v.7n5.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DOS PROGRAMAS DE COMBATE À POBREZA EM CABINDA: APLICAÇÃO DO MÉTODO DEA

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF POVERTY REDUCTION PROGRAMS IN CABINDA: APPLICATION OF THE DEA METHOD

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DE LOS PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN CABINDA: APLICACIÓN DEL MÉTODO DEA

António Filipe Panzo Cabeche [1], Miguel Rocha de Sousa [2]

e757792

https://doi.org/10.47820/recima21.v7i5.7792

PUBLICADO: 05/2026

RESUMO

O presente estudo investiga a análise da eficiência dos programas de combate à pobreza na província de Cabinda, com recurso à metodologia DEA (Análise Envolvente de Dados). A investigação procura responder a seguinte questão: Qual tem sido a eficiência dos programas de combate à pobreza na província de Cabinda? O objectivo geral consiste em analisar o grau da eficiência dos programas de combate à pobreza em Cabinda. Em termos metodológicos, adotou-se uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa), com base no método dedutivo, recorrendo à pesquisa bibliográfica e descritiva em que se utilizou como técnica de recolha de dados a análise documental. Para o tratamento e análise dos dados empíricos, aplicou-se o método DEA, que permite medir a eficiência dos programas de combate à pobreza nas três dimensões do IDH: rendimento, educação e saúde. Os resultados demonstram que, nas três componentes (rendimento, educação e saúde) estimadas em todas as regiões, se verificaram melhorias, com destaque para o município de Cabinda, que apresentou um desempenho de 80%, uma eficiência técnica (CRS) de 90,3% e uma eficiência técnica (VRS) de 100%, em comparação com as demais regiões (Belize, Buco-Zau e Cacongo). Isto indica que o município de Cabinda possui programas mais eficientes do que os restantes municípios. Conclui-se que, embora existam avanços, os programas analisados carecem de maior contextualização e alinhamento estratégico para mitigar a situação da pobreza vivida pela população. A investigação constitui um contributo relevante tanto no contexto académico como no desenvolvimento da província, reforçando a necessidade de implementação de programas, medidas e ações mais eficazes.

PALAVRAS-CHAVE: Programas Combate à Pobreza. Eficiência. Metodologia DEA.

ABSTRACT

This study investigates the efficiency analysis of poverty reduction programs in Cabinda using the DEA methodology. The research focuses on the following scientific question: What has been the efficiency of poverty reduction programs in the province of Cabinda? The general objective is to analyze the degree of efficiency of poverty reduction programs in Cabinda. The research used qualitative and quantitative approaches, employing the deductive method and bibliographic and descriptive research, and documentary analysis as data collection techniques. For the treatment and analysis of empirical data, the DEA method - Data Envelopment Analysis - was applied, which allows measuring the efficiency of poverty reduction programs in the three dimensions of the HDI: income, education, and health. The results demonstrate that in the three components (income, education, and health) estimated in all regions, improvements were observed in the Cabinda region (municipality) with 80% and a technical efficiency (CRS) of 90.3%, and a technical efficiency (VRS) of 100% compared to the other regions (Belize, Buco-Zau, and Cacongo). This means that the municipality

[1] Professor do Departamento de Ensino e Investigação em Economia, Faculdade de Economia, Universidade 11 de Novembro, Cabinda-Angola; Mestre.

[2] Professor do Departamento de Economia, Colégio do Espírito Santo da Universidade de Évora- Portugal, Doutor.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

of Cabinda has more efficient programs than the other municipalities. It is concluded that, although there is progress, the programs analyzed lack greater contextualization and strategic alignment to mitigate the poverty situation experienced by the population. This research represents a significant contribution to the academic field and to the development of the province, highlighting the need for more effective programs, measures, and actions.

***KEYWORDS**: Poverty Reduction Programs. Efficiency. DEA Methodology.*

RESUMEN
Este estudio investiga el análisis de eficiencia de los programas de alivio de la pobreza en Cabinda mediante la metodología DEA. La investigación se centra en la siguiente pregunta científica: Cuál ha sido la eficiencia de los programas de alivio de la pobreza en la provincia de Cabinda? El objetivo general es analizar el grado de eficiencia de dichos programas. La investigación empleó enfoques cualitativos y cuantitativos, utilizando el método deductivo, la investigación bibliográfica y descriptiva, y el análisis documental como técnicas de recolección de datos. Para el tratamiento y análisis de los datos empíricos, se aplicó el método DEA (Análisis Envolvente de Datos), que permite medir la eficiencia de los programas de alivio de la pobreza en las tres dimensiones del IDH: ingresos, educación y salud. Los resultados demuestran que, en los tres componentes (ingresos, educación y salud) analizados en todas las regiones, se observaron mejoras en la región de Cabinda (Municipio) con un 80% y una eficiencia técnica (CRS) del 90,3%, y una eficiencia técnica (VRS) del 100% en comparación con las demás regiones (Belize, Buco-Zau y Cacongo). Esto significa que el Municipio de Cabinda cuenta con programas más eficientes que los demás municipios. Se concluye que, si bien se han logrado avances, los programas analizados carecen de una mayor contextualización y alineación estratégica para mitigar la situación de pobreza que experimenta la población. La investigación constituye una contribución interesante tanto en el ámbito académico como en el del desarrollo provincial, reforzando la necesidad de programas, medidas y acciones más eficaces.

***PALABRAS CLAVE:** Programas de Alivio de la Pobreza. Eficiencia. Metodología DEA.*

INTRODUÇÃO

No mundo atual é crescente a situação da pobreza tanto nas zonas urbanas como nas zonas rurais. A luta contra a pobreza constitui, atualmente, um imperativo para a humanidade na salvaguarda do seu futuro. Assim, superar a pobreza continua a ser um desafio premente para a maioria dos países no mundo. Vários estudos indicam que o ciclo de pobreza e conflitos impossibilita e até mesmo reverte os avanços na redução da pobreza, dificultando o processo de crescimento e desenvolvimento dos países.

Sabe-se que o desenvolvimento é um processo multifacetado, que envolve mudanças em vários setores, as quais não devem ser apenas quantitativas, mas também qualitativas. É ainda necessário que os benefícios resultantes do crescimento económico sejam investidos na melhoria dos indicadores sociais, garantindo o acesso e a qualidade dos cuidados de saúde, o reforço dos sistemas de educação e formação profissional, o acesso à alimentação, à água potável e a serviços adequados de saneamento básico, a distribuição e o atendimento das necessidades de habitação e energia, a criação de emprego digno e autossustentável, bem como a melhoria dos serviços de transporte e das vias de comunicação (Oliveira, 2012).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A pobreza não se resume apenas à ausência de dinheiro; trata-se de uma condição complexa que envolve múltiplos aspetos além da escassez financeira. Tem sido, ao longo do tempo, uma das dificuldades mais marcantes da sociedade. É, portanto, o sintoma mais saliente de uma deficiente distribuição do rendimento, de um reduzido *stock* de capital social e da fragilidade dos sistemas nacionais de previdência e segurança social **(**Graça, 2012**)**. Esta situação da pobreza que corrompe o sentido de vivência em sociedade é uma realidade, sobretudo, em África, onde a sua abundância cria, nos indivíduos, consequências graves, como é o caso da fome, da baixa esperança média de vida, das doenças e da discriminação.

Situação Problemática

A pobreza é entendida como a insuficiência de recursos para a satisfação das necessidades básicas do ser humano. Para tal, programas ou ações para a sua redução são necessários, uma vez que se observam situações de pobreza em todos os extremos do país, sobretudo nas zonas rurais. Continua-se a verificar alguma carência nos domínios da educação, saúde, habitação, água e saneamento básico. A problemática dos programas de combate à pobreza, centra-se na ineficácia estrutural, com políticas que muitas vezes não conseguem reduzir a fome e a pobreza, apesar da existência de variados programas. Os principais desafios incluem a má aplicação dos fundos locais, a fraca prestação de contas, a falta de adaptação dos modelos de referência às condições específicas do país ou região, a carência de infra-estruturas básicas e a insuficiência de recursos e estratégias. Partindo deste pressuposto, questiona-se: qual tem sido a eficiência dos programas de combate à pobreza na província de Cabinda?

Objectivos do Estudo

Geral: Analisar a eficiência dos programas de combate à pobreza em Cabinda.

Específicos: Compreender a dimensão social e económica da pobreza em Cabinda; Caracterizar a região em estudo; Estimar a eficiência dos programas de combate à pobreza através da aplicação do método DEA.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Conceito da Pobreza

A problemática da pobreza, presente em todas as regiões do mundo, tem sido ao longo dos séculos, um dos mais marcantes problemas da sociedade. Os debates em torno dessa problemática têm dado origem, ao longo dos anos, as definições que se enquadram em diferentes dimensões.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 1. Conceito de Pobreza

Autor	Ano	Descrição do Conceito
Bruto da Costa	1998	A pobreza é a situação de privação resultante da falta de recursos. Tendo em conta estas definições,
Sen	1999	A pobreza pode ser definida como uma privação das capacidades básicas de um indivíduo e não apenas como um rendimento inferior a um patamar pré-estabelecido.
Amaro	2003	Define a pobreza como a incapacidade de desenvolver uma vida longa, saudável e criativa e de usufruir de um nível decente de vida, com liberdade, dignidade, respeito por si próprio e respeito pelos outros.
Fátima Roque	2005	Define a pobreza como uma insuficiência de recursos para a satisfação das necessidades básicas.
PNUD	2022	A pobreza é vista como uma condição multidimensional, envolvendo fome, má nutrição, acesso limitado à educação e participação social.

Fonte: Elaboração Própria

1.1.1. Pobreza absoluta e relativa

A Cimeira Mundial sobre o Desenvolvimento Social de Copenhaga, realizada em 1995, definiu a pobreza absoluta como "a condição caracterizada por uma privação severa de necessidades humanas básicas, incluindo saúde, comida, habitação, educação e informação". Para Fátima Roque (2005) a pobreza absoluta, ocorre quando existe total dependência.

Por outro lado, a mesma autora afirma ser pobreza relativa, "quando as pessoas têm algumas privações que as podem levar a ser dentro dos pobres, menos pobres que outros". Sachs (2006) apud Sílvia de Oliveira (2012) diz que vivem em condições de pobreza relativa aqueles cujo "nível do rendimento familiar está abaixo de uma determinada proporção do rendimento nacional médio".

Partindo desses conceitos há que ter em conta a linha híbrida da pobreza que é uma ponderação entre as pobrezas absoluta e relativa, em que os pesos relativos de cada uma dependem da elasticidade-rendimento da linha de pobreza absoluta. A elasticidade rendimento depende, obviamente, das condições estruturais particulares de cada economia. A pobreza absoluta representa o custo de compra de um cabaz de itens essenciais que permitem a uma pessoa alcançar o patamar absoluto mínimo de satisfação de certas necessidades básicas. Ou ainda, o valor constante em termos reais atrelado a algum critério fixo. Por linha de pobreza relativa entende-se aquele valor fixado em relação ao rendimento médio ou mediana da população.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

1.1.2. Medidas e características da pobreza

Quadro 2. Medidas e Características da Pobreza

Medidas da Pobreza	Características da Pobreza
• Índice de incidência de pobreza: mede a proporção da população definida como pobre, isto é, as pessoas cujo consumo (ou outro indicador alternativo utilizado para medir o padrão de vida) se encontra abaixo da linha de pobreza definida. Quanto maior for o índice, maior será a proporção de indivíduos que são pobres; • Índice de pobreza diferencial ou de profundidade da pobreza: Mede a distância média do nível de consumo do indivíduo à linha da pobreza, e expressa esta distância em proporção do valor da linha da pobreza. Com esta segunda medida, é possível observar mudanças de rendimento dos pobres (aproximação ou afastamento da linha da pobreza), mesmo quando o índice de incidência da pobreza permanece inalterado; • Índice de severidade da pobreza: Mede a desigualdade da pobreza e é definido como a média do quadrado dos défices proporcionais da pobreza. Este índice é sensível à distância, à linha da pobreza, dando um peso maior aos indivíduos mais pobres. Quanto mais indivíduos estiverem distantes da linha da pobreza, maior será o índice de severidade da pobreza. (Ministério do Planeamento-Estratégia de Combate a Pobreza, 2005).	a). As famílias pobres tendem a ser maiores do que a família média e têm uma alta taxa de dependência demográfica (essencialmente influenciada por crianças, cujo número por família está altamente correlacionado com a pobreza); b). Famílias chefiadas por mulheres são uma grande proporção das famílias pobres; c). A pobreza é significativamente maior nas zonas rurais do que nas zonas urbanas; d). A pobreza está altamente correlacionada com a ausência de propriedade sobre ativos fixos e baixos *stocks* de capital humano (do ponto de vista ocupacional, os pobres podem ser auto-empregados ou trabalhadores assalariados) e com a falta de acesso a mercados de trabalho, crédito e de seguro; e). Existe uma relação estreita entre pobreza e subnutrição. (Graça, 2012).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Fonte: Elaboração própria

1.1.3. Factores e causas da pobreza

Na escala mundial, a pobreza tem muitas causas históricas, dentre elas destacam-se o colonialismo, a escravatura, as guerras e as conquistas. Existe uma diferença importante entre essas causas e aquilo que chamamos fatores que contribuem para manter as condições da pobreza. A diferença está naquilo que é feito acerca do assunto. Não podemos regressar no tempo e mudar o passado. A pobreza existe e não se dá apenas por uma causa, mas também por uma conjugação de vários fatores. Amaro (2003), considera três conjuntos de fatores:

1- Factores macro: Os tipos de modelos económicos, os planos de desenvolvimento; a globalização da economia; a degradação das condições ambientais (tais como: desertificação, contaminação das águas subterrâneas, esgotamento de recursos naturais, extinção de espécies animais e vegetais, poluição do ar, aumento dos lixos e dificuldades do seu tratamento, deficientes condições de saneamento básico, etc.), levando à fragilização das condições de vida, sobretudo das populações mais desprotegidas.
2- Factores meso: Políticas regionais ou locais; atitudes culturais, preconceitos e comportamentos sociais de discriminação de base local; práticas institucionais (de serviços públicos, organizações privadas, associações religiosas, etc.) que excluam, por ação ou omissão, os mais fragilizados nas suas relações de atendimento, prestação de serviços, informação, etc.
3- Factores micro: Dimensão e estatuto da família - as condições de vida da família condicionam desde muito cedo o futuro das crianças nascidas em agregados pobres, quer através dos recursos materiais disponíveis, quer dos aspetos sociais e culturais; o acesso aos serviços básicos de saúde e educação; a situação dos idosos - Com a idade avançada está geralmente associada ao aumento de cuidados de saúde, o número de anos pode funcionar como um mecanismo de vulnerabilidade a essas situações, sobretudo à exclusão social (no que se refere, em particular, ao isolamento e abandono social), especialmente no que concerne à sua intensidade.

1.2. Abordagem do desenvolvimento economico e humano

Desenvolvimento é um processo complexo que engloba aspetos económicos, sociológicos, psicológicos e políticos da vida em sociedade. A exigência do crescimento económico não induz nem se confunde com ele, porque pressupõe a transformação profunda das estruturas económicas e sociais. Deve ser entendido, por conseguinte, como um progresso económico da sociedade como um todo (Diniz, 2010).

Para o Sen, (2000), o desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente. Trata-se de um processo de expansão de liberdades reais que as pessoas desfrutam. Nesta abordagem, a expansão da liberdade é considerada: 1 – O fim primordial e 2 – O principal meio do desenvolvimento. Podemos denominá-los, o papel constitutivo e o papel instrumental da liberdade no desenvolvimento respetivamente.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O papel constitutivo relaciona-se à importância da liberdade substantiva no enriquecimento da vida humana. O papel instrumental da liberdade concerne ao modo como diferentes tipos de direitos e oportunidades contribuem para a expansão da liberdade humana em geral e, assim, para o desenvolvimento, (Sen, 2000).

Desenvolvimento económico é uma medida qualitativa do processo económico e relaciona-se com um amplo conjunto de indicadores, levando em conta uma melhor distribuição de rendimento e a redução absoluta e relativa de pobreza, tanto a nível mundial, quanto a nível regional ou de países, medindo a melhoria do padrão de vida de uma sociedade (Rodrigues, 2013).

Com trabalhos desenvolvidos nos anos 1990 por economista indiano Amartya Sen, novas abordagens foram introduzidas ao desenvolvimento económico, colocando grande ênfase em variáveis como estabilidade política, ausência de barreiras ao comércio, sistemas judiciais justos, distribuição do rendimento (medida pelo Coeficiente de Gini), educação (elementar, secundária e superior), saúde (disponibilidade de serviços médicos, cuidados pré-natais), níveis de rendimento, acesso a água potável, infra-estrutura económica e social e tecnologia.

Uma dessa nova abordagem faz referência ao IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, em uso desde 1993 pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento) no seu relatório anual, que publica a classificação dos países em uma variedade de indicadores económicos sociais.

No entanto, para se obter IDH é necessário a combinação destas dimensões como é da Saúde (esperança de vida à nascer), Educação (Média dos anos de escolaridade, Anos esperados de escolaridade), Padrão de vida (Rendimento Nacional Bruto per capita).

$$IDH = \frac{IEV + IED + IRe}{3}$$

O Desenvolvimento de cada país depende de suas características próprias, tais como: situação geográfica, extensão territorial, passado histórico, cultura, população e riquezas naturais.

1.2.1. Desenvolvimento local

Desenvolvimento local é um processo complexo e multifacetado que envolve um conjunto de princípios: uma boa governação, políticas estratégicas, ações estruturadas, instituições atuantes e atores ativos. Trata-se de identificar um conjunto de ações coordenadas (integradas) e orientadas para a redução da pobreza e promoção do bem-estar da população.

O processo de desenvolvimento local implica uma visão comum, articulando as iniciativas de dimensões económica, social, cultural, política e ambiental. “O desenvolvimento local é antes de mais uma vontade comum de melhorar o quotidiano; essa vontade é feita de confiança nos recursos próprios e na capacidade de os combinar de forma racional para a construção de um melhor futuro” (Melo,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

1998). É importante sublinhar que não há desenvolvimento sem que as coletividades locais manifestem a vontade de assumir o seu próprio futuro (Cepeda, 1993).

1.3. Eficiência

A eficiência resulta na capacidade de realizar tarefas com o máximo de qualidade e o mínimo de recursos, tempo ou desperdício (fazer certo as coisas). Foca nos meios e processos para otimizar resultados, sendo crucial para a produtividade tanto em contextos empresariais quanto no sector público.

Para o Soares (2010) a eficiência económica, decorre na situação económica em que não há desperdícios, ou seja, há uma utilização ótima dos recursos disponíveis.

Eficiência de escala é o componente da eficiência produtiva associado às variações de produtividade decorrentes de mudanças na escala de operação.

Eficiência técnica é o componente da eficiência produtiva que resulta quando são isolados os efeitos da eficiência de escala. A ineficiência técnica está associada à habilidade de gerência dos administradores, (Belloni, 2000).

A eficiência está diretamente ligada à racionalidade e à produtividade. Neste sentido, um programa eficiente é aquela que produz algo proveitoso para a comunidade e a sua produção não busca muito tempo e recursos.

2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO EM ESTUDO

Cabinda é uma das 18 províncias de Angola, situada na costa atlântica africana, com cerca de 7.283 *Km*^{2}, entre os paralelos 4º 25´ e 5º 45´ no hemisfério Sul e entre os meridianos 12º e 13º de longitude Este, tendo como fronteiras terrestres, a Norte, a República do Congo (Brazzaville), numa extensão de 196 *km,* a Nordeste, Leste e Sul a República Democrática do Congo, com 153 *Km* respectivamente, e a oeste o Oceano Atlântico com 103 *Km.*

A população ronda, atualmente, 688.285 habitantes, distribuídos por quatro (4) municípios e doze (12) comunas, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 3. Divisão administrativa da província de Cabinda

Municípios	Comunas	Nº de habitantes	Área (*km*^{2})
CABINDA	Cabinda; Malembo; Tando-Zinze	598210	2.340
CACONGO	Lândana; Massabi; Dinge	36778	1.732
BUCO-ZAU	Buco-Zau; Inhuca; Necuto	33843	2.115
BELIZE	Belize; Luali; Miconje	19454	1.096

Fonte: INE, Resultado do censo 2014.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Cabinda encontra-se nos limites da zona climática equatorial, sendo considerados dois tipos de clima: • Clima de savana que abrange a área litoral baixa; • Clima tropical húmido que abrange a área montanhosa e semi-montanhosa a Nordeste da província. De acordo com CESO – Estudo de mercado sobre a província de Cabinda, "distinguem-se duas estações ao longo do ano: uma estação chuvosa, com duração de aproximadamente seis meses no litoral (de novembro a abril) e cerca de sete meses no interior (de meados de outubro a meados de maio), e uma estação seca durante os restantes meses do ano, podendo considerar-se maio e outubro como meses de transição".

A primeira e mais óbvia característica de Cabinda é a separação geográfica do território da província face ao restante território nacional. Com efeito, a descontinuidade territorial de Cabinda é um facto incontornável, sobretudo pelas consequências sociais, económicas e até culturais que impõem, não só à escala local, como também à escala nacional e regional (CESO – Estudo de mercado sobre a Província de Cabinda).

2.1. Análise dos sectores social e económico de Cabinda

O sector social em Cabinda passa por um diagnóstico focado no fortalecimento dos sectores da saúde, educação, melhorando a assistência medicamentosa, saneamento, água, cobertura de energia, acesso a transporte, habitação, comunicação, emprego e formação profissional e infra-estruturas básicas. No que se refere ao setor económico, deve-se potenciar os sectores de agricultura, pescas, indústria, comércio, hotelaria e turismo;

Na análise dos diferentes setores económicos e sociais, constatou-se a existência de variedade de situações que ainda dificultam as populações. Estas situações enquadram-se atualmente num patamar muito aquém das necessidades e dos anseios das populações e muito aquém das suas potencialidades da região. Apesar do esforço do executivo local, muitas ações ainda devem ser empreendidas para se colocar Cabinda na rota do progresso e desenvolvimento.

2.2. Quadro da pobreza na província

O quadro de pobreza existente no país é consequência de um número complexo de fatores, entre os quais se destaca a guerra civil. Este fator para além de destruir as infra-estruturas de transportes, ensino e saúde, provocou também um deslocamento significativo de grande parte da população para outras áreas fora das suas zonas de origem. A guerra levou ainda à ruptura do tecido social, pela destruição dos valores morais e éticos tradicionais baseados na confiança e solidariedade comunitárias e fez emergir o fenómeno da exclusão e destruição social. Em relação a província de Cabinda, o cenário não se apresenta muito diferente daquela que carateriza o país. A guerra civil que assolou o país e de forma particular a província, conduziu uma deterioração das condições de vida da sua população e ao aumento rápido da pobreza extrema.

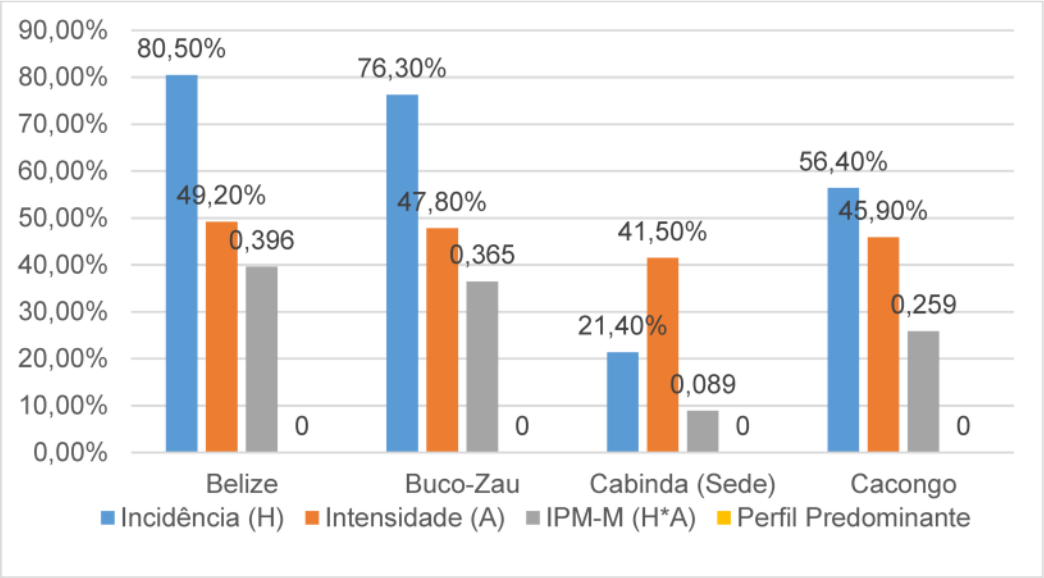
A província, embora gere grande parte da receita petrolífera de Angola, exibe indicadores de pobreza que contrastam com o seu potencial económico. A maioria da população principalmente das

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

zonas rurais vive na subsistência, enfrentando escassez de produtos essenciais e infra-estruturas delicadas, agravada por preços altos e falta de poder de compra uma eminente desigualdade social.

Para os municípios da província de Cabinda, os dados do índice de pobreza multidimensional municipal (IPM-M) revelam uma disparidade acentuada entre a capital e os municípios do interior (Cacongo, Buco-Zau e Belize), que apresentam os níveis mais críticos de privação, (Relatório do INE - Instituto Nacional de Estatística, 2025).

Gráfico 1. Taxa da pobreza Multidimensional Municipal (IPM-M)



Fonte: Elaboração própria baseado nos dados de INE, 2025.

Os dados do gráfico revelam uma maior incidência da pobreza nos municípios do interior em comparação com o município capital da província. Verifica-se, ainda, uma maior incidência da pobreza no meio rural em relação ao meio urbano. Assim, a população pobre encontra-se desproporcionalmente concentrada nas áreas rurais. O combate à pobreza deve, portanto, ser intensificado nessas áreas, sem que se abrandem as ações em curso nos centros urbanos.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

Trata-se de uma investigação com abordagem qualitativa e quantitativa. Para a sua realização, recorreu-se ao método dedutivo e, quanto ao tipo de pesquisa utilizaram-se as pesquisas bibliográfica e a descritiva. As técnicas de recolha de dados incluíram a análise documental, que permitiu examinar os relatórios do governo da província, nos quais constam informações relacionadas com os programas de combate à pobreza em Cabinda. Para o tratamento e análise dos dados empíricos, aplicou-se o método DEA (Análise Envolvente de Dados).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

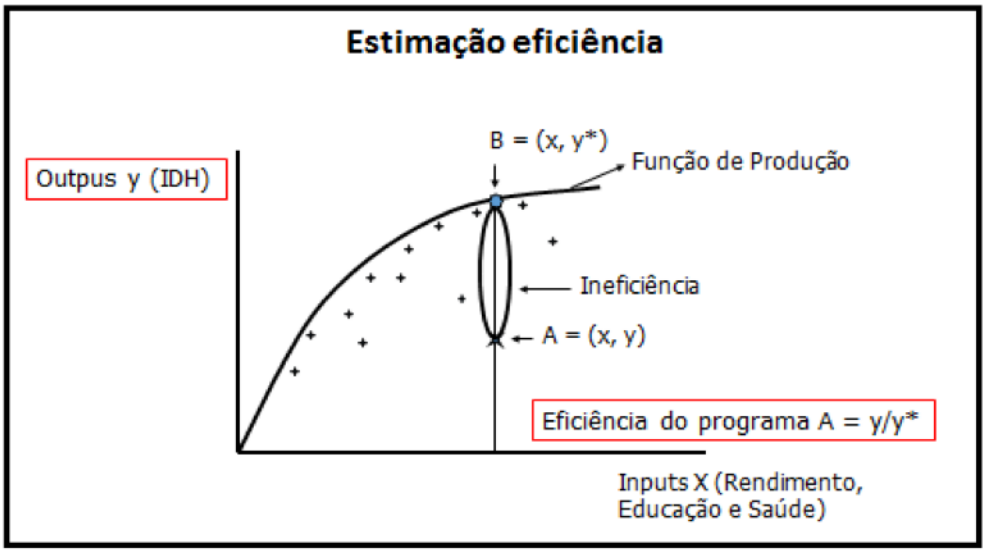
3.1. Metodologia DEA

A Análise de Envolvente de Dados “Data Envelopment Analysis – DEA” surge como uma das técnicas, proveniente da pesquisa operacional, mais conhecida para avaliar a eficiência (VILELA, 2004). Esta técnica foi introduzida pelo Charnes Cooper e Rhodes em 1978 no seu artigo de referência Charnes et al. (1978). Trata-se de uma técnica baseada em programação linear com capacidade de simultaneamente: a) Identificar a possível fronteira da eficiência de um grupo de organizações que possuam as mesmas características; b) Elaborar comparações entre os recursos usados e os resultados obtidos por cada uma das organizações avaliadas. O objetivo principal da metodologia DEA é auxiliar gestores na identificação de ineficiências e no desenvolvimento de planos de ação para melhoria contínua, permitindo a comparação de unidades com múltiplos fatores de produção.

O programa visa estimar a eficiência dos dados na produção, ou ainda medir a eficiência produtiva individual em um grupo de unidades avaliadas e consideradas para esse fim. Os resultados alcançados em relação aos *inputs* aplicados são constituídos por uma fronteira de eficiência que parte das unidades mais eficientes e posteriormente são medidas a eficiência alcançada pelas demais unidades encontradas abaixo dessa fronteira.

A fronteira de eficiência é definida como sendo o nível máximo de produção para um dado nível de *inputs*. Assim, uma das características da técnica DEA é que as unidades eficientes estejam ligadas formando uma superfície côncava, onde as regiões que se aplicam os programas de combate à pobreza ineficientes são projetadas ortogonalmente na fronteira, gerando o índice. Tal índice é calculado através da forma de projeção das ineficientes constantes na fronteira, ou seja, é a distância da unidade até à fronteira, (ponto A até B), conforme se ilustra no gráfico abaixo.

Gráfico 2. Explicação da (in) eficiência Técnica



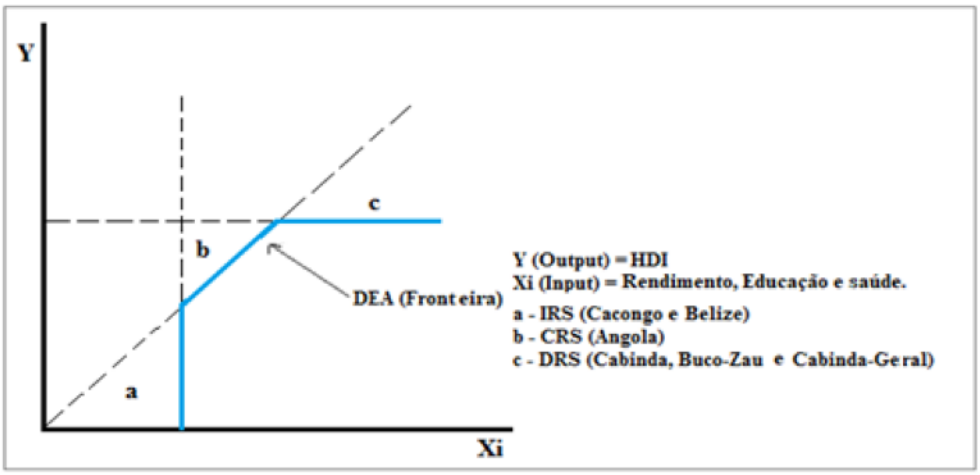
Fonte: Elaboração própria

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quanto ao tipo de rendimento, o gráfico abaixo ilustra as diferentes formas que a curva da fronteira de produção apresenta. Assim, para VRS - Variáveis Retornos à Escala a fronteira de produção é formada por segmentos lineares e tem características côncava.

O primeiro segmento linear representa IRS – retorno crescente de escala. Um aumento no consumo de recursos implica, por sua vez, um aumento mais que proporcional na quantidade dos *outputs*. O segundo segmento linear CRS – retorno constante de escala. Um aumento dos *inputs* leva a um aumento proporcional na quantidade de *outputs*. O terceiro segmento, DRS – retorno decrescente de escala. Um aumento de *inputs* resulta em aumento menos proporcional dos *outputs*.

Gráfico 3. Uso da DEA com HDI como output e componentes como *inputs*



Fonte: Elaboração própria.

Apesar da escassez de estudos empíricos voltados à temática, em estudo, a literatura apresenta uma ampla gama de estudos que utilizam o método DEA em diversas áreas: A título de exemplo, Costa, (2020) faz uma aplicação ilustrativa da DEA para medir a eficiência das despesas municipais em Angola; por sua vez, Silva (2021) analisa por meio da DEA, os determinantes da eficiência dos bancos comerciais com atividade em Angola.

A utilização do método DEA neste artigo visa medir a eficiência dos programas do governo destinados ao combate à pobreza, mormente, aplicados na província de Cabinda nos seus quatro (4) municípios em estudo (Belize, Buco-Zau, Cabinda e Cacongo).

3.1.1. Construção do quadro de IDH e seus componentes aplicados a DEA

A construção do quadro foi feita com base os relatórios dos programas do Governo da província voltados nas ações de combate à pobreza. Assim, os programas foram organizados tendo em conta os setores e os municípios (Regiões) num período correspondente de três anos, a contar de 2022 a 2024. Com os dados inseridos, o modelo DEA (Análise Envolvente de Dados) permitiu estimar o IDH e os

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

seus componentes (Rendimento, Educação e Saúde). A estimação do IDH para província de Cabinda, deve-se pelo fato este não existir.

Quadro 4. IDH e seus componentes

Municípios	Anos	IDH Total	Rendimento	Educação	Saúde
Belize	2022	0.4	0.4	0.4	0.4
Buco-Zau	2022	0.6	0.6	0.6	0.6
Cabinda	2022	0.8	0.8	0.8	0.8
Cacongo	2022	0.47	0.6	0.4	0.4
Cabinda Geral	**2022**	**0.567**	**0.6**	**0.55**	**0.55**
Angola	**2022**	**0.615**	**0.475**	**0.161**	**0.166**
Belize	2023	0.53	0.6	0.6	0.6
Buco-Zau	2023	0.53	0.6	0.6	0.4
Cabinda	2023	0.8	1	0.6	0.8
Cacongo	2023	0.73	0.8	0.8	0.6
Cabinda Geral	**2023**	**0.650**	**0.75**	**0.65**	**0.55**
Angola	**2023**	**0.616**	**0.487**	**0.165**	**0.170**
Belize	2024	0.53	0.4	0.6	0.6
Buco-Zau	2024	0.6	0.4	0.6	0.8
Cabinda	2024	0.73	0.8	0.6	0.8
Cacongo	2024	0.6	0.6	0.6	0.6
Cabinda Geral	**2024**	**0.617**	**0.55**	**0.6**	**0.7**
Angola	**2024**	**0.616**	**0.500**	**0.170**	**0.175**

Fonte: Elaboração própria baseada na estimação pelo modelo DEAP.

Com os dados estimados (quadro 4), produzem uma função linear do tipo Y= *f* (x_1, x_2, x_3). Onde Y representa o IDH-Total (*output*) e a função (x_1, x_2, x_3) representam Rendimento, Educação e Saúde (*inputs*). Assim sendo, o modelo começa por estimar os rendimentos constantes e variáveis à escala (CRS; VRS) de x_1, x_2 e x_3 sobre a eficiência e de fronteira de produção dos programas de combate à pobreza, tendo em conta o IDH entre as regiões (*inputs e outputs oriented*) durante os três anos, conforme os quadros que se seguem na secção 5. Salienta-se, ainda, que na estimação do modelo DEA se utilizou um total de 72 observações (3 anos, 6 regiões e 4 componentes. 3 * 6 * 4 = 72).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o alcance dos objectivos da pesquisa, são analisados e discutidos os resultados com a proposta de realçar sua importância. Foram analisadas quatro municípios (regiões) no que concerne aos programas de combate à pobreza. Os quadros abaixo, apresentam os resultados gerados pelo

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

modelo DEA em relação à eficiência e ineficiências dos programas nos municípios que compõem a região em estudo (Província de Cabinda).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 5. (X_1) – Rendimento – Estimação de fronteira de produção para o programa combate à pobreza pelo método DEA (vrs) *input oriented*

Regiões	Y	X1	*Input oriented Ef. Técnica CRS (1)*	*Ef Tecnica VRS (2)*	*Ef Escala (1)/(2)*	*Tipo de Rendimentos CRS, VRS, IRS*	Sumário de pares ou vértices da fronteira						Sumário de Objectivo de Input.	Comp. IDH
	IDH Geral						Contagem						Nº Y estimados a 100% ef.	Movto X1
							Pares	Peso de pares		Peso de pares		de pares		
Belize	0,4	0,4	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***irs***	4	4	1			1	0,4	0
Buco-Zau	0,6	0,6	***90,3%***	***93,8%***	***96,3%***	***drs***	3	1	0,27	6	0,73	0	0,563	-0,037
Cabinda	0,8	0,8	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***drs***	1	1	1			2	0,8	0
Cacongo	0,47	0,6	***70,7%***	***73,6%***	***96,1%***	***irs***	2	6	0,556	4	0,444	0	0,442	-0,158
Cabinda Geral	0,567	0,6	***85,3%***	***87,3%***	***97,8%***	***drs***	5	1	0,15	6	0,85	0	0,524	-0,076
Angola	**0,615**	**0,475**	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***		**6**	**6**	**1**			**3**	**0,475**	**0**
Média			***87,8%***	***92,4%***	***95,1%***									

Fonte: Elaboração própria baseada na estimação de eficiência e de fronteira pelo modelo DEAP.

O quadro (05) estabelece a comparação do rendimento (x_1) nas diferentes regiões, em que a região de Cabinda possui o maior rendimento com cerca de 80% e uma eficiência técnica (crs) de 90,3%, eficiência técnica (vrs) de 100%. Diferentemente das regiões Cacongo e Buco-Zau que apresentam os mesmos resultados, com o rendimento correspondente a 60%. Belize é a região mais baixa com 40%, e a média das quatro regiões representada por Cabinda-geral, corresponde a 60%.

Portanto, isto implica dizer que, deve-se aumentar o nível de rendimento nas três regiões (Cacongo, Buco-Zau e Belize) de modos a atingir a eficiência de 100% esperada, ou seja, nestas regiões deve-se melhorar a qualidade do rendimento disponível intensificando assim os programas de combate à pobreza, pese embora da existência do programa kwenda.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 6. (X_2) Educação - Estimação de fronteira de produção para o programa combate pobreza pelo método DEA (vrs) *input oriented*

Regiões	Y	X2	*Input oriented Ef. Técnica CRS (1)*	*Ef Tecnica VRS (2)*	*Ef Escala (1)/(2)*	*Tipo de Rendimentos CRS, VRS, IRS*	Sumário de pares ou vértices da fronteira						Sumário de Objectivo de Input.	Comp. IDH
	IDH Geral						Contagem						Nº Y estimados a 100% ef.	Movto X2
							Pares	Peso de pares		Peso de pares		de pares		
Belize	0,4	0,4	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***irs***	4	4	1			1	0,4	0
Buco-Zau	0,6	0,6	***90,3%***	***93,8%***	***96,3%***	***drs***	3	1	0,27	6	0,73	0	0,334	-0,266
Cabinda	0,8	0,8	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***drs***	1	1	1			2	0,8	0
Cacongo	0,47	0,4	***70,7%***	***73,6%***	***96,1%***	***irs***	2	6	0,556	4	0,444	0	0,267	-0,133
Cabinda Geral	0,567	0,55	***85,3%***	***87,3%***	***97,8%***	***drs***	5	1	0,15	6	0,85	0	0,257	-0,293
Angola	**0,615**	**0,161**	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***		**6**	**6**	**1**			**3**	**0,161**	**0**
Média			***87,8%***	***92,4%***	***95,1%***									

Fonte: Elaboração própria baseada na Estimação de eficiência e de fronteira pelo modelo DEAP.

Quadro 7. (X_3) Saúde - Estimação de fronteira de produção para o programa combate à pobreza pelo método DEA (vrs) *input oriented*

Regiões	Y	X3	*Input oriented Ef. Técnica CRS (1)*	*Ef Tecnica VRS(2)*	*Ef Escala (1)/(2)*	*Tipo de Rendimentos CRS, VRS, IRS*	Sumário de pares ou vértices da fronteira						Sumário de Objectivo de Input.	Comp. IDH
	IDH Geral						Contagem						Nº Y estimados a 100% ef.	Movto X3
							Pares	Peso de pares		Peso de pares		de pares		
Belize	0,4	0,4	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***irs***	4	4	1			1	0,4	0
Buco-Zau	0,6	0,6	***90,3%***	***93,8%***	***96,3%***	***drs***	3	1	0,27	6	0,73	0	0,337	-0,263
Cabinda	0,8	0,8	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***drs***	1	1	1			2	0,8	0
Cacongo	0,47	0,4	***70,7%***	***73,6%***	***96,1%***	***irs***	2	6	0,556	4	0,444	0	0,27	-0,13
Cabinda Geral	0,567	0,55	***85,3%***	***87,3%***	***97,8%***	***drs***	5	1	0,15	6	0,85	0	0,261	-0,289
Angola	**0,615**	**0,166**	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***		**6**	**6**	**1**			**3**	**0,161**	**0**
Média			***87,8%***	***92,4%***	***95,1%***									

Fonte: Elaboração própria baseada na Estimação de eficiência e de fronteira pelo modelo DEAP.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Os quadros 6 e 7 estabelecem a comparação da educação (x_2) e saúde (x_3) nas diferentes regiões, onde a região de Cabinda apresenta-se, em termos percentuais, na educação e saúde com 80% e com uma eficiência técnica (crs) de 90,3%, eficiência técnica (vrs) de 100%. As regiões Cacongo e Belize apresentam resultados idênticos correspondentes a 40% na educação e 40% na saúde, sendo os mais baixos constatados entre as regiões. Estes resultados demonstram a ineficiência na aplicação dos programas nos dois municípios.

Por sua vez, a região de Buco-Zau, a nível de educação e saúde, apresenta uma percentagem que corresponde a 60%. Assim, a média das quatro regiões representadas por Cabinda-geral, corresponde a 55%. Este resultado pressupõe um aumento dos níveis de educação e saúde nas três regiões (Cacongo, Buco-Zau e Belize) de modos que eficiência nos programas seja alcançada.

Nesta conformidade, aplicação dos programas não tem sido de forma eficiente e significativo. É necessário, a nível da educação, a construção de mais escolas, contratação de mais professores e melhorias na distribuição da merenda escolar aos alunos. Quanto à saúde, é necessário a construção de mais hospitais, a melhoria da assistência médica e medicamentosa.

Quadro 8. (Y) IDH-Geral - Estimação de fronteira de produção para o programa combate à pobreza pelo método DEA (vrs) *output oriented*

Regiões	Y	X1	X2	X3	*Ouput oriented*	*Ef Técnica*	*Ef Escala*	*Tipo de rendimentos*	Sumário de pares ou vertices da fronteira						Sumário de Objectivo de OUTPUT	Movto
	IDH Geral				*Ef. Técnica CRS (1)*	*VRS(2)*	*(1)/(2)*	*CRS, VRS, IRS*	Pares	Peso de pares		Peso de pares		Contagem de pares	Nº Y estimados a 100% ef.	Y
Belize	0,4	0,4	0,4	0,4	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***irs***	4	4	1			0	0,4	0
Buco-Zau	0,6	0,6	0,6	0,6	***90,3%***	***93,8%***	***96,3%***	***drs***	3	1	0,385	6	0,615	0	0,631	0,031
Cabinda	0,8	0,8	0,8	0,8	***90,3%***	***100,0%***	***90,3%***	***drs***	1	1	1			3	0,8	0
Cacongo	0,47	0,6	0,4	0,4	***70,7%***	***73,6%***	***96,1%***	***irs***	2	6	0,631	1	0,369	0	0,627	0,157
Cabinda Geral	0,567	0,6	0,55	0,55	***85,3%***	***87,3%***	***97,8%***	***drs***	5	6	0,615	1	0,385	0	0,631	0,064
Angola	**0,615**	**0,475**	**0,161**	**0,166**	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***		**6**	**6**	**1**			**3**	**0,526**	0
Média					***87,8%***	***92,4%***	***95,1%***									

Fonte: Elaboração própria baseada na Estimação de eficiência e de fronteira pelo modelo DEAP.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O quadro 08 estabelece a comparação da IDH-geral nas diferentes regiões, onde a região de Cabinda detém a maior eficiência técnica (crs *output*) de 90,3%, eficiência técnica (vrs) de 100% em relação a Cacongo, Buco-Zau e Belize. Portanto, os resultados demonstram a necessidade de melhoria dos programas a serem aplicados nas diferentes regiões, considerando as especificidades que cada uma delas apresenta. Além das componentes saúde e educação, outras melhorias devem ser feitas a nível das infra-estruturas básicas, saneamento, distribuição de água, cobertura de energia, acesso a transporte, habitação, comunicação, emprego e formação profissional.

Índice de Malmquist

É uma medida económica usada para calcular a variação da produtividade total dos fatores entre dois períodos, analisando mudanças na eficiência técnica e no progresso tecnológico. O índice apresenta os seguintes valores: > 1 indica aumento de produtividade, **=1** indica produtividade constante e **<1** indica diminuição de produtividade.

Quadro 9. Índice de resumo das médias Malmquist anuais (crs e vrs)

Anos	effch	techch	pech	sech	tfpch
2023	0,934	1,001	0,996	0,938	0,935
2024	1,081	1,121	1,051	1,029	1,212
Média	1,005	1,06	1,023	0,982	1,065

Fonte: Elaboração própria baseada na estimação pelo modelo DEAP.

O quadro acima resume as médias anuais ao longo dos três anos (2023/2022 e 2024/2023). Em termos globais, durante os três anos verificou-se um resultado em média, uma produtividade total dos fatores é superior a um (1). Isso indica uma melhoria na eficiência de alocação de recursos (como transferências de renda) para reduzir a pobreza. Significa ainda que os programas apesar da sua insuficiência avançaram em direção ao objetivo de redução da pobreza.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 10. Índice de resumo das médias Malmquist das Regiões (crs e vrs)

Regiões	effch	techch	pech	sech	tfpch
Belize	1,031	1,092	1	1,031	1,125
Buco-Zau	1,052	1,097	1,033	1,019	1,154
Cabinda	0,9	1,05	1	0,9	0,945
Cacongo	1,058	1,055	1,0766	0,983	1,116
Cabinda Geral	0,995	1,067	1,031	0,965	1,062
Angola	1	1	1	1	1
Médias	1,005	1,06	1,023	0,982	1,065

Fonte: Elaboração própria baseada na estimação pelo modelo DEAP.

O quadro acima apresenta a média das seis (6) regiões e pode-se constatar igualmente uma produtividade total dos factores superior a 1. Isto implica dizer que os programas de combate à pobreza na província, em média tem uma produtividade maior que 1 (P > 1). Este resultado demonstra um impacto económico positivo, pois cada unidade monetária a ser investida pelo governo gera mais de uma unidade de retorno económico (efeito multiplicador), incitando o consumo local, a produção agrícola familiar e o desenvolvimento de capital humano. Assim, espera-se mais investimentos nos programas de combate à pobreza a nível da província principalmente nas regiões do interior onde a eficiência técnica (crs e vrs) é bastante baixo.

A evolução do desempenho das regiões entre o ano 2022, considerado como período t, e o ano 2024, considerado como período t+1 evidencia um acréscimo da produtividade média nas regiões de 1,065. Para este resultado muito contribuiu o acréscimo de 1,06 em tchch, superior aos 1,005 relativos a pech. A effch é resultado da multiplicação da pech e da sech. O valor médio de pech, que mede as mudanças de eficiência técnica sob vrs, indica que ocorreu uma melhoria de 1,023 no período considerado. Em média, as melhorias na pech, ou seja, nos programas de combate à pobreza são a principal razão para as melhorias na effch.[3]

Os resultados obtidos pelo modelo DEA tende mostrar que a região (município) de Cabinda é mais eficiente na aplicação dos programas de combate à pobreza em relação às demais regiões.

[3] Nota: Effch - technical efficiency change: Mudança da eficiência técnica
Techch - technological change: Transformação tecnológica
Pech - pure technical efficiency change: Variação pura da eficiência técnica
Sech - scale efficiency change: Mudança da eficiência da escala
Tfpch - total factor productivity: Produtividade total dos factores

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A ineficiência que as outras regiões (Cacongo, Buco-Zau e Belize) apresentam deve-se pelo fato dos programas / ações do governo não serem suficientes para fazer face as necessidades das populações. Verifica-se ainda a falta de escolas, hospitais, água potável, cobertura de energia, habitação condigna e um conjunto de infra-estruturas básicas que permitem o desenvolvimento dos municípios.

Apesar de os resultados tenderem a indicar a eficiência para uma região e ineficiência para as demais, torna-se necessário reforçar as políticas públicas voltadas aos programas de combate à pobreza, bem como aumentar a parcela de recursos destinada ao setor social. A melhoria deste setor implica, por sua vez, a melhoria das condições de vida da população.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como finalidade analisar e estimar a eficiência dos programas de combate à pobreza na província de Cabinda, por meio da aplicação do método DEA. Os resultados obtidos permitiram avaliar e/ou medir a eficiência técnica dos programas, considerando as três dimensões fundamentais do Índice do Desenvolvimento Humano, nomeadamente rendimento, educação e saúde.

No que se refere a componente rendimento, estimada para todas as regiões, verificou-se uma melhoria significativa no município de Cabinda, com um nível de desempenho de 80%, acompanhado por uma eficiência técnica (crs) de 90,3%, eficiência técnica (vrs) de 100% em relação às demais regiões. Situação que se repete nas componentes Educação e Saúde conforme os quadros 5, 6 e 7.

Os resultados tendem a mostrar que a região (município) de Cabinda tem programas mais eficientes do que o resto das três regiões (municípios). A ineficiência verificada nos municípios de Cacongo, Buco-Zau e Belize, deve-se pelo fato das ações em curso empreendidas pelo governo não serem suficientes para fazer face as necessidades das populações. Isto devido a insuficiências de escolas, hospitais, assistência medica e medicamentosa, água potável, cobertura de energia, acesso a transportes, habitação condigna e outras infra-estruturas básicas que possibilitam alavancar nos municípios o desenvolvimento.

Quanto ao índice que mede a variação da produtividade total dos fatores, constatou-se que durante os três anos (2022, 2023 e 2024), em termos gerais, a média da produtividade total dos fatores maior que um (1). Em termos económicos, os resultados demonstram um impacto positivo, pois cada unidade monetária investida pelo governo gera mais de uma unidade de retorno económico. Assim, quanto mais investimentos forem feitos em programas de combate à

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

pobreza a nível da província, maior retorno económico e social na vida da população se pode esperar. (Quadro 9 e 10).

Limitações e Perspetivas Futuras

Dada a relevância do tema e a escassez de estudos sobre a evolução da pobreza em Cabinda ao longo do tempo, o presente trabalho constitui um contributo significativo, tanto no contexto académico quanto no âmbito do desenvolvimento socioeconómico da província. A incidência deste estudo é limitada geograficamente a Angola e concretamente na província de Cabinda.

Como perspetivas futuras de estudo, sugere-se o alargamento do estudo a outras regiões do país, de modo a permitir uma análise mais abrangente e comparativa da eficiência dos programas de combate à pobreza em diferentes contextos territoriais. Além do método DEA, com mais dados sobre as regiões, estender o estudo com aplicação do método de Análise de Fronteira Estocástica (SFA).

Em suma, é importante que se continuem a implementar e intensificar mais os programas e ações ligados a redução da fome e a pobreza tanto na província como no país. A redução da pobreza implica melhoria das condições económicas e sociais das populações. Um dos desafios que se coloca é a definição de um modelo operacional de desenvolvimento do país e da província de Cabinda, que visa apostar nos recursos produtivos endógenos que reside na sua exploração sustentada, reforçar na posta do potencial humano e económico da região.

REFERÊNCIAS

AFRICAN ECONOMIC OUTLOOK - Perspectiva Económica de África 2014, Disponível em http://www.africaneconomicoutlook.org, Acesso em 07/07/2019 -13:36

Amaro, R. Roque (2003). A luta contra Pobreza e a exclusão social em Portugal. Genebra, p. 147, Bureau Internacional do Trabalho.

ANGOLA. Decreto Presidencial n.º 225/23, de 30 de Novembro. Plano de Desenvolvimento Nacional 2023-2027. *Diário da República.*

Belloni, I. (2000). Uma Metodologia de Avaliação da Eficiência Produtiva de Universidades Federais Brasileiras. Tese de Doutorado, UFSC.

Bruto, A. C. (1984). Conceitos de Pobreza. Estudos de Economia, IV(3), p. 275-295.

Bruto, A. C. (1998). Exclusões Sociais. Lisboa, Gradiva, p.99

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

CEIC-UCAN (2014) - Relatório Económico de Angola 2013. Disponível em http://www.ucan.com Acesso em 28/04/2020 - 12:43

Cepeda, F. J. T. (1993). "Educação e Desenvolvimento no limiar dos anos 2000", Economia e Sociologia, nº 59

CESO – Estudo de mercado sobre a Província de Cabinda, Disponível em http://www.ceso.pt Acesso em 10/07/2018 - 19:00

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. 2ª Ed. Tradução de Our common future. 1ª Ed. 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

Coelli, T.J. (1997), A Multi-stage Methodology for the solution of orientated DEA models, mimeo, center for efficiency and productivity Analysis. University of New England, Armidale, http://www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.php

Coelli, T.J.; Rao, D.S.P.; Battese, G.E. (1998). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Boston: Kluwer Academic Publishers.

Costa, A. C. S. (2020). Eficiência das Despesas Municipais de Angola: Um Estudo Comparativo das Províncias de Benguela, Huíla e Luanda (Master's thesis, Instituto Politecnico de Braganca (Portugal)).

Charnes, A., Cooper, W. W., e Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European journal of operational research, 2(6):429–444.

Diniz, Francisco (2010). Crescimento e Desenvolvimento económico – Modelos e agentes do processo. Ed. Silabo, Lisboa

Emrouznejad, A. (2005). Measurement efficiency and productivity in SAS/OR. Computers & operations research, 32 (7), 1665-1683.

GOVERNO DA PROVÍNCIA DE CABINDA-Plano de Desenvolvimento da Província de Cabinda 2022-2023, Junho 2024;

Graça, Job, Economia do Desenvolvimento: Sebenta de lições da UCAN. [S. l.]: INIC, 2012

INE, RGPH (2014) - RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO E HABITAÇÃO DE ANGOLA, Setembro 2014.

Melo, Alberto (1998). Ditos e Reditos em Torno do Desenvolvimento Local. A Rede. Novembro, p. 5-8.

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO (2007) - Perfil da Província de Cabinda. Esboço - Julho 2007

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO (MINPLAN) - Estratégia de Combate à Pobreza: Reinserção Social, Reabilitação e Reconstrução e Estabilização Económica. Luanda Edição Revista 2020.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO (MINPLAN), 2010. Relatório sobre os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio. Luanda, Disponível em http:// www.undp.org. Acesso em 25/06/2020 - 14:52

Oliveira, Sílvia de (2012). Olhar a pobreza em Angola: causas, consequências e estratégias para a sua erradicação. Ciências Sociais Unisinos, janeiro/Abril.

PLANO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO 2022-2027. Disponível em http:www.minplan.gov.ao. Acesso em 04/05/2024 - 15:17

Portal de terra cabinda, Disponível em: http://www.terracabinda.com Acesso em 14/05/2020 – 10:17

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). 2024. Relatório do Desenvolvimento Humano. Disponível em: http://www.undp.org. Acesso em: 30/09/2024.

PROVÍNCIA DE CABINDA-Programa Integrado de Desenvolvimento Rural e Combate à Pobreza, Julho/2010 Revista Ngonje informação trimestral de Cabinda. Nº 10, Ano 05, p.36, Abril-Junho 2007.

Relatório do Instituto Nacional de Estatística (INE). Pobreza Multidimensional em Angola – IPM, Junho 2020. Luanda: INE, 2020. Disponível em: https://www.ine.gov.ao/publicacoes. Acesso em:14/02/2025

Rodrigues, Domingos de Gouveia (2013). Crescimento e Desenvolvimento Economico. Rio de Janeiro.

Roque, Fátima Moura- (2005). O desenvolvimento do continente Africano na era da Mundialização. Ed. Almedina SA.

Sen, Amartya Kumar (1999). Pobreza e fomes. Um ensaio sobre direitos e privações, ed. Terramar, Lisboa.

Sen, Amartya Kumar (2000). Desenvolvimento como Liberdade. Companhia das Letras. São Paulo.

Silva, N. K. B. D. S. (2021). Factores determinantes da eficiência bancária angolana.
Soares, José Carlos (2010), Dicionário de Economia. 2ª Edição, Lisboa: Plátano Editora.

Vilela, D.L. (2004) Utilização do método Análise Envoltório de Dados Para Avaliação do Desempenho Económico de Corporativas de Crédito. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo.

Digitally signed by RECIMA21 REVISTA CIENTIFICA MULTIDISCIPLINAR LTDA:40166538000195.
Timestamp: 2026-04-27 14:38:55 -03.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.