

10 - 3 | 2022

Desafios da inserção das PME's em redes globais de produção: Uma análise no contexto de exploração de recursos minerais em países em vias de desenvolvimento

Challenges of inserting SMEs in global production networks: An analysis in the context of exploration of mineral resources in developing countries

**Valentim Macuácuca | Filipe Mahaluça | Anatólia Maite |
Carla Moina**

Versão eletrónica

URL: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/> ISSN: 2182-9608

Data de publicação: 30-12-2022 Páginas: 7

Editor

Revista UI_IPSantarém

Referência eletrónica

Macuácuca, V.; Mahaluça, F.; Maite, A & Moiana, C. (2022). Desafios da inserção das PME's em redes globais de produção: Uma análise no contexto de exploração de recursos minerais em países em vias de desenvolvimento. *Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente, Ciências Exatas e da Engenharia e Ciências da Vida e da Saúde*. Número Especial: III Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia.10(3), 4-10. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v10.i3.29116>

DESAFIOS DA INSERÇÃO DAS PMES EM REDES GLOBAIS DE PRODUÇÃO: UMA ANÁLISE NO CONTEXTO DE EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS EM PAÍSES EM VIAS DE DESENVOLVIMENTO

**Challenges of inserting SMEs in global production networks: An analysis in the
context of exploration of mineral resources in developing countries**

Valentim Macuácu

Instituto Superior de Contabilidade e Auditoria de Moçambique, Moçambique
valentim.macuacua@iscam.ac.mz | ORCID 0000-0003-2633-7608

Filipe Mahaluça

Instituto Superior de Contabilidade e Auditoria de Moçambique, Moçambique
filipe.mahaluça@iscam.ac.mz | ORCID 0000-0001-9612-3563

Anatólia Maite

Instituto Superior de Contabilidade e Auditoria de Moçambique, Moçambique
anatolia.maite@iscam.ac.mz

Carla Moiana

Instituto Superior de Contabilidade e Auditoria de Moçambique, Moçambique
carla.moiana@gmail.com

RESUMO

Neste artigo procurou-se, através de análise de material bibliográfico disponível (artigos científicos), identificar e discutir os principais desafios em torno da inserção das PMEs em redes globais de produção, na indústria extrativa em países em vias de desenvolvimento. As discussões geraram reflexões sobre o posicionamento que os países em vias de desenvolvimento e PMEs locais devem tomar de modo serem parte ativa na promoção e melhoria da sua competitividade global. Como resultados, foram identificados como principais desafios para a integração das PMEs em redes globais: (i) inexistência ou ineficiência das leis de conteúdo local (onde existem); (ii) falta de capital operacional e fixo substancial para exercer diversas atividades empresariais em larga escala; (iii) falta de certificação internacional de qualidade nos serviços prestados; (iv) fraca inovação tecnológica e mão-de-obra qualificada. E, face aos obstáculos, observou-se que a competitividade

das PMEs em toda a sua abrangência, requer uma ajuda externa, ou seja, precisa de um olhar estratégico de longo prazo quer seja do governo isoladamente ou do governo associado a outro (s) stakeholder (s), de forma a capacitá-las, incutindo a adoção de altos padrões de desempenho, visando maximizar a participação da indústria nacional na implantação de projetos de extração de recursos naturais. Por outro lado, as PMEs devem se reestruturar, de ponto de vista de gestão e de estratégia empresarial, pois a sua efetiva integração nas redes globais de produção e nas cadeias de valor globais, requer mudanças profundas, em termos de adoção de tecnologias, mudanças organizacionais e adoção de estratégias de integração local em redes de suprimentos, clusters.

Palavras-chave: Redes globais de produção; PMEs; Recursos Minerais

ABSTRACT

This article sought, through the analysis of bibliographic material (scientific articles) available, to identify and discuss the main challenges around the insertion of SMEs in global production networks in the extractive industry in developing countries. The discussions generated reflections on the positioning that developing countries and local SMEs should take in order to be an active part in promoting and improving their global competitiveness. As results, the following were identified as the main challenges for the integration of SMEs in global networks: (i) inexistence or inefficiency of local content laws (where they exist); (ii) lack of substantial operational and fixed capital to exercise several large-scale business activities; (iii) lack of international certification of quality in the services provided; (iv) weak technological innovation and skilled labour. And in view of the obstacles, it was observed that the competitiveness of SMEs in all its scope, requires external help, i.e. it needs a long-term strategic look either from the government alone or from the government associated with other stakeholder (s), in order to empower them, instilling the adoption of high performance standards, aiming to maximize the participation of domestic industry in the deployment of natural resource extraction projects. On the other hand, SMEs must restructure themselves, from the point of view of management and business strategy, because their effective integration into global production networks and global value chains requires profound changes, in terms of adopting technologies, organizational changes, and adopting strategies for local integration in supply networks, clusters.

Keywords: Global production networks; SMEs; Mineral Resources

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do texto, a inserção de referências deve seguir o sistema autor-data segundo as normas da 7.^a edição da American Psychological Association.

Atualmente, as empresas independentemente da sua dimensão operam em redes globais de produção (RGP). As redes surgem como uma nova forma de organização que se tornou progressivamente predominante em muitos mercados globais. As RGPs são uma das formas estratégica e competitiva de organização no sector produtivo e já representam quase 80% do comércio global, Lanza et al., (2019); por isso qualquer discussão hoje sobre comércio internacional e política de investimento que não reconheça a centralidade das RGP é considerada ultrapassada e de relevância questionável, (Elms e Low 2013).

Nos países em vias de desenvolvimento, com a exploração de recursos por multinacionais, a integração de PMEs em redes globais de produção desempenha um papel crescente e muito importante no acesso ao conhecimento e no aprimoramento da aprendizagem e inovação, (Pietrobelli & Rabellotti, 2011). Atualmente as redes de produção caracterizam as relações comerciais regionais e globais. São notáveis as mudanças nas posições dos países com PMEs integradas em cadeias globais de valor devido à rápida mudança tecnológica e do capital humano.

Nas últimas duas décadas, a pesquisa sobre a rede global de produção se tornou um campo de pesquisa, amplo e heterogêneo. Muitas discussões concentram-se mais nos fatores que impulsionam formação de redes, seu funcionamento, sua adaptação ao mundo em rápida mudança

e o seu significado para o desenvolvimento e para as políticas locais, (Elms & Low, 2013); outras (poucas) evidências apontam e discutem os possíveis desafios à diversificação baseada em redes, (Scholvin, 2021).

O objetivo do presente artigo, com base na literatura disponível, é identificar e discutir os principais obstáculos que as PMEs enfrentam para acederem às redes globais de produção em países em vias de desenvolvimento, apontando (possíveis) caminhos para futuras pesquisas. Uma transformação social, como a que o mundo vive hoje em países em vias de desenvolvimento, deve ser acompanhada sempre por aconselhamentos e recomendações científicas, baseadas em evidências científicas.

Para países em vias de desenvolvimento, a parceria das PMEs locais com as grandes empresas multinacionais é imperativa. Por outro lado, a indústria extrativa é muito competitiva, ágil e exige altos padrões de qualidade que muitas vezes as PMEs dos países iniciantes nesta indústria não têm capacidade de atender em curto prazo. (Dimande, 2012).

De um modo geral, em África, apesar das recentes descobertas e exploração de recursos minerais, com destaque a petróleo e gás, a produção científica sobre o acesso e inserção das PMEs às redes globais de produção ainda é baixa. Na literatura ainda não está formado, um corpo teórico consistente sobre os obstáculos que as PMEs enfrentam para integrar às redes das multinacionais que exploram recursos. Este artigo pretende contribuir neste debate que se mostra urgente para que a exploração de recursos estimule competitividade global e o desenvolvimento local.

2 MÉTODOS

A pesquisa é exploratória e descritiva, qualitativa e bibliográfica. É exploratória e descritiva pois, buscou-se proporcionar uma visão geral sobre a temática de redes globais de produção, fazendo uma descrição do estado da arte e propondo (possíveis) caminhos a seguir, pelos pesquisadores da área e pelos principais atores no processo de configuração de redes. Como acrescenta Gil, (2002), as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática, das pessoas, instituições e organizações.

Os dados secundários foram obtidos a partir de artigos científicos sobre a temática de redes globais de produção retratando países que exploram recursos minerais, com destaque para Argentina, De Brito, (2015) e (Scholvin, 2021); Gana, Ablo, (2015); Angola, Teka, (2012); Uganda, Wamono, Kikabi, & Mugisha, (2012) e Moçambique, Dimande, (2012) e Castel-branco, (2013). No fim das discussões são avançados alguns caminhos, visando ao reposicionamento, tanto das próprias PMEs, como dos governos locais.

3 RESULTADOS

A partir da literatura selecionada (De Brito, 2015; Scholvin, 2021; Ablo, 2015; Teka, 2012; Wamono, Kikabi, & Mugisha, 2012; Dimande, 2012; Castel-branco, 2013 e Epede & Wang, (2022), foram identificados em comum, os seguintes desafios: (i) inexistência ou ineficiência das leis de conteúdo local (onde existem); (ii) falta de capital operacional e fixo substancial para exercerem atividades empresariais em larga escala; (iii) falta de certificação internacional de qualidade nos serviços prestados; (iv) fraca inovação tecnológica e mão-de-obra qualificada.

4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Os principais desafios de integração de PMEs em redes globais de produção, no contexto de exploração recursos, em países em vias de desenvolvimento, ora encontrados na análise da literatura, remetem a uma reflexão sobre, o papel do governo e das próprias PMEs. Há que se repartir as responsabilidades. A visão da intervenção do governo e o reposicionamento das PMEs é também destacada por Epede e Wang, (2022), porém dando ênfase aos países desenvolvidos.

Evidências indicam que o Estado influencia direta e indiretamente os processos de criação, aprimoramento e capitalização de valor que ocorrem tanto dentro quanto fora de suas fronteiras

(Coe & Yeung, 2019). O estado exerce influência através de políticas de conteúdo local. No seu trabalho, feito basicamente à realidade Moçambicana, Dimande, (2012) propõe um olhar estratégico para a inserção das PME's na cadeia produtiva do Gás Natural, através da formulação de uma política pública de conteúdo local, de forma a torná-las competitivas economicamente, sustentáveis em longo prazo e com um alto grau de inovação.

As políticas de conteúdo local, dão preferência e priorização dos operadores internacionais por PME's locais com metas bem claras (tanto para os operadores como para as PME's) em cada etapa da cadeia produtiva de gás natural (exploração, produção, processamento, transporte e distribuição), e com um órgão supervisor que garante que o planeado está sendo executado conforme, aplicando as medidas cabíveis tanto para os operadores bem como para as empresa locais visam essencialmente à construção de uma capacidade industrial nacional, (Dimande, 2012).

Porém, em alguns países (Argentina, Gana, Uganda e Angola), onde foi adotada a política de conteúdo local, ela mostrou-se largamente inadequada para resolver problemas de integração das PME's, uma vez que as empresas locais ainda não conseguem evoluir para tarefas de maior valor acrescentado e os empregos criados pelas indústrias extrativas não são sustentáveis. (Scholvin, 2021b; Scholvin, 2021a; Ablo, 2015; Teka, 2012; Wamono et al., 2012). Para o caso específico de Angola, Teka, (2012) aponta para uma estratégia de conteúdo local fraca, uma fraca capacidade local e base industrial e a integração das políticas do setor industrial e petrolífero, igualmente fraca.

Para colmatar as fragilidades das políticas e abordagens regulatórias dos Estados, Dimande, (2012), defende que as políticas de conteúdo local devem ser claras, privilegiando as empresas nacionais, estabelecendo um percentual de conteúdo local obrigatório com perfil ascendente (enquanto decresce a participação de firmas estrangeiras) ao longo dos anos a ser cumprido pelos operadores. Caso contrário, as PME's enfrentarão dificuldades para sua inserção nesta cadeia produtiva, para competir em igualdade de condições com fornecedores internacionais.

Noutra perspetiva, temos questões internas das PME's. A forma como estão organizadas, a estruturação em termos de gestão, a inovação tecnológica, certificação de qualidade e as abordagens e/ou estratégias de competitividade. É importante e urgente que elas (PME's) se reorganizem, (i) em termos de gestão e de estrutura empresarial em si, (ii) estabelecerem uma rede local de fornecimento de bens e serviços (*clusters*), onde as empresas que fazem parte desse arranjo não se veem somente como competidoras entre si, mas como parceiras, podendo cooperar entre si, compartilhando, por exemplo, custos logísticos e de inovação. Neste último reforçamos a proposta do Dimande, (2012). para Moçambique e a experiência de (Furtado; Garcia; Ruffoni; Cerron; & Diegues, (2006), para Brasil

5 CONCLUSÃO

Através do presente artigo pretendia-se com base numa revisão um pouco abrangente das correntes literárias e evidências científicas, identificar e discutir os desafios que as PME's enfrentam para integrar às redes globais de produção. A análise cobriu com muita atenção, evidências de países em vias de desenvolvimento, fazendo-se comparações com algumas realidades de países emergentes e desenvolvidos. Os resultados de muitos estudos realizados não são totalmente consensualizados, porém foi possível identificar pontos de convergência, no que tange aos desafios para a integração das PME's em RGP's.

A literatura identifica inexistência ou ineficiência das leis de conteúdo local (onde existem); falta de capital operacional e fixo substancial para exercem diversas atividades empresariais em larga escala; falta de certificação de qualidade nos serviços prestados; fraca inovação tecnológica e mão-de-obra qualificada, como os principais obstáculos para a inserção das PME's em RGP's na indústria extrativa de países em vias de desenvolvimento.

Para que as PME's sejam competitivas em toda a sua abrangência, necessitam de uma ajuda externa, ou seja, precisar de um olhar estratégico de longo prazo quer seja do governo isoladamente ou do governo associado a outro (s) stakeholder (s), de forma a capacitá-las, incutindo a adoção de altos padrões de desempenho, visando maximizar a participação da indústria nacional de bens e serviços na implantação de projetos de petróleo e gás natural. Os países que lograram desenvolver

uma cadeia de fornecedores de bens e serviços competitiva, como Brasil, Noruega e Estados Unidos traçaram estratégias muitas vezes catalisadas pelas Companhias Nacionais de Petróleo também conhecidas como NOC's (National Oil Company).

É igualmente importante, que as PMEs se reestruturem, de ponto de vista de gestão e de estratégia empresarial, pois a efetiva integração das PMEs nas redes globais de produção e nas cadeias de valor globais, requer mudanças profundas, em termos de adoção de tecnologias, mudanças organizacionais e práticas de governança modernas.

As políticas de conteúdo local, são necessárias, porém devem ser acompanhadas por estratégias rigorosas de supervisão, à semelhança das experiências de países como Noruega, Reino Unido e Brasil. Desta forma, a extração de petróleo e gás, as PMEs locais vão se internacionalizar, gerar e obter novos conhecimentos e contribuir para o desenvolvimento local, regional e global.

6 REFERÊNCIAS

- Ablo, A. D. (2015). Local content and participation in Ghana's oil and gas industry: Can enterprise development make a difference? *Extractive Industries and Society*, 2(2), 320–327. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.02.003>
- AlMaimani, J., & Johari, F. B. (2015). Enhancing Active Participation of SMEs and Islamic Banks towards Economic Diversification in Oman. *Procedia Economics and Finance*, 31(15), 677–688. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01156-9](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01156-9)
- Bos, V., & Forget, M. (2021). Geoforum Global Production Networks and the lithium industry : A Bolivian perspective. *Geoforum*, 125(June), 168–180. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.06.001>
- Castel-branco, C. N. (2010). *Economia Extractiva e Desafios de Industrialização em Moçambique*.
- Castel-branco, C. N. (2013). Desafios da Indústria Extractiva em Moçambique, 14–15.
- Coe, N. M., & Yeung, H. W. C. (2019). Global production networks: Mapping recent conceptual developments. *Journal of Economic Geography*, 19(4), 775–801. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbz018>
- De Brito, V. E. (2015). A Inserção de Pequenas e Médias Empresas nas Cadeias Globais de Valor : os casos de Brasil e Argentina.
- Dimande, C. D. (2012). A (Possível) Inserção de Pequenas e Médias Empresas na Gadeia Reprodutiva do Gás Natural em Moçambique.
- Elms, D. K., & Low, P. (2013). *Global value chain in a changing world. Global Value Chains in a Changing World*.
- Epede, M. B., & Wang, D. (2022). Global value chain linkages: An integrative review of the opportunities and challenges for SMEs in developing countries. *International Business Review*, 31(5), 101993. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.101993>
- Fine, C. H. (2000). CLOCKSPEED-BASED STRATEGIES FOR SUPPLY CHAIN DESIGN1. *Production and Operations Management*, 9(3), 213–221. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2000.tb00134.x>
- Furtado, Joao; Garcia, Renato; Ruffoni, Janaina; Cerron, Ana; Diegues, A. (2006). IDENTIFICAÇÃO, MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO BRASIL MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO BRASIL Coordenador : Wilson Suzigan (Unicamp).
- Ghobadian, A., & Gallear, D. (2019). TQM and organization size. *Handbook of Public Quality Management*, 17(2), 224–258.
- GIL, A. C. (2002). Como classificar as pesquisas. Como elaborar projetos de pesquisa. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*.
- Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N., & Wai-Chung Yeung, H. (2002). *Global production networks and the analysis of economic development. Review of International Political Economy* (Vol. 9). <https://doi.org/10.1080/09692290210150842>
- Kumar, K., Boesso, G., Favotto, F., & Menini, A. (2012). Strategic orientation, innovation patterns and performances of SMEs and large companies. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19(1), 132–145. <https://doi.org/10.1108/14626001211196442>

- Lechman, E. (2018). Networks externalities as social phenomenon in the process ICT diffusion. *Economics and Sociology*, 11(1), 22–43. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2018/11-1/2>
- Lima, T. C. S. de, & Mioto, R. C. T. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálysis*, 10(spe), 37–45. <https://doi.org/10.1590/s1414-49802007000300004>
- Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. (2011). *Técnicas de Pesquisa (7ª Edição)*. São Paulo: Editora Atlas.
- Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. (2016). *Fundamentos de Metodologia Científica*. São Paulo: Editora Atlas.
- Milanez, B., Dos Santos, R. S. P., Mansur, M. S., & Coelho, T. P. (2019). Buscando Conexões para o Desastre: Poder e Estratégia na Rede Global de Produção da Vale. *Internext*, 14(3), 265. <https://doi.org/10.18568/internext.v14i3.561>
- Neilson, J., Pritchard, B., & Yeung, H. W. (2014). Global value chains and global production networks in the changing international political economy: An introduction. *Review of International Political Economy*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.1080/09692290.2013.873369>
- Parrilli, M. D., Nadvi, K., & Yeung, H. W. C. (2013). Local and Regional Development in Global Value Chains, Production Networks and Innovation Networks: A Comparative Review and the Challenges for Future Research. *European Planning Studies*, 21(7), 967–988. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.733849>
- Pietrobelli, C., & Rabelotti, R. (2011). Global Value Chains Meet Innovation Systems: Are There Learning Opportunities for Developing Countries? *World Development*, 39(7), 1261–1269. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.05.013>
- Scholvin, S. (2021). Obstacles to linkage-based diversification in the oil and gas sector. *The Extractive Industries and Society*, 100996. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.100996>
- Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, R. (2008). *Administração da Produção (2a Ed.)*. Sao Paulo: Editora Atlas.
- Song, H., Yang, X., & Yu, K. (2020). How do supply chain network and SMEs' operational capabilities enhance working capital financing? An integrative signaling view. *International Journal of Production Economics*, 220(July 2018), 107447. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.020>
- Teka, Z. (2012). Linkages to manufacturing in the resource sector: The case of the Angolan oil and gas industry. *Resources Policy*, 37(4), 461–467. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2012.06.009>
- Wamono, R. N., Kikabi, P., & Mugisha, J. (2012). Constraints and Opportunities for SMEs Investment in Uganda, 67.
- Yeung, H. W., & Coe, N. (2015). Toward a Dynamic Theory of Global Production Networks. *Economic Geography*, 91(1), 29–58. <https://doi.org/10.1111/ecge.12063>