

SISTEMA DE INOVAÇÃO, ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E DESENVOLVIMENTO EM MOÇAMBIQUE - 1930 A 2016

Eduardo R. Graciano Geque¹

Resumo

Este artigo analisa as políticas públicas do setor industrial em Moçambique, com foco no sistema de inovação e arranjos produtivos locais. A análise é feita desde o ano de 1930, ano em que Portugal intensifica o investimento no setor, no Moçambique colonial, até o ano de 2016, ano em que se aprovou a mais recente Política e Estratégia Industrial, do período pós-independência, com o objetivo de descrever o desenvolvimento do setor industrial em Moçambique, ao mesmo tempo que procura identificar elementos de arranjos produtivos locais. Trata-se de uma análise baseada na revisão da literatura e na análise documental atinentes à estratégia de desenvolvimento industrial em Moçambique para os próximos dez anos. O estudo conclui que, desde os tempos coloniais, não havia política industrial voltada para os arranjos produtivos locais, mas as inovações em processo foram identificadas em ambos os períodos. No tópico sobre arranjos produtivos locais, o estudo mostra que na era colonial o principal objetivo da política pública foi a exploração dos recursos e na era pós-colonial, foi introduzida uma forma embrionária de arranjo produtivo local em 2006, mas com escassos resultados a assinalar.

Palavras-chave: sistema de inovação, arranjos produtivos locais e desenvolvimento.

Abstract

This paper analyzes the public policies of the industrial sector in Mozambique, focusing on the innovation system and local productive arrangements. The analysis is made since 1930, the year in which Portugal intensifies investment in the sector in colonial Mozambique, until 2016, the year in which the most recent Industrial Policy and Strategy of the post-independence period was approved, with the objective of describing the development of the industrial sector in Mozambique. At the same time it aims to identify elements of local productive arrangements in the country during the same period. The analysis was based on literature review and documentary analysis related to the industrial development strategy in Mozambique for the next ten years. The study concludes that since colonial times there was no industrial policy focused on local productive arrangements, but innovations in process were identified in both periods. In the topic of local productive arrangements, the study shows that in colonial era the main target of the public policy was the exploration of the resources and in the post colonial era an embryonic form of local productive arrangement was introduced in 2006, but with scarce remarkable results.

Key words: innovation system, local productive arrangements and development.

0. Introdução

O desenvolvimento das nações obedece a um processo minuciosamente e logicamente programado, não sendo, portanto, fruto do acaso. Um dos elementos fundamentais para o desenvolvimento é o aumento da produtividade do setor industrial². Por conseguinte, há uma percepção cada vez mais fundamentada de que o setor industrial cresce e se desenvolve

¹ Doutorando em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

² Agregam-se neste conceito todas as formas de produção e também de prestação de serviços, como o setor do turismo, por exemplo.

graças à inovação. Por sua vez, a inovação depende, muitas vezes da circulação do conhecimento nas e entre empresas (Matos e Stallivieri, sd; Sutz, 2016). Foi neste contexto em que a necessidade de formulação de novas políticas industriais e tecnológicas e o reconhecimento dos benefícios da mobilização de firmas e organizações contribuíram para a disseminação da concentração de grupos de diferentes e agentes. Sob ponto de vista analítico, conceitos focalizando grupos de agentes, a sua interação e questões ambientais nos locais de produção foram revisitadas e aprofundadas, nas últimas décadas. Conceitos de distritos industriais, *clusters*, *milieu innovateur* e sistema de inovação são exemplos desse aprofundamento. Além disso, desde a sua introdução nos anos 1980, com as contribuições de Freeman (1982, 1987), Lundvall (1985), e a análise do sistema nacional de inovação em vários países em 1993, coordenada por Richard Nelson, assim como o desenvolvimento da noção de região por Carlson e Stankiewicz em 1991 e a análise do sistema de inovação setorial feita por Marlerba e Orsenigo em 1997, a temática de sistema de inovação avançou significativamente (Lastres e Cassiolato, 2005).

De fato, Hoje em dia, as atividades produtivas são desenvolvidas com base no conhecimento. Por essa razão, a inovação é assumida como uma das variáveis fundamentais no processo e na competitividade das organizações e países (Cassiolato *et al.*, 2013). Neste ponto, Cassiolato e Lastres notam que

"a incompreensão das particularidades do processo inovativo e as consequências para o desenvolvimento tem levado a equívocos que impedem avançar no sentido de criar propostas e implementações políticas que deem conta dos desafios e oportunidades colocados atualmente à sociedade e à economia (...)" (Cassiolato & Lastres, 2005, p. 35).

Foi com base nesta percepção que o estudo se propõe analisar os arranjos produtivos locais (APLs) em Moçambique desde 1930 até o final de 2016, (i) descrevendo o desenvolvimento dos APLs de Moçambique colonial e Moçambique independente (trajetória da política dos APLs), relacionando as teorias sobre APLs com o seu funcionamento no território moçambicano e (ii) identificando o modelo embrionário do que pode vir a ser chamado arranjo produtivo local. A análise parte do ano de 1930 por ser o ano em que Portugal começou a fazer investimentos para a industrialização no Moçambique colonial.

1. Arranjos produtivos locais e inovação: uma perspectiva histórica

Como foi apresentado na introdução, existem várias terminologias usadas para designar o mesmo tipo de coordenação das firmas. Neste estudo usa-se o termo “arranjos produtivos locais”. Schmitz e David (1999) definem arranjos produtivos locais (*clusters*) como concentrações espaciais e setoriais de firmas. Baseados nesta percepção, Matos *et al.* (2015, p. 13) afirmam que “diferentes contextos locais com diferentes estruturas institucionais terão processos inovativos qualitativamente diversos”. O conceito de APL, portanto, refere-se à dinâmica de produção local em relação às suas interconexões com outros atores regionais, nacionais e globais. Tal como foi concebido pela RedeSist³. O conceito de APL integra contribuições da escola estruturalista latino-americana sobre o desenvolvimento e a concepção neo-shumpeteriana de sistemas de inovação, baseado na percepção de que os bens são produzidos dentro de um sistema que envolve atividades e atores relacionados em toda a cadeia de produção (desde a aquisição de matéria prima, máquinas e equipamentos, até a comercialização), tanto em estruturas rudimentares como nas mais complexas (Matos *et al.*, 2015). A partir desta descrição de APL, parece razoável defini-lo como um conjunto de atividades implementadas por uma coletividade de empresas situadas numa determinada área geográfica, coordenadas de tal forma que o conhecimento tácito detido por cada uma delas passa às outras, melhorando o seu desempenho e produtividade e impulsionando a inovação. Historicamente, a ideia de arranjos produtivos locais remonta a Marschall, na década de 1920, pois notara que a aglomeração de firmas engajadas numa atividade similar ou

³ Rede de pesquisa interdisciplinar, com sede no Instituto de Economia da UFRJ

relacionada gerava um leque de externalidades que reduziam os custos de produção das empresas desse arranjo produtivo, que incluíam especialização dos trabalhadores, facilidade de acesso aos fornecedores de insumos e divulgação de novos conhecimentos (Schmitz e David, 1999). Foi nesta perspectiva que se retomou, na Europa dos anos 1970 e 1980, o estudo dos arranjos produtivos locais, apesar de não ter sido amplamente divulgado. Ora, o pleno funcionamento dos arranjos produtivos locais culmina com a geração de conhecimentos que, por sua vez, alimentam o sistema de inovação. A inovação é, no contexto de desenvolvimento, a palavra mágica que cria diferenciação das firmas, impulsionando cada vez mais a competitividade produtiva. Portanto, mais do que o conceito de arranjos produtivos locais, o conceito de inovação reveste-se de importância ainda maior, pois aquele visa criar condições para este. Por essa razão, analisa-se em seguida este conceito, com mais pormenor.

1.1. Inovação

O conceito de inovação começou a ser estudado com relativa profundidade a partir dos anos de 1960, apesar de já ter sido abordado pelo economista Joseph Schumpeter. Anteriormente, a inovação era vista como um processo que ocorria em estágios sucessivos e independentes de qualquer tipo de pesquisa (básica, aplicada, desenvolvimento, produção e difusão). Posteriormente, debates acesos foram feitos e, como consequência, duas alas foram formadas: uma defendia que ela acontece pelo desenvolvimento científico (*Science Push*), enquanto a outra argumentava que as pressões da demanda por novas tecnologias (*demand pull*) induziam-na. Nas décadas subsequentes, o conceito de inovação teve uma nova roupagem, ao ser percebido como um processo não linear, cumulativo, específico da localidade e adaptável às instituições (Tigre, 2014).

Mais tarde, a literatura renovou a ênfase no agrupamento (*clustering*), particularmente nas Pequenas e Médias Empresas (PME), como fonte de competitividade. Exemplos, dos países industrializados, incluem principalmente os seguintes casos, conforme a análise de Lastres e Cassiolato, 2005:

- o trabalho sobre as aglomerações italianas baseadas na noção marshalliana de distrito industrial, que enfatiza também o papel da economia externa (economias de escala externas à empresa, mas interna ao "distrito") e ambiente industrial (convenções, regras, etc.);
- a escola californiana que, concentrando-se especialmente na análise de aglomerações de alta tecnologia, salienta o papel das instituições e considera a região como um nexo de interdependência, ambas negociadas (visando reduzir os custos de transação) e não negociadas, incluindo *spillovers* tecnológicos e convenções, regras e linguagens para desenvolver, comunicar e interpretar o conhecimento;
- a abordagem do *milieu innovateur* (meio inovador) com o objetivo de compreender as condições em que o ambiente estimula as atividades de inovação por parte das empresas locais, enfatizando as relações socioculturais (formais e informais);
- a agenda econômica do *mainstream* que incorporou a ideia de retornos crescentes devido à aglomeração seguindo a ênfase dada aos fatores geográficos na competitividade por Krugman;
- o reconhecimento, na literatura de negócios, de que as vantagens competitivas na econômica derivam de uma constelação de fatores locais que sustentam o sucesso das empresas o que chamou a atenção da importância da proximidade e agrupamentos, não apenas com fornecedores, mas também concorrentes, desencadeando o dinamismo local;
- a conceituação da "eficiência coletiva" e o trabalho sobre o reforço dos *clusters* nas aglomerações de PMEs nos países não industrializados.

O conceito de inovação ganhou nova alavancagem, de acordo com Cassiolato e Lastres, 2005, com as pesquisas feitas pelo projeto SAPPHO da Universidade de Sussex (Inglaterra) e YIS da Universidade de Yale (USA). O projeto SAPPHO comparou 50 inovações das quais umas foram bem sucedidas enquanto outras não tiveram a mesma sorte. Os resultados mostraram que havia algumas características que explicavam entre sucesso e falha. Registraram também a importância das diferentes atividades internas à firma (produção, marketing, vendas, etc.) e também enfatizaram a importância do ambiente nacional, para além de ter apontado como principais razões do sucesso:

1. Ligações com informação científica e tecnológica. As empresas que tiveram sucesso, apesar de ter um laboratório interno de pesquisa e desenvolvimento (P&D), utilizavam informação científica externa e os que não tiveram sucesso não tinham esta ligação;

2. Preocupação com as necessidades dos usuários e formação de redes. As inovações mal sucedidas não tinham comunicação com os usuários, para ter *o feedback*, enquanto as bem sucedidas esforçavam-se em perceber as necessidades dos usuários, através de processos de cooperação e interação.

Por sua vez, a *Yale Innovation Survey* (YIS) estudava as estratégias das grandes empresas norte-americanas para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Este estudo revelou a importância da inovação, da acumulação de capacidades internas como fundamentais para o diálogo com o ambiente externo. Revelou igualmente que a engenharia reversa⁴ foi uma das estratégias usadas por um bom número de empresas para captar o conhecimento gerado na economia como um todo.

Portanto, o sucesso de uma empresa pode ser explicado pela sua conexão com o mundo do fluxo de conhecimentos de agentes produtivos da mesma cadeia de produção e à universidade. A YIS mostrou que a frequência e intensidade de relações de cooperação são condicionadas pelas políticas públicas, se orientadas para o desenvolvimento científico e tecnológico.

Contribuições importantes para a compreensão do processo de inovação em países menos desenvolvidos foram dadas na América Latina, África e na Ásia. Destacam-se nesta análise, de acordo com Lastres e Cassiolato, 2005, o trabalho sobre aglomerações de PMEs argentinas que tentam captar as competências das empresas e processos de aprendizagem (coletivos), os estudos mexicanos sobre *cluster* e *networking* de PMEs, o trabalho em distritos industriais, *clusters* e redes desenvolvido no Brasil. Na África, destacam-se estudos de discussão de determinantes da colaboração entre empresas e inter-organizações entre as PME da Nigéria, Quênia e Zimbábwe e o exame da inovação e o papel das redes na indústria de vinho sul africana. Já na Ásia, os trabalhos sobre a China, Tailândia e Vietnã, Índia e Irã são ilustrativos. Portanto, estas abordagens mostram a importância da dimensão espacial, a proximidade entre firmas para explicar o sucesso no desempenho produtivo ou competitividade entre as firmas e que há cada vez maior percepção sobre a relevância do entendimento das bases do desenvolvimento industrial na elaboração e implementação de políticas públicas do setor.

Três outros pontos de convergência - pelo menos parcial - referem-se ao reconhecimento de que os agentes não econômicos, à exceção das empresas, são elementos importantes de qualquer sistema de inovação, ao mesmo tempo que fica claro de que as especificidades do ambiente onde se encontram as empresas e outros agentes, bem como sua interação, são também críticos para sua sobrevivência e desenvolvimento. No entanto, importa sublinhar que o foco nas atividades locais nunca pode ignorar a dimensão global.

⁴ Processo de descobrir os princípios tecnológicos e o funcionamento de um dispositivo, objeto ou sistema, através da análise de sua estrutura, função e operação. Objetivamente a engenharia reversa consiste em, por exemplo, desmontar uma máquina para descobrir como ela funciona, com a finalidade de a produzir localmente.

Ainda no concernente à inovação, em 1980, os países industrializados reconheceram que as decisões e estratégias tecnológicas dependem de fatores como: financeiros, sistemas de educação e organização do trabalho (Cassiolato e Lastres, 2005; Jinchao *et al.*, 2011). O segundo passo com maior impacto foi o proposto no *Sundquist Report* (OECD) em 1988 que sugeriu a abordagem integrada para questões sociais, econômicas e tecnológicas que têm impacto na formação de políticas (Cassiolato e Lastres, 2005).

Foi neste diapasão que o conceito de sistema de inovação passou a ser entendido como conjunto de pessoas jurídicas distintas que contribuem para a criação da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região, setor ou localidade. A ideia fundamental do sistema de inovação é de que o desempenho inovativo depende de vários fatores, dentre eles o desempenho das empresas, organizações de ensino e pesquisa e a sua interação entre si e com as instituições políticas (Sutz, 2016; Cassiolato e Lastres, 2005). Jihao *et al.*, no seu estudo intitulado “Study of Government-Industry-Research Integration Based on Regional Low-Carbon Innovation System” apoiam-se nas abordagens de Cook (1996), Lundval (1992) e Wiig (1995) para definir o sistema de inovação. De acordo com o primeiro autor, o sistema de inovação é um sistema organizacional composto por empresas manufatureiras, institutos de pesquisa, universidades, etc., ou seja, conjunto de instituições que não só dividem o trabalho, como também se relacionam entre si. Por sua vez, Lundval (1992) o define incluindo como elementos definitórios as empresas, relacionamento entre as empresas, setor público, departamentos financeiros, estrutura institucional e instituições de P&D e na mesma linha de ideias, Wiig (1995) acha que um sistema de inovação devia incluir aspectos como grupo de produtores, instituições de educação (que fornece a mão de obra), institutos de pesquisa, instituições de governo (que apoia a atividade de inovação) e setor financeiro. Portanto, os elementos fundamentais num sistema de inovação são, em primeiro lugar a presença do Estado, aglomeração territorial de instituições de produção, em segundo lugar, circulação do conhecimento dentro e entre empresas, para impulsionar a inovação, aliado ao contato com as instituições de pesquisa e o mercado (para ter *feedback*).

O desenvolvimento do sistema de inovação (SN), tal como nos é apresentado por Cassiolato e Lasres (2005, p. 37), teve uma contribuição substantiva no processo de desenvolvimento, pois

"reforçou a ênfase no foco do caráter localizado da geração, assimilação e difusão da inovação, em oposição à ideia simplista de um suposto tecnoglobalismo. A capacidade inovativa de um país ou região é vista como resultado das relações entre os atores econômicos, políticos e sociais e reflete condições culturais e instituições próprias. Privilegia-se, por outro lado, a produção baseada na criatividade humana, em oposição à mera troca comercial e de acumulação de equipamentos. Desta feita, é importante que cada caso seja analisado entendido no seu contexto específico, na sua posição e seu papel tanto no contexto nacional como no internacional, para se encontrar a estratégia ideal para o seu desenvolvimento".

Outro ponto relevante no SN é a observação de que o conceito de inovação não se cinge somente às mudanças radicais na fronteira tecnológica. Sublinha-se a importância do reconhecimento de que a inovação vai além das atividades de P&D, incluindo novas formas de produzir bens e serviços. Na produção e uso do conhecimento útil na economia, o contexto e a geopolítica têm grande importância. A importação da tecnologia não substitui esforços locais. É preciso conhecimento suficiente para escolher a tecnologia a implementar e internalizá-la (adaptação).

1.2. Sistema de inovação e desenvolvimento

Os Estados industrializados nunca deixaram de intervir na economia, mesmo durante o auge do liberalismo, para fomentar a produção e o desenvolvimento tecnológico, assim como a expansão de setores de atividade considerados estratégicos para a dinâmica estrutural, muitas vezes com atos camuflados como estratégico-militares (Erber & Cassiolato, 1995

apud Cassiolto e Lastres, 2005). Desenvolviam políticas de difusão de novas tecnologias por meio da promoção de projetos de P&D. Visava a consolidação das bases regionais para o desenvolvimento tecnológico, o reforço das redes de pequenas e médias empresas e o desenvolvimento de atividades estratégicas para o crescimento econômico doméstico. Tais políticas visavam disseminar e tornar seus resultados mais eficazes.

É preciso considerar os diferentes contextos, sistemas cognitivos e regulatórios e formas de articulação, de cooperação e de aprendizagem que interagem entre os agentes, pois importam na geração, aquisição e difusão de conhecimento, principalmente o tácito. Desta forma as novas políticas estão viradas para a promoção de sistemas de inovação e no entrelaçamento entre empresas e outros atores, apartando-se significativamente das antigas políticas consideradas dicotômicas e lineares da inovação. Portanto, a nova visão integra a análise da demanda e da oferta, não sendo tratadas como excludentes, ao mesmo tempo que se supera a visão funcional e hierarquizada (ciência, tecnologia, inovação) na geração, e difusão do conhecimento. Aliás, Lundvall afirma que

“o fato da ciência e o conhecimento codificado se tornarem cada vez mais importantes para cada vez mais e mais firmas e diferentes indústrias (...) não implica que o conhecimento baseado na experiência e o conhecimento tácito se tornaram menos importantes para a inovação. Para induzir a inovação, incluindo as baseadas na ciência, a aprendizagem da organização do mercado, as redes industriais assim como a participação dos trabalhadores e a construção de competências são mais importantes que nunca” (Lundvall, 2007, p. 4).

Foi com essa percepção que, nos países asiáticos, os governos fomentaram a circulação do conhecimento capaz de enveredar na substituição de importações de peças e componentes nas indústrias de alta tecnologia por empresas de capital local. A cooperação e estabelecimento de ligações entre empresas e os diversos atores acontece na Ásia, na Europa, nos Países Nórdicos. Nos EUA e Suécia, apostaram na inovação para a competitividade. A pesquisa do OECD concluiu que 40% a 80% de empresas inovadoras têm forte colaboração. É de salientar que a interação e colaboração acontece principalmente entre empresas domésticas (Cassiolato & Lastres, 2005).

1.3. Sistema de inovação e desenvolvimento em países não industrializados

O conceito de sistemas de inovação tem raízes bem antigas. De acordo com Freeman, 1982 *apud* Lundvall, 2007, este conceito fora usado por Friedrich List, em 1841, ao introduzir no vocabulário acadêmico da época a noção de sistema nacional de produção. Ele ressurgiu quando as políticas neoliberais se provaram falaciosas na indução do desenvolvimento. A partir desta constatação, o Consenso de Washington, procurando novos rumos, percebeu a importância da inovação e do conhecimento como elementos determinantes no processo de desenvolvimento e padronização do espaço econômico global. Isto levou a aprovação de modelos genéricos com base nos *benchmarks* (pontos de referência) e *best practices* à luz do desempenho das grandes empresas transnacionais e instituições de alguns países desenvolvidos. Todavia a perspectiva de sistema de inovação não é internacionalizável, ou seja, a inovação não pode ser replicada noutros pontos, com características peculiares. Em segundo lugar, a nova abordagem ignora a influência dos diferentes contextos macroeconômicos e nacionais que algumas vezes criam políticas implícitas que dificultam ou mesmo anulam as políticas específicas. Em terceiro lugar, referente ao papel das diversas instâncias governamentais na formulação de políticas nos Países não industrializados. A abordagem sobre o empoderamento do capital social nas agências locais faz-se acompanhar pela suposta necessidade de redução do poder do governo nacional e, por conseguinte, o incremento do papel das entidades locais e ao chamado terceiro setor, especialmente ONGs (Cassiolato e Lastres, 2005). Paradoxalmente, apesar da prova da ineficiência do sistema econômico liberal os países não industrializados foram sempre aconselhados a seguir este modelo, como condição para receber ajuda externa, pelos doadores

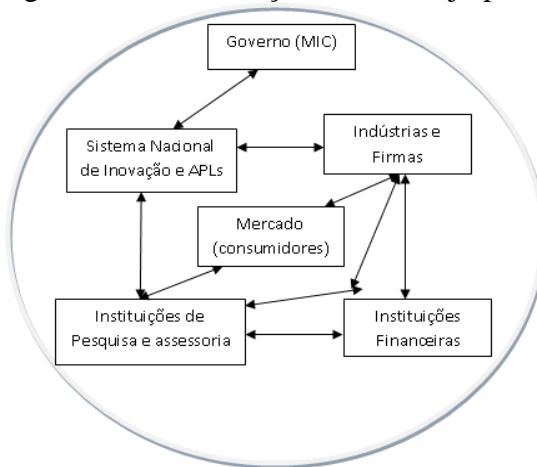
e parceiros multilaterais (Hanlon, 1997), fato que inibiu e continua a inibir a intervenção do Estado tanto na direção da economia dos seus países, quanto das rotas tecnológicas a serem adotadas pelos mesmos. Portanto, esta posição de subalternidade para decidir sobre escolhas de modelos econômicos peculiares às circunstâncias locais pode explicar, em parte, a não industrialização persistente nesses países.

Como observa Cassiolato e Lastres (2005), esta posição é questionável, partindo da legitimidade desses órgãos. Ademais, na abordagem de sistemas de inovação aponta-se a importância da sua visão numa perspectiva nacional. É imperioso que haja coordenação dos diferentes níveis (local, nacional internacional) e tipos de políticas, assim como agências intervenientes, o que requer uma ação realizada ao nível mais alto do governo. A quarta diferença da visão dos organizadores internacionais da inovação é a sua suposição de que o acesso ao mercado externo traz oportunidades de aprendizagem superior e que, por isso, deve-se priorizar a exportação. A realidade mostra que os produtores locais encontram barreiras para inovarem ao nível da cadeia global, e que, ao contrário, cadeias integradas em âmbito nacional proporcionam melhores resultados. Aos APLs não pode ser negado o seu papel preponderante no desenvolvimento.

Com efeito, estudos feitos no Brasil mostraram que a coordenação dos APLs pode ter determinado o crescimento do PIB *per capita* de R\$18.170,00 em 1994 para 24.710,00 em 2013 (Matos *et al.* 2015).

Portanto, é importante que o setor industrial seja organizado de tal forma que possa permitir o fluxo de informação e coordenação necessários para um desenvolvimento eficaz e eficiente. Para tal, nos países não industrializados deve haver um sistema nacional de inovação que possa não só escolher as rotas tecnologias mais apropriadas para o país, como também criar e coordenar os arranjos produtivos locais. Por outro lado, um diálogo aberto e constante deve ser estabelecido entre o sistema nacional de inovação, as indústrias ou firmas (os APLs), as instituições de pesquisa (que devem assessorar tanto o SNI, como as firmas) e com o mercado. Este fluxo de informação e coordenação permitirá a redução de assimetrias de informação que pode, por sua vez, permitir a elaboração de políticas de inovação mais eficazes e, por consequência, bem sucedidas. Por outro lado, as instituições financeiras, quer estatais quer privadas, devem financiar as inovações em coordenação com as instituições de pesquisa (que podem ser da própria empresa), observando o marco regulatório. A figura n° 1 mostra como poderia ser organizado o setor industrial em países não industrializados.

Fig. N° 1 – fluxograma de coordenação num arranjo produtivo local



Fonte: elaboração do autor baseado na literatura

Importa reiterar que o desenvolvimento das nações é fruto de atividades logicamente coordenadas e que o mercado por si só, não induz o desenvolvimento. Por isso, é preciso a intervenção da mão do Estado para coordenar e incentivar a inovação principalmente local e a

circulação do conhecimento entre as firmas, para além do apoio financeiro aos APLs, principalmente de mini, pequenas e médias empresas.

Como ponto de partida, nos países não industrializados poderia se criar arranjos produtivos locais do primeiro grau, que teriam como foco a produção de bens de consumo e orientados principalmente para o mercado local. Posteriormente, poder-se-ia intensificar a coordenação dos arranjos produtivos locais do segundo grau, orientados para a produção de bens intermediários (insumos para as diversas áreas econômicas). Este último nível, obviamente, deveria ser antecedido por uma educação de qualidade capaz de responder às demandas das indústrias de bens intermediários. Posto esta análise, examina-se o SN e os APLs no contexto moçambicano.

2. Sistema de Inovação e Arranjos Produtivos Locais em Moçambique

O processo de industrialização de Moçambique só pode ser compreendido se inserido no seu contexto histórico, político e econômico. Parte dos ativos da indústria moçambicana é fruto da herança colonial. Moçambique teve a independência política de Portugal a 25 de Junho de 1975 e no ano seguinte se mergulhou numa guerra civil que viria a se arrastar até Outubro de 1992. Dois principais fatores concorreram para debilidade da indústria moçambicana, nos primeiros anos de Moçambique independente: (1) a escassez de mão de obra qualificada, pois os técnicos coloniais saíram do país e deixaram o ramo da indústria sem mão de obra qualificada e principalmente sem terem transmitido o seu conhecimento tácito aos novos empregados; (2) a guerra civil destruiu várias infraestruturas e movimentou a mão de obra das zonas de produção para aglomerados julgados seguros, sem a possibilidade de continuarem com as suas atividades⁵.

Para melhor compreensão do processo, a análise é feita segundo as fases da história de Moçambique, como se apresenta abaixo.

2.1. Arranjos Produtivos Locais no tempo colonial (1930 a 1974).

O conceito de APLs é muito recente, como foi mostrado anteriormente. Todavia, todo processo de desenvolvimento envolve algum tipo de inovação e coordenação. Por isso, a análise que se faz baseia-se nos fatos históricos da industrialização da época.

De 1930 a 1937 foi o período em que o poder colonial incrementou as relações econômicas com Moçambique, através de investimentos mais intensos. A crise econômica de 1929 afetou a economia da província ultramarina de Moçambique, tendo tido as seguintes consequências: encerramento de algumas fábricas pouco rentáveis (a companhia do Boror abandonou algumas plantações de sisal e fechou algumas lojas rurais); a Sena Sugar Estates encerrou as suas plantações e fábricas em Caia e Mopeia e reduziu a produção nas fábricas de Marromeu e Luabo. Em 1933, o acordo internacional do chá limitou o aumento da produção do chá dos principais produtores como a Índia, estabilizou o preço mundial, o que permitiu a rentabilidade de pequenos produtores como Moçambique. Em resposta, a Sena Sugar Estates investiu na companhia de Lugela, houve inovação tecnológica para aumentar a produtividade, reduzindo os custos de produção. Novas plantações e fábricas foram abertas principalmente pela companhia de Zambézia e M.S. Junqueiro no distrito de Gurué. Em consequência, a produção de chá na Zambézia aumentou de 117 toneladas em 1934 para 450 toneladas em 1937. A indústria nesta época era predominantemente virada para a produção de produtos

⁵ Mesmo os pequenos comerciantes rurais que haviam se refugiado nas vilas e cidades, não puderam continuar com as suas atividades comerciais e acabaram ficando descapitalizados (vide Hanlon, Joseph (1997). Paz sem Benefício: como o FMI Bloqueia a Reconstrução de Moçambique. Coleção Nossa Chão. Livraria Universitária – Universidade Eduardo Mondlane.

agrícolas, nomeadamente: açúcar, amendoim, milho, copra, sisal, algodão e chá. Em 1933 a Associação de Indústrias Têxteis do Porto manifestou-se contra a notícia da abertura de espaço para instalação de indústrias têxteis em Moçambique, por recear que a medida arruinaria a indústria têxtil da metrópole (Hedges *et al.* 1993). Esta medida vedou a oportunidade de desenvolvimento da indústria em Moçambique, naquela época.

Para além das inovações anteriormente mencionadas, de 1938 a 1944, devido ao aumento da procura de matéria-prima, o Estado Português introduziu mais uma vez inovação no processo produtivo do algodão. Salazar alterou o antigo sistema de prêmios financeiros, criando mecanismos administrativos mais eficazes⁶ no fomento da produção e sua comercialização. Neste período houve a consolidação das indústrias de cimento, cerveja, águas minerais, sabão, cigarros e moagem de milho e o surgimento de pequenas indústrias têxteis, de borracha, mobiliário e verniz. Só depois de 1945 viria a desenvolver-se a indústria transformadora virada para o mercado interno (Hedges *et al.* 1993).

O apogeu do colonialismo português em Moçambique aconteceu entre os anos 1945 a 1961. Neste período houve aumento do investimento na indústria transformadora. O maior foco de desenvolvimento da província era o algodão e a sua produção era obrigatória para os camponeiros. A Junta de Exportação de Algodão Colonial e o Centro de Investigação Científica Algodoero não apoiavam a produção em todos os distritos por falta de verba. Em 1951 instala-se a indústria do vestuário, de fiação e tecelagem de juta. A moagem de trigo viria a ser instalada em 1952. Neste mesmo ano instalou-se em Chimoio a única fábrica de tecelagem de algodão do momento, pois a maior parte das indústrias haviam sido fixadas em Lourenço Marques (atual Maputo) (Hedges *et al.* 1993, Chichava, 2013).

O investimento do governo português em infraestruturas, como caminhos de ferro e portos, aconteceu no decurso da segunda guerra mundial, com exceção das infraestruturas das províncias de Manica e Sofala, que viriam a ser consolidadas depois do fim da guerra.

Datas e fatos:

Data	Fato
1937	Publicação do plano de fomento para o interior da Ilha de Moçambique
1946	Autorização da construção da sociedade hidroelétrica de Revué, canais de irrigação do vale do Limpopo e Umbeluzi, caminhos de ferro de Tete, porto de Nacala e investimento agrícola e rodoviário

Fonte: Dengo (2009)

Planos de fomento

1953-1958	Investimento de 1.661,28 libras (63% para construção dos caminhos de ferro, 34% aproveitamento de recursos e povoamento e 3% diversos)
1959-1964	- Investimento em culturas de tabaco e chá, no colonato de Limpopo - investimento em comunicação e transporte - fomento agrário, florestal pecuário, hidroagrícola e hidroelétrico -investimento em estudos sobre a cartografia geral e estudos geológicos.
3 ^a fase	O plano de fomento cingiu-se no povoamento humano do Limpopo, Revué; povoamento baseado na cultura do chá O objetivo dos planos era explorar sistematicamente os recursos, fixar famílias portuguesas e legislar sobre o movimento dos trabalhadores indígenas, disciplinando-os e proteger os trabalhadores imigrantes.

Fonte: Dengo (2009)

⁶ Introduziu a produção obrigatória de algodão na agricultura familiar. A medida foi eficaz, porém não eficiente e injusta.

Em conclusão, pode-se afirmar que no tempo colonial, havia algum tipo de esforço em inovar para aumentar a produtividade. Entretanto, o tipo de relação estabelecido entre o patronato e os empregados ou camponeses - obrigados a produzir produtos que pouco lhes rendia - não permitia o desenvolvimento e partilha entre trabalhadores do conhecimento tácito que poderia impulsionar a produtividade. Ademais, a escassez de recursos não permitia que o conhecimento codificado fosse disseminado em todos os distritos. Apesar de tudo isto, há que reconhecer que mesmo sem a existência de APLs coordenadas para a troca de conhecimento entre firmas e com os consumidores, havia a percepção da necessidade da inovação, para o aumento da produtividade, pese embora Portugal tenha se recusado a abrir as fronteiras ao investimento de empresários não portugueses, para proteger a indústria têxtil da metrópole. É importante mencionar que na época não havia o conceito de sistema de inovação. Na avaliação de Chichava, 2013, neste período não se adotou nenhuma política industrial coerente.

2.2. APLs depois da independência (1975 -2015)

Em 1962 formou-se um movimento político-militar (Frente de libertação de Moçambique – FRELIMO), resultante de três que lutavam de forma desarticulada, para libertar o país do jugo colonial. Em 1974 assinou-se um acordo entre o governo português com os guerrilheiros, para o fim da guerra e entrega do poder político aos moçambicanos, tendo se formado um governo de transição que conduziu o país até a proclamação da independência, no dia 25 de Junho de 1975. Todavia, nesse momento a situação econômica já havia mostrado debilidade, em virtude da guerra de libertação nacional, cujos ataques limitavam o funcionamento normal das zonas econômicas importantes e as principais vias. Ora, com o cenário da guerra apertando cada vez mais, os mais de 100 mil portugueses que viviam em Moçambique abandonaram o país antes da independência. Obviamente, levaram consigo o seu saber. Ademais, com a proclamação da independência, “a Frelimo estruturou a sociedade e o poder com base num regime de partido único, autoritário, com um perfil ideológico que combinava elementos populistas e a esquerda radical” (Mosca, 2005:137).

Como se pode depreender, a linha política da Frelimo assumiu-se como a única legítima e representante do povo. Com este pressuposto, negava toda contribuição que não se conformasse com os ideais socialistas, mesmo nas questões econômicas, como aconteceu com a experiência de uma organização privada que produzia e vendia algodão, que ao propor que se estendesse a iniciativa para as zonas libertadas foi rejeitada e considerada uma ideia reacionária (Mosca, 2005).

Perante o inconformismo de alguns membros da Frelimo que não concordavam com os ideais socialistas, não tardou a eclosão de uma guerra, para persuadir o governo a adotar um regime de governo democrático⁷, que viria a durar 16 anos (de 1976 a 1992). Com a guerra a devastar a herança colonial, a economia moçambicana derrapou vertiginosamente. Como consequência, as variáveis de rendimento, crescimento e consumo caíram 30% no rendimento na primeira metade da década de 1980 (Bruck, 1998; Abrahamsson e Nilsson, 1994).

Uma das razões que contribuiu para o declínio dos rendimentos, foi a falta de inovação. Mosca documenta que Moçambique, apesar de estar numa posição estratégica na SADC no ramo de transporte, perdera a competitividade por não ter acompanhado a evolução tecnológica do transporte por contentor. Além disso, a nacionalização das propriedades dos portugueses impediu o regresso dos seus proprietários que esperavam “a poeira baixar” para voltarem a Moçambique e retomarem as suas atividades econômicas (Mosca, 2005). Assim perdeu-se, em definitivo, a possibilidade de aproveitar os seus conhecimentos, nas suas áreas de atuação.

⁷ Sabe-se também que havia forças externas com interesses em Moçambique que apoiaram esta iniciativa.

Por outro lado, a devastação provocada pela guerra foi quantificada e é assustadora: até o ano de 1989 haviam sido destruídas 58 locomotivas, tendo restado 158; o gado fora reduzido de 1.250.000 cabeças em 1980 para pouco mais de 250.000 cabeças em 1992; entre 1985 e 1993, do investimento de 617,4 milhões de dólares americanos aprovados foram usados somente 165,6 milhões de dólares e de 1993 a 1994 foram usados 40 milhões de dólares americanos dos 442,8 aprovados. A educação também teve graves perdas: foram destruídas ou encerradas 3.402 escolas entre 1983 a 1991, das 5886 existentes (Bruck, 1998).

Por outro lado, precisa reconhecer que não faltaram esforços de desenvolvimento da economia. Com este objetivo, o III Congresso da Frelimo emitiu diretrizes econômicas visando, entre vários objetivos, a satisfação das necessidades do povo em produtos alimentares, vestuário, calçado, combustíveis e energia, produtos de higiene e utensílios econômicos; equilibrar o comércio interno com o exterior; melhorar a articulação entre os ramos da indústria; formar técnicos para estimular a sua iniciativa criadora e elaborar até 1980 um programa indicativo para o plano de industrialização. De fato, com a implementação destas medidas, a indústria transformadora cresceu em 18% (Chichava, 2013).

Além disso, em 1997 foi elaborado o Plano Estatal Central (PEC). Usaram-se poupanças externas para financiar projetos de grande dimensão, principalmente no ramo agrário. Foram criadas empresas viradas à produção, como é o caso da MECANAGRO (empresa moçambicana de Mecanização Agrícola) e AGRICOM (Empresa Estatal de Comercialização Agrícola). Estas constituíram inovações em serviços que viriam a catapultar a economia nos anos seguintes. De fato, entre 1977 e 1981 algumas empresas recuperaram a produção dos últimos anos da era colonial. Animado por este fato, o Estado Moçambicano elaborou em 1979 o Plano Prospectivo Indicativo (PPI) que pretendia eliminar o subdesenvolvimento em 10 anos (1980 – 1990). Todavia, fatores econômicos (escassez de recursos), sociais (intensificação da guerra civil) e naturais (seca de 1983) tornaram este nobre objetivo numa miragem (Mosca, 2005; Hanlon, 1997).

Com o fracasso do PPI e com a economia a derrapar drasticamente, houve privatização de grandes empresas, para reduzir os subsídios às ineficientes empresas estatais nos princípios da década de 1990, em anuência às recomendações das instituições de Bretton Woods⁸. Ademais, houve inovação na gestão, através da criação de sociedades (*joint venture*) entre o estado e o capital privado. A análise feita por Pitcher (2000) *apud* Mosca (2005), em Moçambique existem quatro grupos empresariais, classificados segundo a sua importância econômica e financeira: (i) o das grandes empresas, associado a capitais estrangeiros e com influência sobre o poder; (ii) empresários de média e grande dimensão, de origem estrangeira e possuem boas relações com a burocracia. A sua influência é de nível provincial e local; (iii) individualidades que transitaram da política para o negócio, com grande influência na Frelimo (ex-ministros, altas patentes, ex-gestores de empresas estatais); e (iv) empresários de pequena dimensão (de várias raças) espalhados em todo território nacional e atuando em diferentes ramos da economia. É este grupo que garante o desenvolvimento da economia moçambicana.

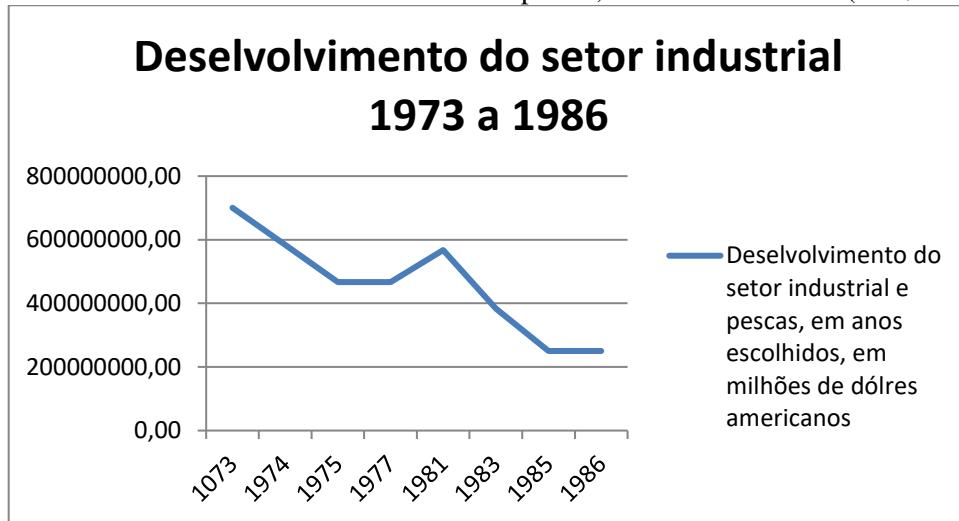
Para realizar o objetivo de desenvolvimento, em 1997 foi aprovada a política de desenvolvimento industrial, pela Resolução nº 23/97 de 19 de Agosto, que pretendia desenvolver a economia moçambicana num contexto da economia global e escolher as opções mais viáveis para orientar o setor, agrupadas em quatro áreas prioritárias: (i) indústria transformadora; (ii) indústria pesqueira; (iii) indústria extrativa; e (iv) indústria energética. Pretendia-se, com a estratégia, criar ambiente favorável à atividade industrial, ao mesmo tempo que se queria promover investimento no setor, para reabilitar e modernizar a indústria moçambicana, promovendo igualmente o setor privado, a fim de criar um tecido industrial

⁸ As privatizações aconteceram com a pressão do Banco Mundial, que chegou a ameaçar em aplicar medidas punitivas. O Banco mundial, queria que a terra também fosse privatizada, mas o governo recusou-se a ceder a segunda exigência.

forte e competitivo, no contexto da integração regional, entre outros objetivos (Chichava, 2013). De fato, nos anos subsequentes (até 1999) houve uma notável recuperação das indústrias têxtil, açucareira e de bebidas do que as indústrias de produtos alimentares, de tabaco e de bens intermédios.

Todavia, o setor industrial vivia constrangimentos enormes devido à concorrência desleal com produtos importados, obsoléncia de equipamento e falta de mão de obra qualificada (Chichava, 2013), o que impactou no desenvolvimento industrial menos animador. A figura n° 1 revela a redução da produtividade do setor industrial, entre os anos 1973 a 1986.

Figura n° 1 desenvolvimento do setor industrial e pesca⁹, em anos escolhidos (US \$ milhões)¹⁰



Fonte: Abrahamsson e Nilson, 1994.

A concorrência desleal que prejudicou a economia interna foi consequência de medias econômicas da política. Como documenta Mosca, 2005:481,

“uma das principais opções sectoriais é a que, aparentemente, opõe os sectores exportadores daqueles que produzem, principalmente para o mercado interno. Com a excepção de um pequeno período, após a independência, Moçambique sempre teve políticas que priorizaram as exportações. Foram adoptados diversos instrumentos para concretizar esta opção: culturas obrigatorias, subsídios à exportação, acesso directo às divisas pelas empresas exportadoras, desvalorização da moeda nacional, políticas creditícias dirigidas, benefícios fiscais, entre outros”.

Como consequência destas políticas, houve aumento da pobreza nas zonas onde se introduziram culturas obrigatorias, provocaram emigração para as cidades, aumento da dependência externa com termos de troca desfavoráveis, entre várias consequências. Esta medida destoa com as diretrizes do III Congresso da Frelimo que almejava o equilíbrio entre o comércio interno e externo.

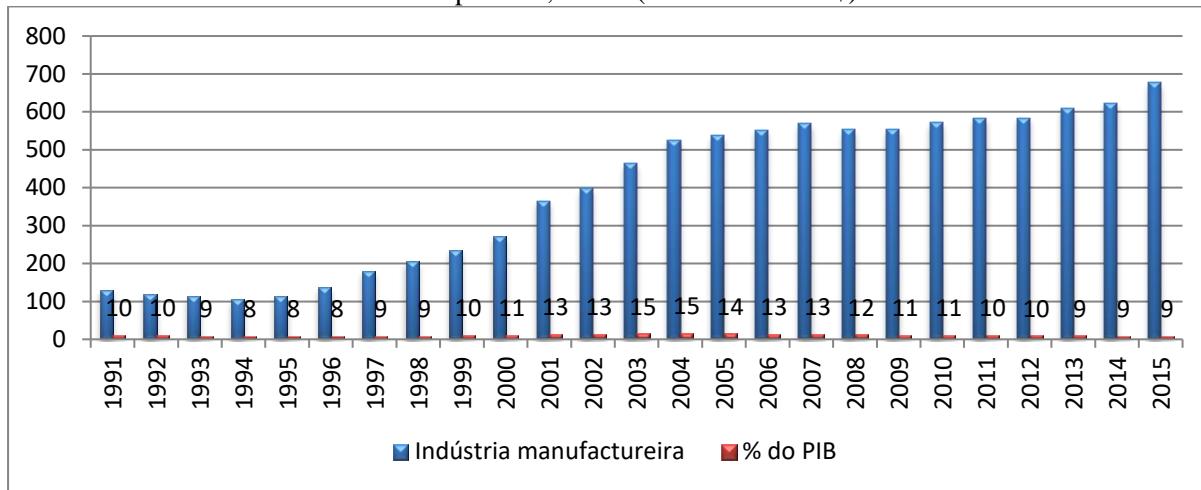
A segunda estratégia da indústria moçambicana foi aprovada pela Resolução 38/2007 de 18 de Dezembro, com intuito de articular a atividade do Estado e do sector produtivo na criação de um ambiente de competências industriais e econômicas que permitam e promovam a materialização dos objetivos, diretrizes e prioridades do desenvolvimento industrial. Os objetivos específicos desta lei mostram um deslocamento do pêndulo na tomada de decisão sobre o setor, pois fala da necessidade de desenvolvimento de mecanismos de coordenação, articulação na implementação da estratégia, ao invés da visão do estado como promotor da

⁹ A fonte apresenta a contribuição do setor industrial no PIB agregado ao valor das pescas, não sendo possível separá-los, para os fins deste estudo.

¹⁰ Os autores apresentam os valores em meticais, a preços constantes de 1980. Foram convertidos em dólares, para facilitar a compreensão, ao câmbio do dia 09 de Junho de 2017 devido à dificuldade em achar o câmbio do metical no ano de 1980, no website do Banco de Moçambique.

industrialização que impregnava a lei anterior. Mesmo assim, ainda não se fala da circulação do conhecimento entre firmas e não se fala da importância do capital humano, nem uma visão expressa sobre a importância da articulação do setor de pesquisa (universidades) com o produtivo. Neste período houve aumento da produtividade, porém num ritmo ainda aquém do necessário para responder a demanda interna, como mostra o desenvolvimento do setor, desde 1991 a 2015, ilustrado na figura 02.

Figura n° 2: desenvolvimento da indústria manufatureira de 1991 a 2015 e a sua contribuição no PIB, ótica do produto, em % (em milhões US \$)



Fonte: INE, 2017.

Outro ponto que importa registrar é a constatação do governo sobre o desempenho do sector industrial, segundo a qual a indústria moçambicana continua a enfrentar constrangimentos, o que faz com que as metas traçadas não sejam cabalmente atingidas. São constrangimentos de nível estrutural que sufocam o desenvolvimento da atividade industrial no território moçambicano e na região da SADC, dentre eles a falta de infraestruturas cuja consequência é o aumento dos custos operacionais, escassez de financiamento bancário e linhas de crédito orientadas para o setor industrial, falta de mão de obra qualificada, serviços ineficientes no fornecimento de energia elétrica e água e sistema fiscal pouco atrativo, devido a aplicação de taxas consideradas altas se comparadas com as praticadas nos países vizinhos.

Como forma de responder aos desafios acima descritos, o Governo de Moçambique aprovou uma nova Política e Estratégia Industrial para 2016 a 2025. A nova política assenta em oito pilares, a saber:

1. infraestruturas para o desenvolvimento econômico;
2. desenvolvimento do capital humano;
3. capacitação do empresariado e proteção da indústria nacional;
4. acesso à financiamento adequado;
5. promoção de ligações empresariais;
6. incentivos ao investimento no sector industrial;
7. inovação, acesso a tecnologia, pesquisa e desenvolvimento;
8. definição de um modelo institucional adequado para a promoção do desenvolvimento industrial (MIC, 2016).

É de notar que o documento apresenta alguns elementos presentes nas teorias de desenvolvimento modernas, como, por exemplo, os conceitos de coordenação e ligações empresariais. Todavia, ao aprofundar a análise, nota-se que as ligações referidas no documento são de natureza operacional e não de transmissão de conhecimento tácito que permita viabilizar a inovação e com isso aumentar a produtividade. Reconhece-se a importância da inovação no aumento da produtividade e há indícios de uma provável ligação entre os centros de pesquisa e universidades aos setores produtivos. O conceito inovação

parece ser entendido somente como transferência de tecnologia e fruto da aplicação do conhecimento codificado dos centros de pesquisa. Portanto, na Política e Estratégia Industrial 2016-2025 parece não se reconhecer a importância do conhecimento tácito dos trabalhadores na inovação e, principalmente da importância da circulação do conhecimento entre firmas e o seu contributo na inovação. Além disso, não se encontra no documento alguma alusão à inovação incremental, tanto em produtos como em serviços. O conceito *cluster*, por sua vez, é perifericamente usado e apenas numa vez no documento, como um dos objetivos do investimento industrial, através de parcerias público-privadas. Como ele não foi definido no documento, fica-se sem saber o significado a ele atribuído. Da mesma feita, o conceito de “Arranjos Produtivos Locais” – APLs está completamente ausente.

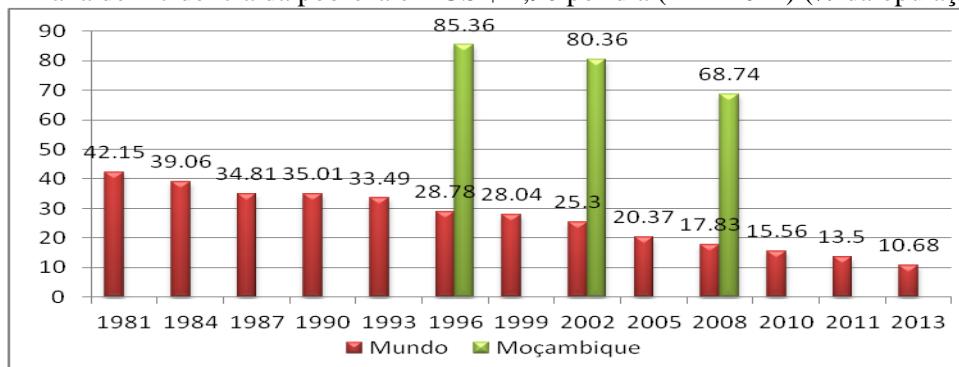
Por outro lado, existem duas estratégias importantes que o documento não faz alusão, a de tecnologia reversa que poderia contribuir para adaptação da tecnologia exógena às circunstâncias locais e o investimento estratégico em indústrias de produção de bens intermediários, que ajudariam a desenvolver a indústria moçambicana.

3. O Fundo de Desenvolvimento Distrital como fase embrionária de arranjos produtivos locais

Os altos níveis de pobreza que caracterizam o país, se comparado com o mundo, levaram o governo de Armando Emílio Guebuza, a definir uma estratégia de desenvolvimento local, em 2005, baseada na transferência de valores monetários para financiar projetos de desenvolvimento local, denominada inicialmente Fundo de Investimento de Iniciativas Locais e mais tarde passou a chamar-se Orçamento para O Investimento da Iniciativa local (OILL).

A figura nº 1 mostra a taxa, em porcentagem da população, de incidência da pobreza em USD 1,90 por dia, comparada com a pobreza no mundo.

Fig. N° 2 - Taxa de incidência da pobreza em US \$ 1,90 por dia (PPA 2011) (% da opulação)



Fonte: Banco Mundial, 2017.

Deve anotar-se que, como documentam Abrahamsson e Nilsom (1994), não é a primeira vez que o governo focaliza os distritos para o desenvolvimento de Moçambique. Em 1989, planificara no período pós-guerra civil um conjunto de atividades a serem desenvolvidas em 40 distritos escolhidos, onde a guerra não era muito intensa, para logo que a guerra acabasse serem implementadas. Numa segunda fase, seriam abrangidos todos os distritos. As áreas planificadas para o programa foram a agricultura, o sistema comercial, os transportes e comunicações, construção (incluindo água), administração estatal e planificação física, educação, saúde e a indústria rural. De acordo com Abrahamsson e Nilsom, 1994, p. 245s,

“O objectivo geral do programa é voltar rapidamente aos níveis de produção de bens alimentares e de serviço social que se verificaram em 1981. (...). Quando o programa foi apresentado em 1990, somente três países doadores se mostraram preparados para dar o seu apoio financeiro. Os outros estavam duvidosos ou abertamente negativos. As dúvidas

residiam em experiências negativas de outros países africanos e na incerteza de que Moçambique tivesse capacidade de coordenar um programa tão amplo e tão integrado”.

Como se pode ver, o Governo de Moçambique vem planificando e implementado estratégias de desenvolvimento. Porém, a pobreza encontra-se ainda bem presente na sociedade, como ilustra o gráfico da figura n° 2 acima visto. Portanto, a iniciativa em análise é legítima e desta vez teve a vantagem de se auto financiar, sem recorrer de forma direta aos doadores. Para o efeito definira-se como valor mínimo para a transferência aos distritos o equivalente a mais ou menos US \$ 280 mil¹¹. A atribuição do valor aos distritos não era uniforme, pois dependia de outras variáveis como o número da população. Os distritos municipais e capitais provinciais não tinham sido contemplados, pois o valor destinava-se à população sem condições para aceder ao crédito bancário, por falta de garantias bancárias.

O fundo começou a ser transferido aos distritos, porém não havia clareza sobre os critérios do seu uso, tendo alguns usado para construção de infraestruturas distritais, incluindo casas para o administrador. Para dissipar os equívocos no uso do fundo, no ano seguinte, o Ministério das Finanças emitiu uma circular na qual dava instruções no seu do fundo¹², dentre elas, os fundos atribuídos aos distritos eram para as comunidades de baixa renda se organizarem em associações ou grupos e criarem projetos de desenvolvimento local, para a redução da pobreza e a consequente criação da riqueza. Em 2009, o orçamento ganhou uma outra nomenclatura, tendo sido chamado Fundo Distrital de Desenvolvimento (FDD)¹³.

De acordo com as alíneas a), b) e c) do artigo 4 do Decreto N.o 90/2009 de 15 de Dezembro, os objetivos do Fundo Distrital de Desenvolvimento são:

- a) *Acções que visam estimular o empreendedorismo, a nível local, de pessoas pobres mas economicamente activas e que não têm acesso ao crédito bancário;*
- b) *Actividades de produção e comercialização de alimentos, criação de postos de trabalho, permanentes ou sazonais, assegurando a geração de rendimento;*
- c) *Outras acções que visem melhorar as condições de vida, relacionadas com as actividades económicas e produtivas das comunidades.*

Poucos anos depois, verificou-se que a pobreza estava aumentando nas cidades, um fenômeno que dava a entender uma cada vez mais ruralização das cidades. Com isso, o governo decidiu atribuir também aos municípios e capitais provinciais tal fundo, ato que foi formalizado através dum documento elaborado por três ministérios: Ministério da Administração Estatal, Ministério de Planificação e Desenvolvimento e o Ministério das Finanças, em Abril de 2011. O documento apresenta como objetivo “orientar o uso dos recursos destinados aos onze Municípios-Capitais Provinciais, incluindo a cidade de Maputo (...) no âmbito da operacionalização do Programa Estratégico para a Redução da Pobreza Urbana: 2011-2014 (PERPU)” (Ministério da Administração Estatal, Ministério de Planificação e desenvolvimento e o Ministério das Finanças, 2011, p. 3).

A ideia do antigo presidente (Guebuza) era de o valor ser alocado às associações produtivas e paulatinamente irem reembolsando ao governo distrital, que atribuiria a outros cidadãos, num efeito multiplicador. Contra todas as expectativas, tanto do governo, como da sociedade moçambicana em geral, os mutuários do fundo não honram o compromisso de pagar as suas letras, como documentam Faria, 2011; Lagrosse, 2012 e Orre e Forquilha, 2012. De acordo com Faria, 2011,

“Pelo indicador de reembolso, os projetos de produção são considerados os que mais fracassam. Em Moamba, por exemplo, este fundo é maioritariamente usado para a agricultura (atribuição de moto bombas, charruas, sementes e outros insumos agrícolas para os beneficiários). Todavia, o nível de reembolsos é muito baixo. Só para elucidar, em

¹¹ A preços constantes de 2005.

¹² Circular número 101/GM/MF/2006 (MOÇAMBIQUE-Ministério das Finanças, 2006).

¹³ Governo de Moçambique (2009). *Decreto 90/2009, 15 de Dezembro.*

2008, foram desembolsados 2.517.370,00 de Meticais (MT)¹⁴ para projetos de produção de comida e, deste valor, apenas 1.762,16MT¹⁵ foram reembolsados ao Governo Distrital. Em termos estatísticos isto significa um reembolso na ordem dos 0,07%. Na opinião das Equipes Técnicas Distritais (ETD's), o que determina o sucesso ou insucesso dos projetos é a seriedade dos beneficiários" (Faria, 2011, p. 100).

O estudo realizado por Lagrosse em 2012, em Nicoadala, na província da Zambézia, mostrou também que a pretensão de desenvolvimento local via transferência de fundos para gestão do governo distrital para a redução da pobreza foi uma miragem. Com efeito e de acordo com Lagrosse, 2012,

"relativamente à organização e planejamento das etapas seguintes, incluindo a implementação, constatou-se que pelo fato de no início da implementação do OIIL não ter havido clareza quanto às obrigações dos mutuários e quanto ao plano de reembolso (pagamento da dívida pelos mutuários) e formalização dos procedimentos para a implementação do OIIL, o processo se tornou complicado principalmente para os mutuários, porque muitos deles assumiram responsabilidades sem consciência dos compromissos que decorrem desse processo" (Legrosse, 2012, p. 21).

Estes estudos avaliativos mostram tão somente que a iniciativa foi boa, porém a sua implementação ainda precisa de ser aperfeiçoada.

O que pode ser feito?

O ciclo duma política, de acordo com Souza (2006), é constituído por seis estágios, a saber: (1) definição da agenda; (2) identificação de alternativas; (3) avaliação das opções; (4) seleção das opções; (5) implementação; e (6) avaliação. Esta perspectiva centra a sua análise na definição da agenda (*agenda setting*) e questiona os mecanismos de inclusão ou exclusão de pontos na agenda. Há ciclos de política que focalizam mais a participação na tomada de decisões e outros dão maior relevo ao processo de formulação da política. Nesta abordagem, a definição da agenda pode ser feita através de três enfoques: (i) focalizando os problemas, que defende que o reconhecimento de problemas afeta a agenda; (ii) foco na política, cuja visão é de que a construção de uma consciência coletiva sobre um problema determina a definição da agenda; e (iii) que focaliza os participantes visíveis (políticos, mídia, partidos, grupos de pressão, etc) e invisíveis (acadêmicos e burocracia), onde os visíveis definem a agenda e os invisíveis as alternativas. À luz desta teoria, pode se concluir que a política de investimento de iniciativas locais passou pelos seis estágios e, no último, os estudos citados mostram zonas de penumbra no processo de implementação da política, o que pode levar a conotações de ineficiência da política.

Da análise deita dos documentos oficiais, é notória a aproximação conceitual da Política e Estratégia Industrial 2016-2025 com alguns conceitos usados nos arranjos produtivos locais, como os conceitos de coordenação e entrelaçamento entre empresas. Todavia, estes conceitos e outros (*clusters*, arranjos produtivos locais) devem ser transformados em si políticas de desenvolvimento industrial e operacionalizados, para que os resultados da reforma sejam mais significativos.

A tentativa de intervenção governamental através do financiamento estatal foi ensaiada pelo então Presidente da República Armando Emílio Guebuza. Todavia, os resultados da intervenção demoram a aparecer. Doze anos depois da introdução da iniciativa, Moçambique continua a figurar entre os 5 países com Índice de Desenvolvimento Humano¹⁶ mais baixo e com 54,7% de incidência de pobreza¹⁷ (Tvedten e Orre, 2016).

Na avaliação da iniciativa, duas questões preocupantes se levantam: primeiro os mutuários, no geral, não pagam as suas letras, ou seja não devolvem o dinheiro; segundo, os projetos sobre os quais pediram o empréstimo entram na sua maioria em falência e, por

¹⁴ Equivalente a USD 104.890,00 a valores constantes de 2005.

¹⁵ Equivalente a USD 73,42 a valores constantes de 2005.

¹⁶ Usaram dados do PNUD, 2017.

¹⁷ Usaram dados do Governo de Moçambique.

conseguinte, não criam os almejados postos de trabalho, deixando transparecer a ideia de se tratar de um desperdício de valores.

Analisado à luz da teoria dos arranjos produtivos locais, a iniciativa não é classificável como um arranjo produtivo local propriamente dito, por não satisfazer alguns princípios fundamentais, como por exemplo: mapeamento dos arranjos produtivos locais; coordenação das iniciativas de desenvolvimento pelo Estado; circulação do conhecimento entre as micro e mini empresas para troca do conhecimento tácito; articulação da iniciativa com o setor de pesquisa, afim de avaliar *ex-ante* a probabilidade de sucesso do projeto e dar o suporte gnoseológico e técnico necessário para a inovação e a existência de um sistema nacional de inovação. Nota-se aqui que o governo fez a inovação, porém não a coordenou, tendo-a confiado às forças do mercado. No entanto, como se viu anteriormente, estudos mostram que os países industrializados sempre interviram nos processos produtivos e na produção e difusão de inovações dos seus países.

Face a este cenário, para que a política seja mais eficiente, Lagrosse, 2012 sugere a criação de uma instituição governamental autônoma encarregue de administrar o fundo, através de comissões de gestão. Trata-se de uma alternativa de gestão do fundo à luz das ineficiências identificadas no seu estudo, na gestão feita pelas administrações distritais, ouvidos os Conselhos Consultivos distritais. Considerando que a matéria de gestão financeira de fundos é melhor feita por profissionais da área, este estudo sugere que o fundo seja gerido pelo Banco Nacional de Investimentos numa linha de crédito inclusivo, usando os mesmos critérios de elegibilidade de FDD, para o financiamento das iniciativas de desenvolvimento local.

Considerações finais

Em função do raciocínio conduzido pela pesquisa, pode-se concluir que os APLs devem ser vistos como uma forma de coordenação e transmissão de conhecimento não só entre empresas, como também coordenação e transmissão do conhecimento dentro da empresa. Ou seja, existem níveis de coordenação dos APLs, dentre eles: nível interno (da empresa) para criar uma atmosfera favorável para a produtividade; nível externo (entre empresas), para o compartilhamento de experiências, do conhecimento tácito mergulhando as empresas, por esta via num “meio inovador” que culminará com a eficiência coletiva; entre empresa e a sociedade civil (consumidores/mercado), para colher a percepção dos consumidores sobre os seus produtos e serviços e entre empresas e o poder político para a coordenação conjunta de ações a ser levadas a cabo para o aumento eficiente da produtividade. Um relacionamento coordenado entre a tríade governo, empresas e instituições de pesquisa mostra-se crucial para um arranjo produtivo local de sucesso, para além da já referida interação com a sociedade, tal como provaram os estudos da Universidade de Sussex e a Yale, para além da necessidade do uso da engenharia reversa. Aos países não industrializados como Moçambique espera-se que se concentrem inovações incrementais e não necessariamente radicais, na classificação de Tigre (2014).

A experiência brasileira e a do mundo industrializado, mostrou o quanto importante é a política de arranjos produtivos locais, mesmo nos que se consideram guardiões do neoliberalismo. Aliás, Moçambique tem experiências azedas (senão amargas) do impacto dos conselhos das organizações internacionais tuteladas nesses países no processo de desenvolvimento, ao ter deixado o setor econômico nas mãos do mercado, sem a coordenação necessária.

No caso da inovação e APLs em Moçambique, viu-se que tanto no tempo colonial, assim como no período depois da independência, o funcionamento do setor industrial era dependente da burocracia, sem se levar em conta o papel dos atores na definição de políticas e estratégias industriais. Por isso, urge a criação de uma Direção Nacional de Inovação e Arranjos Produtivos Locais, a qual criaria e coordenaria o sistema nacional de inovação e os

arranjos produtivos locais. Portanto, este artigo reforça a ideia de que os países não industrializados devem apostar nos APLs para o aumento da produtividade, recomendando a intervenção do Estado na economia, não simplesmente para corrigir as falhas do mercado, como também a coordenação do processo produtivo, olhando desta forma com considerável receio, o alcance dos objetivos da política e Estratégia Industrial 2016 – 2025 definidos pelo Governo de Moçambique.

A terminar, esboçam-se alternativas de gestão do Fundo de Desenvolvimento Distrital, uma delas proposta por Lagrosse 2012, que sugere a criação de órgãos governamentais específicos para gerir o fundo e outra (defendida por este estudo) que olha com ceticismo a possibilidade de sucesso desta solução, tendo optado pela gestão do fundo pelo BNI, numa linha de crédito inclusivo, mantendo os critérios de elegibilidade do FDD.

Referências

- Abrahamsson, Hans e Nilsson, Anders (1994). *Moçambique em Transição: um estudo da história de desenvolvimento durante o período 1994 – 1992*. CEEI – ISRI. Maputo – Moçambique. Tradução de Dulce Leiria.
- Bruck, Tilman (1998). “Guerra e desenvolvimento em Moçambique”. *Análise Social*, vol. xxxiii (149), PP. 1019-1051. Oxford University. UK.
- Campos, Renato Ramos; Vargas, Marco António e Stallivieiri, Fabio (2010). “As Experiências estaduais de políticas para arranjos produtivos locais”. In Renato Ramos Campos; Fábio Stallivieri; Marco Antônio Vargas e Marcelo Matos (2010). *Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil*. Rio de Janeiro. E-Papers.
- Cassiolato, José Eduardo & Lastres, Helena Maria Martins (2005). "sistemas de inovação e desenvolvimento as implicações de políticas". *São Paulo em Perspetiva*. V. 19. Nº1 pp.35-45. Março.
- Cassiolato, José Eduardo; Matos, Marcelo Pessoa e Lastres, Helena, M. M. (2013). “Innovation Systems and Development”. In Bruce Currie-alder , Ravi Kanbur , David M. Malone and Rohinton Medhora. *International Development: Ideas, experience, and prospects*. Oxford University Press. United Kingdom.
- Chichava, José (2013). *A indústria moçambicana: Caracterização, estrutura, políticas industriais e outros aspectos relevantes*. Disponível em https://www.academia.edu/9090174/A_IND%C3%A9STRIA_MO%C3%87AMBIANA_caracteriza%C3%A7%C3%A3o_estrutura_pol%C3%ADticas_industriais_e_outros_aspectos_relevantes1. Acessado no dia 8 de Janeiro de 2017.
- Circular número 101/GM/MF/2006 (MOÇAMBIQUE-Ministério das Finanças, 2006).
- Dengo, Leonel (2009). *História: os planos de fomento e a industrialização*. Disponível em <http://historiajch.blogspot.com.br/2009/04/d.html> . Acessado no dia 11 de Fevereiro de 2017.
- Faria, Chico Francisco (2011). *Planejamento Descentralizado no Contexto do Desenvolvimento Local em Moçambique: Um estudo do caso do Governo do Distrito de Namaacha (2006-2009)*. Dissertação de Mestrado apresentada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. IE. UFRJ. Rio de Janeiro. Brasil.
- Garcez, Cristiane; Kaplan, Eduardo; Magalhães, Wasley e Lastres, Helena M. M. (2010). “Análise de políticas para arranjos produtivos locais no Brasil: uma introdução”. In, Renato

Ramos Campos; Fábio Stallivieri; Marco Antônio Vargas e Marcelo Matos (2010). *Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil*. Rio de Janeiro. E-Papers.

Governo de Moçambique (2009). *Decreto 90/2009*, 15 de Dezembro, Cria o Fundo Distrital de Desenvolvimento.

Hanlon, Joseph (1997). *Paz sem benefício: como o FMI Bloqueia a reconstrução de Moçambique*. Colecção Nossa Chão, Imprensa Universitária. Universidade Eduardo Mondlane – UEM. Maputo.

Instuto Nacional de Estatísticas de Moçambique (INE), 2017.

Jinchao, Yi; Guoquam, Xu e Yuhuan, Zhao (2011). “Study of Government-Industry-Research Integration Based on Regional Low-Carbon Innovation System”. *Energy Procedia*. ScienceDirect. School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, China.

Lastres, Helena M. M. & Cassiolato, José Eduardo (2005). *System of innovation, clusters and industrial districts: analytical and policy implementations of convergence and differences in the approaches*. III Global conference South Africa.

Lagrosse, Dalila Chacá Ferreira (2012). *O Fundo de Investimento a Iniciativas Locais (FIIL) em Moçambique: uma estratégia de promoção do desenvolvimento local para o enfrentamento à pobreza?* Dissertação de Mestrado apresentada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Serviço Social. Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. PUCRGS. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil.

Lundvall, Bengt-Åke (2007). *Innovation System Research and Policy Where it came from and where it might go*. Aalborg University. Paper to be presented at CAS Seminar, Oslo, December.

Matos, Marcelo G. Pessoa; Borin, Elaine; Cassiolato, José Eduardo e Arruda, Danilo (2015). “A Evolução de Arranjos Produtivos Locais em uma década”. In Marcelo G. Pessoa de Matos; Eliane Borin e José Eduardo Cassiolato. *Políticas Estratégicas de Inovação e Mudança Estrutural: uma década de evolução dos Arranjos Produtivos Locais*. E-papers. Rio de Janeiro.

Matos, Marcelo Pessoa e Stallivieri, Fabio (sd). *A Metodologia de Pesquisa Implementada Pela Redesist*. I.E. UFRJ. Rio de Janeiro.

Ministério da Administração Estatal, Ministério de Planificação e desenvolvimento e o Ministério das Finanças (2011). *Critérios de Afectação e Procedimentos para o uso de Recursos no Âmbito do PERPU*. Maputo. Moçambique.

Ministério de Indústria e Comércio - MIC (2016). *Política e Estratégia Industrial 2016 – 2025*. Maputo.

Mosca, João (2005). *Economia de Moçambique: século XX*. Instituto Piaget. Lisboa.

Orre, Aslak e Forquilha, Salvador Cadete (2012). Uma iniciativa condenada ao sucesso. O fundo distrital dos 7 milhões e suas consequências para a governação em Moçambique. Disponível em http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/Descent/IESE_Decentralizacao_2.1.IniCond.pdf. Acessado no dia 03 de Abril de 2017.

Souza, Celina (2006). “Políticas Públicas: uma revisão da literatura”. *Sociologias*. Ano 8, n° 16. Julho/Dezembro. Porto Alegre.

Schmitz, Hubert e Nadvi, Khalid (1999). “Clustering and Industrialization: Introduction”. World Development Vol. 27, No. 9, pp. 1503±1514. Institute of Development Studies. University of Sussex. UK.

Sutz, Rodrigo Arocena y Judith (2016). *Sistemas de innovación y países en desarrollo*. Universidad de la República Uruguay. Organización de Estados iberoamericanos.

The World Bank (2017). *Poverty Headcount Ratio at \$1.90 a day (2011 PPP) (% of population)*. Disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY?end=2013&locations=1W-MZ&start=1981&view=chart>. Acessado no dia 04 de Abril de 2017.

Tigre, Paulo Bastos (2014). *Gestão da Inovação: A economia da Tecnologia no Brasil*. Elsevier. 2ª Edição. Rio de Janeiro.

Tvedten, Inge e Orre, Aslak (2016). *Country Evaluation Report Mozambique*. Chr. Michelsen Institute (CMI). Oslo. Norwega.