. (1997). Audit and tax compliance: An overview. *Journal of Accounting Literature*, 16, 1–35.
- Calder, J. (2014). *Administering fiscal regimes for extractive industries: A handbook*. International Monetary Fund.

- Centro de Integridade Pública. (2024, August 21). *Índice de transparência do sector extractivo em Moçambique – 2023*. <https://www.cipmoz.org/pt/2024/08/21/indice-de-transparencia-do-sector-extractivo-em-mocambique-2023/>
- Deutsche Welle. (2025, June 9). *Gás natural alcança carvão no topo dos produtos mais exportados por Moçambique*. <https://www.dw.com/pt-002/g%C3%A1s-natural-alcan%C3%A7a-carv%C3%A3o-no-topo-dos-produtos-mais-exportados-por-mo%C3%A7ambique/a-72841853>
- Extractive Industries Transparency Initiative. (2020). *EITI Standard 2019*. <https://eiti.org>
- Fjeldstad, O.-H., & Heggstad, K. (2012). *Building tax capacity in developing countries*. Chr. Michelsen Institute.
- Iniciativa de Transparência das Indústrias Extractivas Moçambique. (2021). *1.º relatório da indústria extractiva de Moçambique*. <https://mireme.gov.mz/wp-content/uploads/2021/12/ITIE-Mocambique-1o-Relatorio.pdf>
- Intergovernmental Forum on Mining. (2025, January 20). *Boosting Zambia's mining revenue through tax audits, transfer pricing legislation and license valuation*. <https://www.igfmining.org/impactstory/boosting-zambia-mining-revenue-tax-audits-transfer-pricing-license-valuation/>
- International Monetary Fund. (2012). *Fiscal regimes for extractive industries: Design and implementation*. International Monetary Fund.
- Johannesen, N., & Zucman, G. (2014). The end of bank secrecy? An evaluation of the G20 tax haven crackdown. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(1), 65–91. <https://doi.org/10.1257/pol.6.1.65>
- Kiezebrink, V. (2023, July 21). *The treaty trap: Tax avoidance in Mozambique's extractive industries*. SOMO. <https://www.somo.nl/the-treaty-trap-the-miners-tax-avoidance-in-mozambiques-extractive-industries/>
- Lin, Y., Wong, K., Wang, Y., Zhang, R., Dong, B., Qu, H., & Zheng, Q. (2021). TaxThemis: Interactive mining and exploration of suspicious tax evasion groups. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 27(2), 849–859. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2020.3030370>
- Ministério dos Recursos Minerais e Energia. (2024). *Relatório estatístico da indústria extractiva 2022–2023*. https://mireme.gov.mz/wp-content/uploads/2025/06/V8_Relatorio-I.Extractiva-22-23_PT-e-EN-2-1.pdf
- Natural Resource Governance Institute. (2015). *The resource curse: The political and economic challenges of natural resource wealth*. Natural Resource Governance Institute.
- Natural Resource Governance Institute. (2017). *Resource contracts and fiscal transparency*. Natural Resource Governance Institute.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *OECD transfer pricing guidelines for multinational enterprises and tax administrations 2015*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/tpg-2015-en>
- Otto, J., Andrews, C., Cawood, F., Doggett, M., Guj, P., Stermole, F., Stermole, J., & Tilton, J. (2006). *Mining royalties: A global study of their impact on investors, government, and civil society*. World Bank.
- Perret, S. (2010). *Fiscal governance in the extractive sector: Challenges and opportunities*. Natural Resource Governance Institute.
- Slemrod, J. (2019). Tax compliance and enforcement: An overview of new approaches. *National Tax Journal*, 72(4), 773–808. <https://doi.org/10.17310/ntj.2019.4.01>
- Tax & Fiscal Justice Africa. (2023). *Fiscal policy notes on mining in Mozambique*. <https://taxjusticeafrica.net/sites/default/files/publications/Fiscal%20Policy%20Notes%20on%20Mining%20in%20Mozambique%20-%202004.12.2023.pdf>