

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**HENRIQUE QUINTELA FRANÇA DE ALMEIDA**

**RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS: UMA ANÁLISE PARA O  
ESTADO DE ALAGOAS A PARTIR DA ABORDAGEM DE POLÍTICAS BASEADAS  
EM EVIDÊNCIAS (2015-2021)**

**MACEIÓ**  
**2022**

**HENRIQUE QUINTELA FRANÇA DE ALMEIDA**

**RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS: UMA ANÁLISE PARA O  
ESTADO DE ALAGOAS A PARTIR DA ABORDAGEM DE POLÍTICAS BASEADAS  
EM EVIDÊNCIAS (2015-2021)**

TCC apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Alagoas, Campus A.C. Simões, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

**Orientador:** Dilson José de Sena Pereira

**MACEIÓ**

**2022**

**Catálogo na Fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**

**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

A447r Almeida, Henrique Quintela França de.

Ranking de Competitividade dos Estados : uma análise para o estado de Alagoas a partir da abordagem de políticas baseadas em evidências (2015-2021) / Henrique Quintela França de Almeida. – 2022.

34 f. : il.

Orientador: Dilson José de Sena Pereira.

Monografia (Trabalho de Conclusão Curso em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 32-34.

1. Ranking de Competitividade dos Estados - Alagoas. 2. Indicadores de produtividade.  
I. Título.

CDU: 303.211(813.5)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
Curso de Ciências Econômicas



ANEXO II  
REGULAMENTO PARA TCC DO CURSO DE ECONOMIA  
ATA de Sessão Pública de Defesa de Monografia – Trabalho de  
Conclusão de Curso (TCC)

Aos 24 (vinte e quatro) dias do mês de abril do ano de 2023 (dois mil e vinte e três), às 19 horas e trinta minutos, realizou-se na Universidade Federal de Alagoas – UFAL, a sessão de defesa pública da monografia “**RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS: UMA ANÁLISE PARA O ESTADO DE ALAGOAS A PARTIR DA ABORDAGEM DE POLÍTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS (2015-2021)**”, elaborada pelo(a) aluno(a) **HENRIQUE QUINTELA FRANÇA DE ALMEIDA**

A banca examinadora foi composta pelos professores:  
Prof. Dr. Dílson José de Sena Pereira (Orientador);  
Prof. Dr. Prof. Dr. Keuler Hissa Teixeira (Avaliador 1).  
Prof. Me. Allisson Nascimento Gonçalves da Silva (Avaliador 2).

Após o/a aluno/a ter apresentado e respondido às questões formuladas, por cada um dos membros da banca, estes reuniram-se reservadamente para fazer o julgamento. O presidente anunciou aos presentes o seguinte parecer:

Aprovado ( X )  
Aprovado com Revisão ( )  
Reprovado ( )

Com as notas apresentadas pela banca examinadora, a nota média final foi de 8,5 (oito vírgula cinco), respectivamente. A média final do Trabalho de Conclusão de Curso foi de 8,5 (oito vírgula cinco). Nada mais havendo a discutir, a sessão de defesa de monografia foi encerrada e lavrada a presente Ata, sendo assinada pelos membros da banca.

Ma 18/05/2023 09:57:06-0300  
Documento assinado digitalmente  
 **DILSON JOSE DE SENA PEREIRA**  
Data: 18/05/2023 09:57:06-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br> \_\_\_\_\_ (Orientador);

Ma 18/05/2023 12:00:37-0300  
Documento assinado digitalmente  
 **KEULER HISSA TEIXEIRA**  
Data: 18/05/2023 12:00:37-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br> \_\_\_\_\_ (Avaliador 1);

Ma 18/05/2023 15:33:03-0300  
Documento assinado digitalmente  
 **ALLISSON NASCIMENTO GONCALVES DA S.**  
Data: 18/05/2023 15:33:03-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br> \_\_\_\_\_ (Avaliador 2);



**HENRIQUE QUINTELA FRANÇA DE ALMEIDA**

**RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS: UMA ANÁLISE  
ESTRUTURAL PARA O ESTADO DE ALAGOAS (2015-2021)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Ciências Contábeis, Campus A. C.  
Simões, como requisito para à obtenção do  
título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Dilson José de Sena Pereira  
Universidade Federal de Alagoas

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Keuler Hissa Teixeira  
Universidade Federal de Alagoas

---

Prof<sup>o</sup>. Me. Allisson Nascimento Gonçalves da Silva  
Doutorando/Estatística Aplicada-UFPE

Ao Zeca, meu cãopaneiro de estudos que ajudou a  
tornar este trabalho uma realidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me dar saúde e sabedoria para que eu conseguisse finalizar esta monografia e principalmente o curso de Ciências Econômicas. Também agradeço ao meu pai, minha mãe e minha irmã, pois sem o apoio e rumo durante toda minha vida nada disso seria possível.

A todos meus amigos que trouxe da época de escola e que desenvolvi na graduação ao longo de minha passagem do Programa de Educação Tutorial, o suporte e o companheirismo deles foi indispensável para isso tudo. Aos meus cachorros Zeca e Joca, que me ajudaram com sua lealdade incondicional e seu apoio emocional.

A minha melhor amiga, companheira e namorada, Beatriz, que me apoia em todos meus projetos de vida.

Ao professor Dilson por ter me auxiliado na construção deste trabalho e viabilizado a conclusão do curso.

Ao professor Keuler por ter avaliado e sido tão pontual em suas observações.

Um agradecimento especial ao pessoal da SINC-SEPLAG, que me agraciaram com o entendimento e empenho ao RCE, meu ex-chefe, Allisson, que me auxiliou de maneiras inimagináveis na formulação deste trabalho.

Por último, agradeço a Universidade Federal de Alagoas, pela oportunidade, e que por mais que eu tenha passado raivas imensuráveis, vai fazer falta.

## **RESUMO**

O presente trabalho realiza uma análise do crescimento do estado de Alagoas na ótica do Ranking de Competitividade dos Estados, uma ferramenta construída pela CLP, Centro de Liderança Pública, feita para classificar e estimular a competição entre os estados do país, trazendo como referencial teórico os conceitos de indicadores e índices sintéticos em sua essência, as aplicações destes e como serão utilizados. Em sua metodologia, o trabalho aborda um estudo empírico de caráter exploratório, realizando a estimação dos pesos de cada indicador em seu pilar para que fosse classificado sua respectiva importância, e então, medir os impactos destes nos respectivos pilares e no resultado geral do RCE. Também no estudo, foram identificados os pilares que o estado de Alagoas teve um crescimento significativo, sendo estes: Capital Humano, Educação, Infraestrutura, Potencial de Mercado, Segurança e Solidez Fiscal. Destes pilares, foi realizada uma busca de políticas públicas em que o governo se utilizou de dados e evidências que então justificaram essa alavancagem de posições. Pode-se concluir, então, que após uma mudança no foco do governo, onde houve um foco maior neste projeto do Ranking, o estado teve uma melhora significativa, pois recorreu aos dados e evidências que até então eram deixados de lado, e essa busca também retornou em políticas mais eficientes tanto para o governo, na questão orçamentaria, quanto para a população no âmbito social e efetivo.

Palavras-chave: Ranking de Competitividade dos Estados; Alagoas; Indicadores.

## **ABSTRACT**

The present work performs an analysis of the growth of the state of Alagoas from the perspective of the Competitiveness Ranking of States, a tool developed by CLP, Public Leadership Center, made to classify and stimulate competition between states of Brazil, bringing as a theoretical reference the concepts of indicators and synthetic indexes in their essence, their applications and how they will be used. In its methodology, the work addresses an empirical study of an exploratory nature, estimating the weights of each indicator in its pillar so that their respective importance could be classified, and then measuring their impacts on the respective pillars and on the general result of the ECR. Also in the study, the pillars that the state of Alagoas had a significant growth were identified, namely: Human Capital, Education, Infrastructure, Market Potential, Security and Fiscal Solidity. From these pillars, a search for public policies was carried out in which the government used data and evidence that then justified this leverage of positions. It can be concluded, then, that after a change in the focus of the government, where there was a greater focus on this Ranking project, the state had a significant improvement, as it resorted to data and evidence that until then had been left aside, and this search it also returned in more efficient policies both for the government, in terms of the budget, and for the population in the social and effective scope.

**Keywords:** Competitiveness Ranking of States; Alagoas; Indicators.

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 – Estrutura de pilares, pesos e quantidade de indicadores do RCE..... | 17 |
| Tabela 2 – Síntese dos dados do Pilar de Capital Humano .....                  | 21 |
| Tabela 3 – Síntese dos dados do Pilar de Educação .....                        | 22 |
| Tabela 4 – Síntese dos dados do Pilar de Infraestrutura .....                  | 24 |
| Tabela 5 – Síntese dos dados do Pilar de Potencial de Mercado.....             | 25 |
| Tabela 6 – Síntese dos dados do Pilar de Segurança Pública.....                | 27 |
| Tabela 7 – Síntese dos dados do Pilar de Solidez Fiscal .....                  | 28 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Estrutura de um índice sintético.....                              | 7  |
| Figura 2 – Evolução de Alagoas no Ranking de Competitividade dos Estados..... | 19 |

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>1 OBJETIVOS</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....   | <b>2</b>  |
| 2.1 Indicadores.....   | 2         |
| 2.2 Índices Sintéticos .....   | 6         |
| <b>3 METODOLOGIA</b> .....   | <b>8</b>  |
| 3.1 Estrutura do Ranking de Competitividade dos Estados brasileiros .....                                    | 8         |
| 3.1.1 Procedimentos Econométricos Para O Cálculo Do Ranking De Competitividade Dos Estados Brasileiros ..... | 9         |
| 3.1.2 Regressão Linear Múltipla .....  | 10        |
| 3.1.3 Estimativa pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários - MQO.....                                     | 11        |
| <b>4 POLÍTICAS PÚBLICAS BASEADAS EM DADOS E EVIDÊNCIAS</b> .....   | <b>12</b> |
| 4.1 Priorização dos indicadores baseada na capacidade de intervenção do governo.....                         | 14        |
| 4.2 Governo Digital.....   | 15        |
| <b>5 O RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS (RCE)</b> .....  | <b>16</b> |
| <b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....  | <b>18</b> |
| 6.1 Síntese dos Resultados .....   | 20        |
| 6.1.1 Pilar de Capital Humano .....  | 21        |
| 6.1.2 Pilar de Educação.....   | 22        |
| 6.1.3 Pilar de Infraestrutura.....   | 24        |
| 6.1.4 Pilar de Potencial de Mercado .....  | 25        |
| 6.1.5 Pilar de Segurança Pública .....   | 26        |
| 6.1.6 Pilar de Solidez Fiscal.....   | 28        |
| <b>7 CONCLUSÃO</b> .....   | <b>30</b> |

## INTRODUÇÃO

O Ranking de Competitividade dos Estados (RCE) é uma ferramenta utilizada amplamente por tomadores de decisão nos altos escalões dos governos, atualmente com 86 indicadores, ele utiliza de métricas amplamente adotadas em estudos deste patamar, entre eles está o *Environmental, Social and Corporate Governance* (ESG), que pode ser enquadrado como um conjunto de práticas voltadas para a aplicação de fatores sociais e ambientais no método de produção da empresa, e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU). Tais indicadores de extrema importância para detalhar a situação do estado, acabaram se tornando um instrumento de extrema relevância, tanto para a ciência quanto para a política, buscando promover o conhecimento e a informação necessária para a compreensão das especificidades atuais. No entanto, os índices sintéticos são representados por campos distintos (saúde, educação, ambiente, dentre outros) em um único indicador que se propõem a apreender a realidade social através de uma única medida.

A escolha do tema surgiu a partir da proximidade do autor com o Ranking ao passar um período estagiando na Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio do Estado de Alagoas (SEPLAG/AL), em que despertou interesse conforme estudava mais sobre o assunto. Durante este tempo de estágio, foi observado uma responsabilidade maior com o projeto e por isso a ideia se aflorou, buscando entender como o estado de Alagoas mudou ao estudar melhor os dados e informações fornecidos pela CLP e o RCE. A escolha do corte temporal para análise parte da adoção da nova metodologia do Ranking que entrou em vigor no ano de 2015.

Além desta introdução, o trabalho seguirá por um referencial teórico, onde será explicado em detalhes a estrutura do RCE, onde o item 3.1 e 3.2 se voltará para os desdobramentos na formulação dos indicadores e índices sintéticos. Em sequência, é apresentada a metodologia do trabalho, com o item 4.1 passando brevemente sobre a estrutura geral do objeto de estudo, seguindo em detalhes pelos procedimentos econométricos para o cálculo do Ranking.

## **1 OBJETIVOS**

Este trabalho, intitulado como “Ranking De Competitividade Dos Estados: Uma Análise Estrutural Para O Estado De Alagoas (2015-2021)” tem como objeto de pesquisa o Ranking de Competitividade formulado pelo Centro de Liderança Pública (CLP) e as influências deste para as tomadas de decisões por parte do Governo do Estado e como as políticas públicas mudaram utilizando sua lente.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivos específicos explicar como os pilares e indicadores do Ranking de Competitividade dos Estados (RCE) corroboram para a alavancagem de posições do estado de Alagoas e como ele ocasionou mudanças nas políticas públicas dos tomadores de decisões, também haverá uma revisão histórica do Ranking buscando explicar melhor o modelo de estimativas dos pesos dos indicadores, onde será analisado estruturalmente os avanços do estado durante o período do ano de 2015 até o ano de 2021.

Já durante a metodologia, houve o objetivo visa compreender o impacto dois indicadores “Oferta de Serviços Digitais” e “Backhaul de Fibra Óptica” - indicadores de Governo Digital - nos resultados gerais do Ranking de Competitividade dos Estados- RCE.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico permite verificar o estado do problema a ser pesquisado, sob o aspecto teórico e de outros estudos e pesquisas já realizados (LAKATOS; MARCONI, 2003).

### **2.1 Indicadores**

Os indicadores são ferramentas constituídas de variáveis que, associadas a partir de diferentes configurações, expressam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem (IBGE, 2010). São medidas que expressam ou quantificam um insumo, um resultado, uma característica ou o desempenho de um processo, serviço, produto ou organização (RUA, 2004). De acordo com Moraes (2016), é comum o uso de indicadores no cotidiano das pessoas para que possam contribuir para melhores decisões.

Para Uchoa (2013), um dado é um elemento que ainda não foi tratado, manipulado ou organizado, como um número ou texto; uma informação é um dado que passou por esse processo, tornando mais fácil sua leitura e interpretação e um indicador deve ser uma variável crítica, necessitando controle e revisão periódica, podendo manter-se em certos patamares. Uma variável crítica é definida como a causa do modo de falha dentro do processo, de maneira que, uma vez identificadas e controladas essas causas, poderá ocorrer a redução dos efeitos indesejados (CAMPOS, 2018).

Abrindo o escopo, para Ferreira, Cassiolato e Gonzalez (2009) um indicador é uma medida de ordem quantitativa ou qualitativa com objetivos e métodos de coleta e organização de informações relevantes, se tornando um recurso metodológico que tem como função demonstrar o objeto observado.

Uchoa (2013) segue expandindo no conceito e utilidade dos indicadores de desempenho institucional, como a demonstração de eficiência das decisões tomadas por uma empresa e a possibilidade de correção de erros e intervenções que possam ocorrer, onde é possível analisar o desempenho de equipes, agilidade de processos e eficiência da gestão. Segundo a Fundação Nacional de Qualidade (FNQ), um sistema de medição de desempenho tem função de informar os tomadores de decisões de possíveis estratégias, como: apoiar a busca de novos caminhos para a organização, apoiar o aprendizado, reconhecer a dedicação coletiva e comunicar estratégias e prioridades da alta direção e dos gestores. Ainda de acordo com Uchoa, um sistema de medição de desempenho institucional deve ser abrangente, em que o objeto estudado deve ter todos seus aspectos incluídos em seus indicadores, e também deve ser balanceado, em que a organização deve estar representada integralmente e de forma equilibrada

Em outra linha, Jannuzzi (2006) define indicador social como uma ‘medida quantitativa dotada de significado social usada para operacionalizar conceitos abstratos de interesse teórico ou programático’, também cita que tais indicadores podem ser utilizados para o planejamento de políticas públicas e sociais em todas as esferas de governo e que podem ser formulados por meio da estatística públicas – censo e estimativas amostrais - facilitando a análise de inúmeros aspectos da sociedade, como nível de renda e analfabetismo. Um conjunto de vários indicadores sociais de um tema específico pode ser chamado de “Sistema de Indicadores Sociais”, por exemplo, o Sistema de Indicadores da Saúde e o Sistema de Indicadores para o Mercado de Trabalho.

A montagem de um sistema de indicadores similar deve passar por um processo metodológico com quatro etapas: A primeira sendo a definição do tema que o sistema deve tratar, a segunda é a especificação das dimensões, formulando um objeto específico para análise quantitativa, a terceira etapa é a coleta de dados e estatísticas públicas e a quarta e última etapa é o agrupamento desses indicadores que foram elaborados em um único Sistema de Indicadores Sociais.

Ainda de acordo com Jannuzzi (2006), ao tratar sobre o campo de Indicadores Sociais há vários critérios de classificação desses itens, a classificação por tema é a mais comum e utilizada, tendo como exemplos: Indicadores de Saúde (percentual de crianças nascidas com peso adequado), Indicadores demográficos (taxa de mortalidade), Indicadores de Infraestrutura (percentual de domicílios com saneamento básico), entre outros. Também há outros métodos de classificação de indicadores, entre eles: quantitativo e qualitativo, descritivos e normativos, simples e compostos e por fim, insumos e produtos.

Um indicador social relevante, legítimo e que auxilie a formulação de política deve ter algumas propriedades em seu conjunto, essas propriedades podem ser definidas em oito itens:

- Validade, a capacidade de reproduzir o conceito do indicador em sua metodologia, sendo mais próximos possíveis da realidade;
- Confiabilidade, a qualidade do levantamento dos dados e sua fidedignidade;
- Grau de cobertura, o quão abrangente é o objeto de estudo desse indicador;
- Sensibilidade, a possibilidade de trazer mudanças caso o aspecto da sociedade estudado sofra alterações;
- Especificidade, a habilidade de transparecer alterações estritamente conectadas às mudanças da dimensão social estudada;
- Inteligibilidade, refere-se à transparência da metodologia na construção desse indicador;
- Periodicidade, trata sobre a frequência que o indicador é atualizado;
- Historicidade, em que o indicador deve dispor de séries históricas comparáveis para estudos e análises mais a fundo.

Já para Uchoa (2013), os atributos de indicadores institucionais devem ser:

- Utilidade, demonstra se cumpre o que a organização espera;
- Representatividade, se representa fielmente o que o indicador deseja medir;

- Confiabilidade metodológica, se os métodos de coleta são confiáveis;
- Confiabilidade da fonte, se a fonte fornece com exatidão os dados;
- Disponibilidade, a facilidade de coleta dos dados para formulação do indicador;
- Economicidade, o custo de obtenção do indicador;
- Simplicidade de comunicação, se o público terá facilidade de compreender e utilizar o indicador;
- Estabilidade, se a medição do indicador permite comparações coerentes sem interferência de variáveis externas;
- Tempestividade, se o indicador é obtido de informações atuais;
- Sensibilidade, se variações no processo interferem no resultado do indicador.

O autor segue citando modos de classificação para indicadores de desempenho institucional, sendo estes:

- Por nível hierárquico, em que os indicadores devem ser das categorias operacional, gerencial ou estratégico.
- Por tema, onde os indicadores podem ser de qualidade, custo, entrega, moral ou segurança
- Por dimensão, onde há a divisão entre o Balanced Scorecard (BSC) – uma metodologia de gestão do desempenho voltada para a estratégia – e o de Critérios de Excelência.
- Por posicionamento na cadeia de valor, onde são divididos entre indicadores de esforço – insumos, execução e eficiência – e os indicadores de resultado (eficácia e efetividade).

Os indicadores tornam-se instrumento fundamental, tanto na ciência quanto na política, para promover o conhecimento e a informação necessária para a compreensão das especificidades. No entanto, os índices sintéticos, ou compostos, são representados por diferentes composições (saúde, educação, ambiente, dentre outros) em um único indicador que se propõem a apreender a realidade social através de uma única medida. Em geral são muito utilizados para representar indicadores sociais (SCANDAR, 2016)

Tratando sobre a aplicação dos indicadores sociais em políticas públicas, Jannuzzi (2006) discorre que cada fase da formulação e implementação de uma política social necessita de indicadores específicos e que traz elementos distintos para somar e robustecer esse planejamento. Durante o diagnóstico do problema, os indicadores devem contextualizar, num campo socioespacial, a gravidade da situação, durante a fase de especificação de programas, os

indicadores devem demonstrar quanto e como os recursos são exigidos em diferentes etapas de aplicação do programa, na implementação, os indicadores devem monitorar a alocação destes recursos humanos, físicos e financeiros, já na avaliação, os indicadores serão utilizados para verificar a eficiência do programa na dimensão em que ele foi projetado.

## 2.2 Índices Sintéticos

Conforme Torres et al. (2003) O IDH, desde seu lançamento na década de 90, foi de suma importância para esta nova onda de interesse estatístico voltado para políticas sociais, logo se tornando uma das medidas de desenvolvimento mais conhecida. Utilizando destas ferramentas, logo foi possível o repasse para governantes de países e regiões em desenvolvimento que a ideia de crescimento não necessariamente deve ser relacionada com aumento de produção e acumulação de dinheiro. Assim, tem sido cada vez mais possível a discussão entre grandes representantes que a melhoria das condições da população em geral, como saúde e educação devem ser consideradas como crucial no processo de desenvolvimento.

Exemplos da utilização de Índices Sintéticos podem ser observados nas análises de Mourão (2004), onde ele cita que a ampla divulgação destes índices tem proporcionado a identificação de erros no processo do desenvolvimento. Outra função destes índices é o policiamento do desempenho dos tomadores de decisões públicos e privados, posicionando toda a sociedade à transparência.

Um índice sintético é construído com medidas externas, chamadas Dimensões ou Pilares e medidas internas, denominadas de “indicadores”, de modo que a nota do índice é composta multiplicando as notas dos indicadores, comumente normalizadas, pelos respectivos pesos internos e externos, para o cálculo da nota do índice.

A Figura 1 demonstra a estrutura de um índice sintético, em que pese, é formado por dimensões (1, 2 e 3) – cada uma contendo o seu respectivo peso, podendo ser, ou não, iguais, a depender do grau de importância atribuído pela metodologia utilizada; e indicadores (A, B, C, D, E e F), cada um tendo um peso atribuído. Cabe destacar que o somatório dos pesos externos (dimensões) é igual a 100%. Da mesma forma, o resultado da soma dos pesos internos (indicadores), em cada dimensão, também é 100 (SCANDAR, 2016).

**Figura 1 – Estrutura de um índice sintético**



Fonte: Ávila, Silva e Kritski (2021)

Diante do exposto, para encontrar a nota de uma dimensão deve-se utilizar a seguinte fórmula:

$$ND = \sum I_n \times P_i \quad (1)$$

Onde:

ND = Nota da Dimensão

$I_n$  = Nota Normalizada do Indicador e

$P_i$  = Peso do indicador.

De modo análogo, a premissa acima também é válida para calcular a Nota Bruta Geral, ou seja, a nota de um Índice Sintético é dada pela seguinte fórmula:

NG = Nota Geral,

$I_n$  = Nota Normalizada da Dimensão e

$P_i$  = Peso da dimensão.

A metodologia de construção do Ranking tem como base estudos de benchmark internacional e literatura especializada, sendo dividida em 2 etapas, o Tratamento de Dados e a Ponderação de indicadores e pilares. Sabendo que os dados para a formulação do Ranking estão bastante pulverizados em diversas fontes, é utilizado a normalização via min-máx, em que os valores máximos e mínimos de cada indicador são colocados como padrão de 0 e 100 e então realizada a normalização linear. Já na Ponderação dos indicadores, foram utilizados quatro métodos para a formação, o primeiro sendo a Penalização de Redundância, onde indicadores

com semelhança com outros indicadores do mesmo pilar teriam seu peso reduzido; o segundo é a Penalização de indicadores com grande dispersão, onde indicadores com alta variância com base no coeficiente de Pearson tiveram seu peso reduzido; o terceiro é a Bonificação de indicadores com maior carência, onde indicadores que tiveram resultados desfavoráveis na maioria das UFs, tendo um aumento em seu peso; o último método é a Avaliação de especialistas, onde especialistas de diversas áreas são consultados e avaliam se os pesos estão sendo distribuídos corretamente e consistentemente.

### **3 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo teórico-empírico, de caráter exploratório que busca aplicação prática a partir de dados e informações teóricas (SILVA, 2014), cujo objetivo visa compreender o impacto dois indicadores “Oferta de Serviços Digitais” e “*Backhaul* de Fibra Óptica” - indicadores de Governo Digital - nos resultados gerais do Ranking de Competitividade dos Estados- RCE.

O principal desafio metodológico consiste na identificação dos pesos dos indicadores de Governo Digital supramencionados no RCE, sendo apresentado em duas etapas. Inicialmente, explicamos o procedimento de cálculo da estrutura de peso dos pilares e indicadores do RCE. A partir dos pesos calculados, medir os impactos dos resultados dos indicadores nos respectivos pilares e nos resultados gerais do RCE.

A seguir apresentamos o roteiro metodológico aplicados, considerando a estrutura do RCE, os procedimentos para estimação dos pesos dos indicadores e os recursos estatísticos adotados no trabalho.

#### **3.1 Estrutura do Ranking de Competitividade dos Estados brasileiros**

Na sua última edição, divulgada em 2021, o RCE possibilita identificar, dentro de cada um de seus 10 pilares temáticos, quais são os pontos fortes e fracos que influenciaram a classificação final do Estado em cada um dos 86 indicadores contemplados, que possuem pesos estabelecidos de acordo com os principais desafios a serem enfrentados pelos Estados brasileiros, conforme apresentados na Tabela 1.

### 3.1.1 Procedimentos Econométricos Para O Cálculo Do Ranking De Competitividade Dos Estados Brasileiros

Por razões de propriedade intelectual, o CLP divulga apenas os pesos dos pilares do RCE – equivalentes às dimensões – e não publica os pesos dos indicadores. Logo, considerando os dados públicos divulgados pelo CLP não é possível realizar uma auditoria no RCE. Nesse sentido, justifica-se o esforço dessa pesquisa de desenvolver estudo econométrico para identificar os pesos dos indicadores a partir dos resultados dos estados nos 86 indicadores do RCE.

Tal caminho leva em consideração a metodologia dos índices sintéticos, onde a nota bruta, seja do pilar ou do geral, é uma média ponderada (notas normalizadas x pesos) conforme a Figura 1. Logo, o método específico deste trabalho consiste em estimar os pesos dos indicadores (internos) do RCE. Para tal se faz necessário apresentar duas etapas: 1) inicialmente, exibe-se o procedimento de cálculo da estrutura de peso dos pilares e indicadores do RCE e posteriormente 2) calcula-se o impacto dos indicadores selecionados nos resultados gerais do RCE.

Considerando a estrutura de pilares, indicadores e respectivos pesos do RCE, cada um dos 86 indicadores tem uma nota bruta e uma polaridade (quanto maior melhor ou quanto menor melhor) para todos os 27 Estados do Brasil, obtida diretamente da fonte oficial da respectiva instituição que calcula o indicador. Para cada indicador, é aplicada a técnica da normalização.

Estatisticamente é possível utilizar vários critérios de normalização, porém o método min-máx de normalização dos indicadores é amplamente adotado em diversos índices e rankings, como o IDH, e amplamente abordado na literatura acadêmica (BARROS; CARVALHO; FRANCO, 2003), (CHOWDHURY; SQUIRE, 2006). A partir dos indicadores selecionados, ( $B_i : i = 1, 2, \dots, m$ ), normaliza-se os dados através da seguinte fórmula:

$$I_i = \frac{(B_i - \text{Min}_i)}{(\text{Max}_i - \text{Min}_i)} \quad (2)$$

Onde Max e Min são respectivamente, o limite superior e inferior para o indicador  $i$ .

De acordo com a Equação 2, os dados são normalizados entre 0 e 1, sempre obedecendo ao critério de quanto mais perto de 1, melhor. Assim, para indicadores que

mensuram malefícios – ou seja, que quanto maior o índice, pior –, a normalização é invertida, utilizando a seguinte fórmula:

$$I_i = \frac{(B_i - \text{Max}_i)}{(\text{Min}_i - \text{Max}_i)} \quad (3)$$

A normalização retira o efeito ordem e grandeza, uma vez que todas as notas normalizadas são padronizadas em uma escala de 0 a 100, permitindo a comparabilidade adequada de cada indicador entre um conjunto de indicadores apresentados.

Para o RCE, a nota bruta dos pilares, e conseqüentemente, do resultado geral, são calculadas pelo somatório do produto dos pesos pelas notas normalizadas, como segue:

$$Y = a.x_1 + b.x_2 + c.x_3 + \dots + n.x_n \quad (4)$$

Onde:  $a$ ,  $b$ ,  $c$  e  $n$  são as notas normalizadas e  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  e  $x_n$  os respectivos pesos.

### 3.1.2 Regressão Linear Múltipla

Esta metodologia foi explicada, detalhadamente por Ávila, Silva e Kritsky (2021). Existem muitas situações no cotidiano que podem ser previstas a partir do comportamento de outras situações. Neste sentido, adotam-se variáveis independentes como instrumentos preditores do comportamento de outra variável dependente. (MORETTIN; BUSSAB, 2017). Neste sentido, tem-se uma regressão linear múltipla quando se admite que a variável resposta,  $Y$ , é função de duas ou mais variáveis explicativas (regressoras),  $X_1, X_2, \dots, X_n$ .

Assim, o objetivo da análise de regressão múltipla é estabelecer uma equação que possa ser utilizada para prever os valores de  $Y$  considerando as diversas variáveis explicativas  $X_i$ . Dessa maneira, o modelo estatístico de uma regressão linear múltipla com  $n$  variáveis regressoras ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) é dado por:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i$$

onde:

$Y_i$  = valor observado de Y no i-ésimo nível de X.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  = parâmetros desconhecidos a serem estimados.

$X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{in}$  = i-ésimo nível das n variáveis independentes ( $i = 1, 2, \dots, n$ ).

$\varepsilon_i$  = erro que está associado à distância entre o valor observado  $Y_i$  e o correspondente valor estimado de Y, do modelo proposto, para o mesmo nível  $i$  de X onde segundo (SEWARD; DOANE, 2014) , os estimadores de  $\beta_0, \beta_1, \beta_2$  e  $\beta_k$  que minimizam os erros, tornando-os baixos, é a solução do sistema de equações normais:

$$\begin{aligned} Y_1 &= \beta_0 + \beta_1 X_{11} + \beta_2 X_{21} + \dots + X_{2n} + \varepsilon_1 \\ Y_2 &= \beta_0 + \beta_1 X_{12} + \beta_2 X_{22} + \dots + X_{2n} + \varepsilon_2 \\ &\vdots \\ Y_n &= \beta_0 + \beta_1 X_{1n} + \beta_2 X_{2n} + \dots + X_{mn} + \varepsilon_n \end{aligned} \quad (6)$$

Importante ressaltar que a equação acima trata da equação geral, nesse sentido, este trabalho trabalha com parâmetros é necessário estimar os mesmo por algum método. Aqui será abordada a Estimativa pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários, processo no qual maximiza a função de verossimilhança, ou seja, o  $\theta$  que fornece a maior probabilidade para o X observado.

### 3.1.3 Estimativa pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários - MQO

O método dos mínimos quadrados consiste em adotar os estimadores que minimizam a soma dos quadrados dos desvios entre valores estimados e valores observados na amostra. O estimador de MQO  $\hat{\beta}$  , é um melhor estimador linear não-viesado (MELNV) de  $\beta^*$ , caso seja válido o seguinte:

1. É linear, isto é, uma função linear de uma variável aleatória, tal como a variável dependente Y no modelo de regressão.
2. É não-viesado, isto é, seu valor médio ou esperado,  $E(\hat{\beta})$ , é igual ao valor verdadeiro,  $\beta^*$ .
3. Tem mínima variância na classe de todos esses estimadores lineares não-viesados;

um estimador não viesado com a menor variância é conhecido como um estimador eficiente. Anderson, Sweeney, Williams, Camm e Cochran (2019) afirmam que a média aritmética dos valores da amostra é um estimador de mínimos quadrados. Para tanto, determinemos o valor de  $\alpha$  que minimiza:

$$\sum (x_i - \alpha)^2 \quad (7)$$

Derivando em relação a  $\alpha$  e igualando a zero, obtemos:

$$2 \sum (X_i - \alpha) (-1) \quad (8)$$

De tal modo que:

$$n = \frac{\sum x_i}{n} = X \quad (9)$$

É interessante notar que o método de mínimos quadrados conduz à média aritmética, mas que existem outros critérios associados às demais medidas de tendência central (MORETTIN; BUSSAB, 2017). Assim, para minimizar o valor absoluto do maior desvio, devemos adotar o ponto central entre os extremos (o ponto médio entre o menor e o maior valor); para maximizar o número de desvios iguais a zero devemos adotar a moda da amostra; e para minimizar a soma dos valores absolutos dos desvios devemos adotar a mediana.

Em síntese, os resíduos têm igual importância, independentemente de quão próximas ou dispersas as observações individuais sejam relativamente a Frequência Relativa Amostral.

#### **4 POLÍTICAS PÚBLICAS BASEADAS EM DADOS E EVIDÊNCIAS**

De acordo com Pinheiro (2020), a definição de Políticas Públicas Baseadas em Evidências (PPBEs) é algo complicado de se atingir, justamente pela falta de consenso e complexidade do assunto, tendo em vista a bibliografia extensa que muito revela sobre o assunto, é perceptível a variedade de temas neste campo, como a área da saúde, políticas sociais

e macroeconômicas. Neste contexto, as evidências, por mais importantes e decisivas que sejam, não são o fator crucial para a formulação e execução de políticas públicas no Estado.

Para Jackson (1998), um dos principais métodos de esclarecer dúvidas sobre um campo que está sendo estudado é submetê-lo a testes em situações prováveis, com o foco desse estudo sendo nessas situações. Já para Chalmers e Jackson (2001), essa análise é “um trabalho de explicação da extensão de um conceito, o conceito de evidência”, utilizando de cenários hipotéticos, mas possíveis, tornando a identificação do comportamento desse campo viável. Seguindo esse princípio, a vagueza de um conceito é trazida como um caso a ser analisado com cuidado, conforme Struntz (2012), uma ideia é vaga quando possui diversos significados próximos que a torna difícil separá-la, mas, a precisão de um conceito irá mudar conforme a necessidade dos estudos.

Wittgenstein (1979) apresenta uma nova metodologia para o esclarecimento do conceito que pode ser chamado de pragmático-normativo, basicamente sendo a análise das regras em diferentes contextos e ambientes em que é utilizada, além disso, ele acrescenta alguns princípios que guiam o estudo do conceito de evidência, sendo estes:

- A interdeterminação relativa do conceito pode ser pela possibilidade de aplicação a casos suficientemente semelhantes.;
- Mudança de significado de conceitos, tornando a aplicação dele dinâmica ao longo da história;
- Imprecisão dos conceitos na vida cotidiana;
- O conceito ser identificado como uma regra de aplicação de símbolos.

Seguindo, Pinheiro (2020) destrincha em duas estratégias complementares os métodos de análise conceitual com base em evidências utilizada nas PPBEs, a primeira sendo voltada para o passado e a forma que a PPBE surge, tratando sobre a história do conceito e as mudanças que sofreu ao longo dos anos, sendo necessário consulta dos documentos do governo britânico durante os anos 90 em que ocorreu a sua primeira aplicação. Já a segunda estratégia advém do próprio conceito de evidência, tratando sobre o termo, seu significado e suas aplicações diferentes durante os usos das PPBEs.

Pode-se remeter as origens das PPBEs no Iluminismo europeu, durante o século XVIII (Barbry, 2016), quando as buscas pelas respostas para problemas da sociedade eram motivadas pela razão e ciência. Esse ideal ainda prosperou na própria Europa e nos Estados Unidos, mas apenas foi ganhar forças durante o governo de Tony Blair, no final dos anos 90,

onde havia um grande interesse dos órgãos de financiamento pela busca do conhecimento e de informações como fatores a serem levados em conta para a tomada de decisões, que acaba naturalmente tomando uma força. Assim, foi desenvolvido na Grã-Bretanha políticas para promover uma maior cooperação entre o conhecimento, as evidências, e a economia, a saúde e as ciências sociais.

Houve uma certa resistência por parte das instituições britânicas por conta da insistência em basear decisões políticas em velhos hábitos durante a consolidação das PPBEs nos anos 2000, com vários cases de sucesso, um dos mais notórios é o do *Employment Retention and Advancement* (ERA), com o objetivo de identificar meios de realocar e prevenir debandada dos trabalhadores dos programas de assistência social que possuem salários menores. Em paralelo a isso, houve também os casos durante os anos 80 nos Estados Unidos, onde a medicina baseada em evidências (MBE), um processo de descobertas e avaliações dos resultados de pesquisas eram utilizadas como base para decisões clínicas, revolucionou a medicina por lá.

Acompanhando a ideia de duas estratégias de Pinheiro (2020), o autor detalha três modelos alternativos para a ideia racionalista – o mainstream para as PPBEs, mas ainda considerado limitado - para sua segunda estratégia, são eles:

- Governança interativa, proposta por Sanderson (2002) e que propõe a tentar e avaliar intervenções novas, sem perder a memória dos resultados, e ter a consciência que o conhecimento gerado não é exato ou infalível
- A ideia de vieses para avaliação e decisão de Parkhurst (2017), o viés técnico, que realça o uso de evidências, evitando um viés político, e o viés de assunto, em que busca trazer as discussões políticas para a tomada de decisões no âmbito das políticas públicas
- A de arcabouços de Saltelli e Giampietro (2017) explicitam que as PPBEs atuais ao buscar otimizar todo o processo, acabam deixando de lado parte das ideias. Estas ideias e arcabouços não observados são removidos dos debates que os tocam. Por isso, tais diagnósticos podem ser considerados simplistas e que não adaptam em sua totalidade o mundo.

#### **4.1 Priorização dos indicadores baseada na capacidade de intervenção do governo**

O principal propósito deste tópico é identificar como as evidências estão distribuídas e sua utilização para a tomada de decisões por parte do governo federal. Seguindo a metodologia de Silva (2020), deve-se identificar a disponibilidade dos dados, a frequência de

atualização e a produção de novos indicadores, então, essas informações que serão utilizadas nas proposições de políticas públicas pelo Executivo federal são analisadas, classificando aquelas que mobilizam evidências.

A disponibilização desses dados que advém das políticas implementadas pelo governo é um passo fundamental e extremamente necessário para a formulação de políticas públicas - visto que não há a possibilidade de elencar estas evidências para utilizar na tomada de decisão sem que haja um esforço para a atualização - mas não é o suficiente para que seja utilizado na criação destes programas.

Silva (2020) segue exemplificando seus argumentos supracitados, onde utilizou-se do Pronatec, que utiliza de dados disponibilizados pelo Ministério da Educação de esferas municipais e com séries temporais de número de matrículas para ampliar a oferta de cursos de educação técnica e profissional, o ministério oferece informações sobre concluintes, evasão escolar e dados sobre os professores. Ao citar o Ministério da Saúde e seus dados, comenta sobre a importância dos dados no tratamento da pandemia, com informações sobre cobertura da saúde, número de equipes e a quantidade de Unidades Básicas de Saúde.

Tratando sobre os dados disponíveis no Portal Dados Abertos, Silva (2020) segue falando que os ministérios da Saúde, Educação e Fazenda são as instituições com maior esforço na produção de dados, ao passo que os ministérios de Minas e Energia, Integração Nacional e Cidades são os que menos disponibilizam essas informações.

## **4.2 Governo Digital**

No campo do Governo Digital, alguns instrumentos têm importância destacada, como o Índice de Desenvolvimento do Governo Eletrônico – EGDI (ONU, 2020) e o Índice de Governo Digital da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020). Por um lado, esses instrumentos são considerados relevantes para a mensuração do Governo Digital, por outro lado, percebe-se que tais instrumentos foram desenvolvidos para mensurar o nível de Governo Digital das nações, mostrando-se, portanto, insuficientes para mensurar o desenvolvimento das políticas públicas de Governo Digital por governos subnacionais (ONU, 2020)

No caso brasileiro, a autonomia entre os entes da federação (União, estados e municípios) impõe desafios ainda mais complexos para o alcance da efetividade das políticas de Governo

Digital. A visão nacional da atuação do estado brasileiro costuma ser desenvolvida prioritariamente pelo poder Executivo Federal. Enquanto os estados e municípios, por estarem em contato mais próximo ao cidadão, deveriam ter um papel preponderante para o desenvolvimento e mensuração dessas políticas públicas, articuladas entre os entes federativos (BRASIL, 1988), (BRASIL, 2015).

Neste sentido, a existência de índices e sistemas de indicadores para governos subnacionais como instrumentos de monitoramento e avaliação são fundamentais pois permitem a mensuração, comparabilidade e o acompanhamento do desenvolvimento de uma determinada agenda, neste caso Governo Digital.

## **5 O RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS (RCE)**

O RCE é um Índice Sintético concebido pelo Centro de Liderança Pública - CLP em 2011, com o intuito de gerar diagnósticos e direcionamentos para a atuação dos líderes públicos dos Estados do Brasil. A intenção do RCE é avaliar a administração pública, diagnosticar e eleger prioridades. Assim, além de promover boas práticas entre os líderes estaduais, auxilia o cidadão a entender as questões mais urgentes em seus estados para escolher políticos que tenham boas propostas focadas nessas questões (CLP, 2021).

Para a CLP, ao passo que o setor privado tem uma alta competitividade por natureza, o setor público é um ambiente não competitivo, e justamente por não ser guiado por leis de mercado ou a busca do lucro, que a tomada de decisões deveria ser buscando a equidade e a justiça. Nisso, o RCE surgiu com o objetivo de trazer uma competição saudável para o setor público, buscando promover além dos critérios supracitados, o desenvolvimento econômico e social, fazendo com que os órgãos responsáveis nas esferas estaduais e municipais promovam a melhora de seus serviços, possivelmente atraindo empresas, o investimento privado, fazendo com que ocorra uma alavancagem na eficiência das políticas públicas.

O Ranking atualmente tem o objetivo no âmbito público de divulgar informação, demonstrar um entendimento profundo sobre os estados por meio de uma ferramenta para listar as atividades dos dirigentes da esfera pública, buscando a melhoria na gestão e competitividade entre estes estados, enquanto na área privada, busca divulgar estas informações para que as grandes empresas tomem decisões com base em evidências e na racionalidade, estabelecendo critérios de atratividade entre estas UFs.

O RCE possibilita identificar, dentro de cada um de seus 10 pilares temáticos, quais são os pontos fortes e fracos que influenciaram a classificação final do Estado em cada um dos seus indicadores, que possuem pesos estabelecidos de acordo com os principais desafios a serem enfrentados pelos Estados brasileiros.

Na edição de 2021, o RCE incorporou novos critérios relacionados com a temática ESG (Environmental, Social and Governance) que resultou numa forte inserção de novos indicadores. conforme comparação da estrutura de indicadores do RCE apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1 – Estrutura de pilares, pesos e quantidade de indicadores do RCE**

| Pilares                       | Peso por pilar no RCE |             | Indicadores por pilar |           |
|-------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------|
|                               | 2020                  | 2021        | 2020                  | 2021      |
| Segurança Pública             | 13,80%                | 13,50%      | 9                     | 9         |
| Infraestrutura                | 12,60%                | 12,50%      | 10                    | 10        |
| Sustentabilidade Social       | 12,00%                | 12,00%      | 13                    | 17        |
| Solidez Fiscal                | 11,90%                | 11,70%      | 9                     | 9         |
| Educação                      | 11,20%                | 11,20%      | 7                     | 7         |
| Capital Humano                | 8,20%                 | 8,20%       | 4                     | 4         |
| Eficiência da Máquina Pública | 7,90%                 | 8,10%       | 8                     | 11        |
| Sustentabilidade Ambiental    | 7,90%                 | 8,40%       | 5                     | 11        |
| Potencial de Mercado          | 7,60%                 | 7,60%       | 3                     | 3         |
| Inovação                      | 6,90%                 | 6,90%       | 5                     | 5         |
| <b>Total</b>                  | <b>100%</b>           | <b>100%</b> | <b>73</b>             | <b>86</b> |

Fonte: Elaboração própria. Adaptado de CLP, 2020, 2021.

O RCE é atualmente o principal instrumento de avaliação da competitividade das localidades subnacionais do Brasil, utilizado por governos estaduais como mecanismo de avaliação do êxito de suas políticas públicas (FIESC, 2021), (PORTAL ES, 2021), sendo utilizado pela sociedade como instrumento de acompanhamento da qualidade da gestão dos governos e Estados do Brasil (ESTADÃO, 2020). A estrutura e a metodologia adotada no RCE decorrem de estudos da literatura acadêmica, bem como da experiência nacional e internacional na elaboração de rankings de competitividade (CLP, 2021).

A cada edição, o RCE aprimora a sua metodologia com a incorporação de novos indicadores. Nas edições de 2020 e 2021, o uso de TICs e a adoção do Governo Digital integram

o RCE com os indicadores de “Backhaul de Fibra Ótica”, que mede a disponibilidade de composto por equipamentos que se conectam aos backbones (as redes centrais da internet); e o indicador “Índice de Oferta de Serviços Digitais dos Governos Estaduais e Distrital” que mensura a capacidade, a regulamentação e a oferta de serviços digitais dos governos dos Estados e do Distrito Federal.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após dois anos consecutivos, 2015 e 2016, na última posição no Ranking de Competitividade dos Estados, a gestão do governador Renan Filho, sentiu-se incomodada e atribuiu o papel de acompanhamento do RCE à Secretaria de Estado de Planejamento, Gestão e Patrimônio – SEPLAG/AL que se encarregou de compreender a metodologia e tomar ações para mudar o cenário.

Em 2016, o então secretário de desenvolvimento social, Antônio Pinaud junto com o conselheiro da Agência de Desenvolvimento de Alagoas, Renato Regazzi, fizeram uma análise de todas as fontes da base de dados dos indicadores do Ranking de Competitividade. Naquele momento o estado de Alagoas ocupava a última posição no Ranking (27<sup>a</sup>). Diante disso, elaboraram uma metodologia de gestão dos indicadores, através da abordagem estratégica pela convergência setorial. A partir daí, o Ranking passou a ser uma ferramenta estratégica de gestão do estado, inclusive vinculado ao PPA, passando da última posição, ocupando hoje a 13<sup>a</sup>. A abordagem estratégica pela convergência setorial, além de permitir o salto qualitativo da posição no Ranking, foi essencial para o programa da Primeira Infância de Alagoas - CRIA revertendo indicadores inadequados de mortalidade materna e infantil entre outros. O crescimento de Alagoas no ranking e a boa prática do Programa CRIA tiveram reconhecimento nacional na bolsa de valores de São Paulo - B3, onde receberam prêmios de excelência em competitividade concedido pela Centro de Liderança Pública com o aval da divisão de inteligência da Economist e Tendências Consultoria Integrada.

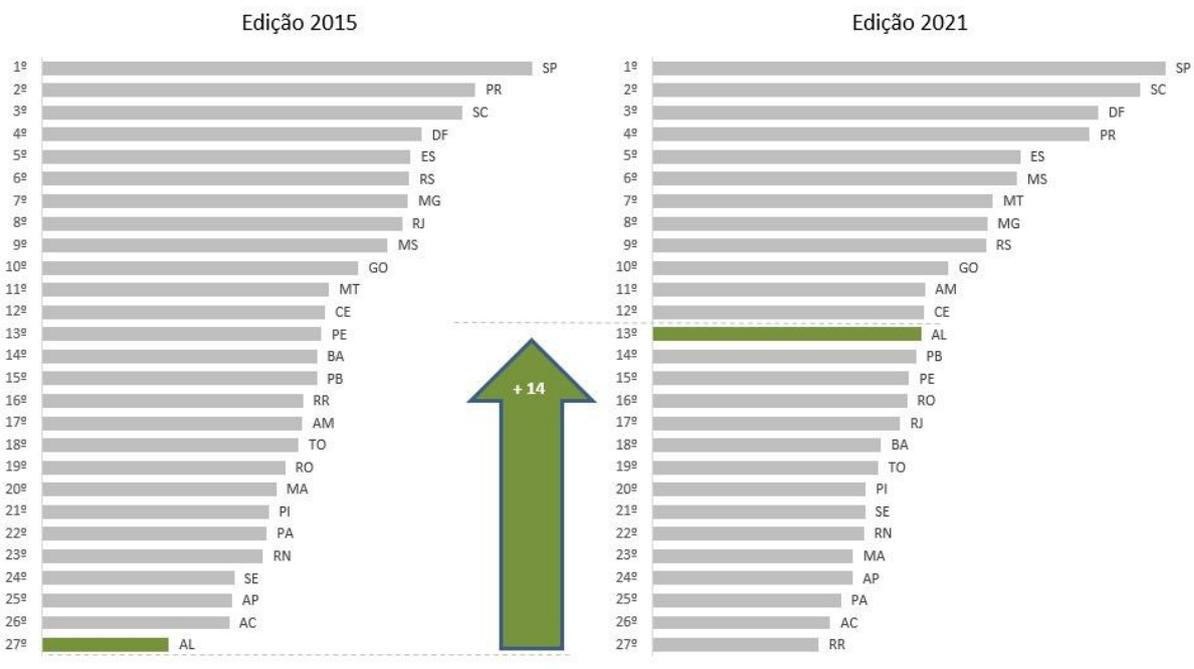
O processo de evolução do estado de Alagoas foi realizado em duas etapas: conforme detalhado na metodologia deste, a normalização do conjunto de dados atribui nota 100 para o primeiro colocado e penaliza o último com nota zero. De acordo com o Secretário Especial de Planejamento e Orçamento da SEPLAG/AL, Gabriel Albino, os técnicos identificaram que as notas “zero” atribuídas a muitos indicadores, na edição de 2015, não

significava que o estado era ruim nas referidas medidas, mas que havia uma falha no fluxo de alimentação das informações nas bases oficiais.

Constatada essa lacuna, foi realizado um trabalho, junto às secretarias setoriais para conscientizar a respeito da importância de tabular os dados no prazo e que as consequências eram desastrosas, não apenas do ponto de vista sistêmico, mas também político. Sendo assim, apenas com o trabalho de atualização das bases, Alagoas saiu da 27ª posição, em 2016, para a 14ª em 2019.

Então, para a segunda etapa, foi realizado um trabalho em conjunto entre estas secretarias e os órgãos responsáveis por tabular as notas combinado à aplicação das políticas públicas eficientes, baseadas em evidências, houve um salto da posição 27 no ano de 2015 para a posição 13 em 2021.

**Figura 2 – Evolução de Alagoas no Ranking de Competitividade dos Estados**



Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP (2022)

É possível perceber no gráfico acima que Alagoas foi o estado que mais cresceu no Ranking no período analisado, mudando sua posição em 13 lugares, enquanto o segundo estado que mais cresceu foi Mato Grosso, subindo apenas 6 posições. No próximo tópico detalhar-se-á quais pilares e indicadores foram responsáveis por esta alavancagem da posição de Alagoas, e, na medida do possível, evidenciar quais políticas estão por trás desse desempenho.

## **6.1 Síntese dos Resultados**

Conforme o presente trabalho explicitou os conceitos e o passo a passo da análise feita pelo RCE, os seguintes tópicos irão tratar em detalhes sobre os pilares que mais avançaram e as políticas que mais auxiliaram esse aumento de posição, parte do que será explicitado foi retirado do livro “Alagoas: quem te viu, quem te vê” escrito pelo ex-governador, Renan Filho, como um resumo de seus dois mandatos. Importante ressaltar que o RCE não é fixo, todos os anos ocorre adição de novos indicadores ou até mesmo pilares, sendo assim, o cálculo em outras épocas pode resultar em pesos diferentes.

### 6.1.1 Pilar de Capital Humano

Segundo o Relatório Técnico do Ranking de Competitividade dos Estados (2021), o baixo nível de qualificação de mão de obra no Brasil é um dos grandes obstáculos para o desenvolvimento. No entanto, por mais que seja considerado um pilar de baixo peso por sua complementaridade com o pilar de Educação, ele ainda tem uma grande importância por avaliar o grau de escolaridade e competência das pessoas já inseridas no mercado de trabalho. No pilar capital humano, foram considerados indicadores de qualificação dos trabalhadores e de produtividade, mas também foram adicionados os custos da mão de obra.

**Tabela 2 – Síntese dos dados do Pilar de Capital Humano**

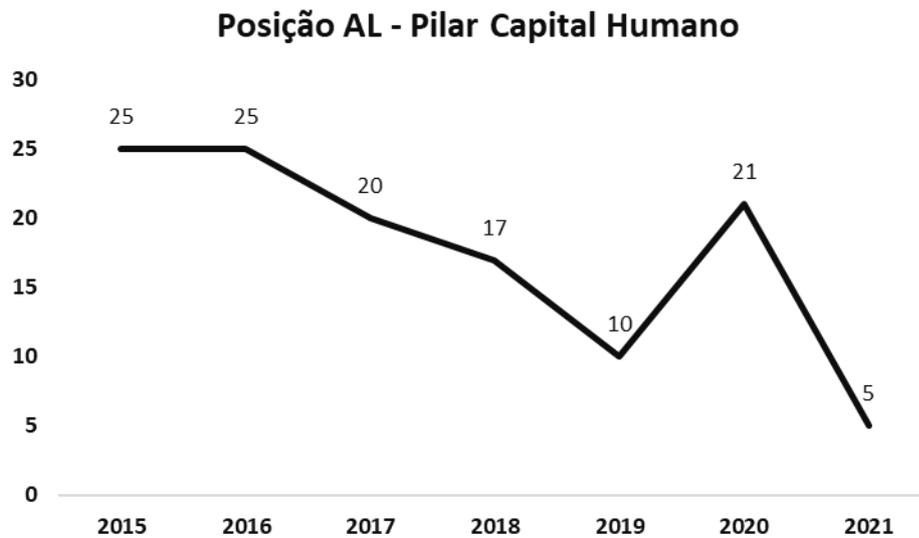
| <b>Indicador</b>               | <b>Peso no Pilar<br/>2017</b> | <b>Peso no Pilar<br/>2021</b> | <b>Peso no RCE<br/>2017</b> | <b>Peso no RCE<br/>2021</b> |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Pilar Capital Humano           | 100,00%                       | 100,00%                       | 8,20%                       | 8,20%                       |
| PEA com Ensino Superior        | 16,61%                        | 15,00%                        | 1,36%                       | 1,23%                       |
| Qualificação dos Trabalhadores | 17,05%                        | 16,00%                        | 1,40%                       | 1,31%                       |
| Produtividade do Trabalho      | 24,46%                        | 25,00%                        | 2,01%                       | 2,05%                       |
| Custo de Mão de Obra           | 41,88%                        | 44,00%                        | 3,43%                       | 3,61%                       |

Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP, 2021.

## **TABELA TER APENAS OS PESOS 2017 – 2021 (TIRAR VAR.)**

### **GRÁFICO COM AS POSIÇÕES (2015 – 2021)**

Por ter um peso menor e a natureza de seus indicadores, o pilar de Capital Humano pode-se considerar um complemento, onde a ação de outros pilares vai influenciar na variação de posição do estado. Parte de seus indicadores, como o Qualificação de Trabalhadores e o PEA com Ensino Superior advém diretamente de políticas desenvolvidas no pilar de Educação e a Produtividade da Mão de Obra vem do aumento da renda nominal média.



### 6.1.2 Pilar de Educação

Para a CLP (2022), os problemas no sistema educacional junto com um déficit crônico na infraestrutura estão entre os principais desafios para turbinar a competitividade entre os estados, buscando melhorar o campo econômico e o social. Neste pilar, os indicadores de frequência nas escolas e o IOEB foram considerados. Além disso, também foram adicionados neste ponto critérios que medem a qualidade e a difusão da educação nas escolas. E justamente por ter uma importância tão grande em dinâmicas cruciais para o funcionamento da sociedade, o pilar de Educação tem um dos maiores pesos do RCE.

**Tabela 3 – Síntese dos dados do Pilar de Educação**

| <b>Indicador</b>                                 | <b>Peso no Pilar 2017</b> | <b>Peso no Pilar 2021</b> | <b>Peso no RCE 2017</b> | <b>Peso no RCE 2021</b> |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pilar Educação                                   | 100,00%                   | 100,00%                   | 11,40%                  | 11,20%                  |
| IDEB   | 7,50%                     | 11,00%                    | 0,85%                   | 1,23%                   |
| ENEM   | 6,89%                     | 9,00%                     | 0,78%                   | 1,01%                   |
| Taxa de frequência líquida do ensino médio       | 14,99%                    | 16,00%                    | 1,71%                   | 1,79%                   |
| Taxa de Atendimento do Ensino Infantil           | 17,55%                    | 20,00%                    | 2,00%                   | 2,24%                   |
| Taxa de frequência líquida do ensino fundamental | 18,14%                    | 14,00%                    | 2,07%                   | 1,57%                   |

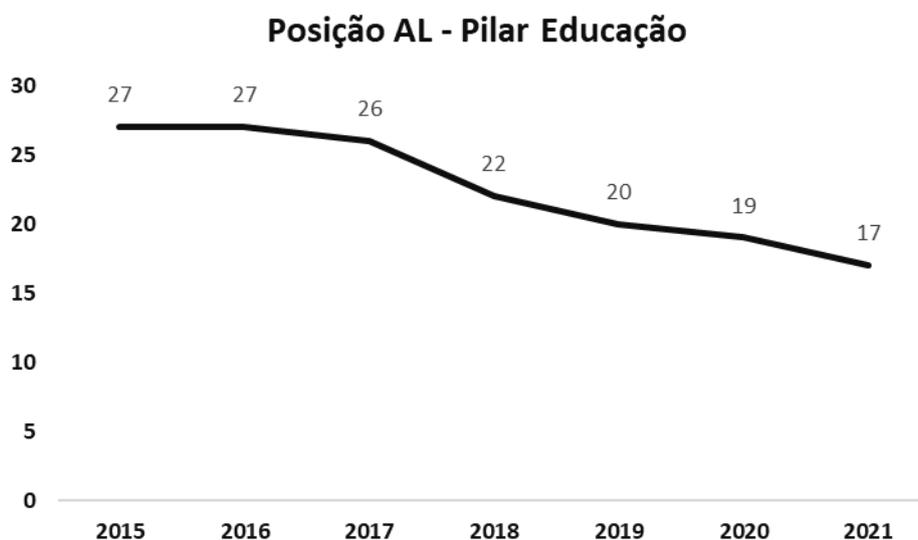
|                                    |        |        |       |       |
|------------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| Índice de Oportunidade da Educação | 22,48% | 24,00% | 2,56% | 2,69% |
| Avaliação da Educação              | 5,12%  | 6,00%  | 0,58% | 0,67% |

Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP, 2021

As principais políticas públicas voltadas à educação que geraram essa alavancagem do estado de Alagoas no RCE foram o Programa Escola 10, que é um Programa Alagoano de Ensino Integral (PALEI) e as Creches CRIA.

Iniciado em 2015, o PALEI buscou trazer para o ensino uma aprendizagem ampla para o desenvolvimento do aluno, utilizando atividades que vão além do currículo regular. Atualmente, segundo FILHO (2022), mais de 21 mil alunos estão cadastrados nesse modelo, deixando o estado entre os 5 estados com maior percentual de alunos matriculados no ensino integral. Um dos principais programas deste pacote foi o Escola 10, um programa abrangente que busca garantir a melhoria da educação nos municípios, trazendo remunerações para os municípios que atingem a meta estabelecida do programa. Outro acontecimento de suma importância foi na construção de creches infantis, parte do programa Criança Alagoana, CRIA, onde mais de 200 creches serão construídas.

Os efeitos destes programas acabaram resultando no aumento de 10 posições entre 2015 e 2021 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, o Ideb, passando da última posição para a 17ª.



### 6.1.3 Pilar de Infraestrutura

Com o segundo maior peso do RCE, o pilar de infraestrutura é composto por inúmeros desafios, como o baixo volume de investimentos e a má alocação dos recursos públicos. Buscando selecionar os indicadores que melhor tratassem sobre o tema, como rodovias, energia e telecomunicações, mas também incluindo critérios que envolvem o custo e a qualidade destes serviços. Com o peso maior do pilar envolvendo os indicadores de Qualidade do Serviço de Telecomunicações, Qualidade da Energia Elétrica e Qualidade das Rodovias.

**Tabela 4 – Síntese dos dados do Pilar de Infraestrutura**

| <b>Indicador</b>                              | <b>Peso no Pilar 2017</b> | <b>Peso no Pilar 2021</b> | <b>Peso no RCE 2017</b> | <b>Peso no RCE 2021</b> |
|---|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pilar Infraestrutura                          | 100,00%                   | 100,00%                   | 13,00%                  | 12,60%                  |
| Custo de Combustíveis                         | 9,70%                     | 9,24%                     | 1,26%                   | 1,16%                   |
| Qualidade das Rodovias                        | 16,31%                    | 13,00%                    | 2,12%                   | 1,64%                   |
| Custo de Saneamento Básico                    | 7,92%                     | 9,03%                     | 1,03%                   | 1,14%                   |
| Qualidade do Serviço de Telecomunicações      | 7,40%                     | 13,22%                    | 0,96%                   | 1,67%                   |
| Disponibilidade de Voos Diretos               | 7,73%                     | 7,29%                     | 1,00%                   | 0,92%                   |
| Custo da Energia Elétrica                     | 9,55%                     | 8,89%                     | 1,24%                   | 1,12%                   |
| Acesso à Energia Elétrica                     | 4,61%                     | 8,16%                     | 0,59%                   | 1,03%                   |
| Qualidade da Energia Elétrica                 | 13,18%                    | 13,35%                    | 1,71%                   | 1,68%                   |
| Backhaul de Fibra Óptica                      | 4,43%                     | 9,34%                     | 0,57%                   | 1,177%                  |
| Acessibilidade do Serviço de Telecomunicações | 9,83%                     | 8,48%                     | 1,28%                   | 1,068%                  |

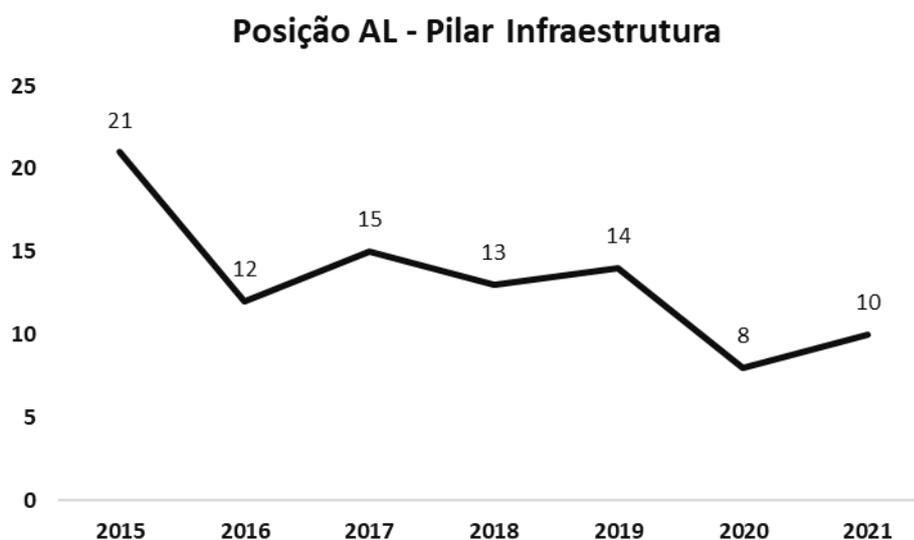
Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP, 2021

Os principais projetos que alavancaram o estado de Alagoas no pilar de infraestrutura foram o Programa Pró-Estrada, Vida Nova nas Grotas e o Minha Cidade Linda.

Lançado em 2016, o Pró-Estrada é um dos maiores projetos de pavimentação e revitalização das estradas e vias urbanas, contando também com duplicações, isso proporcionou a manutenção de Alagoas como o 2º estado com as melhores rodovias do país, e ainda em 2019 tomou a primeira posição, com mais de 2000km de asfalto novo e 400km de vias duplicadas, gerando aproximadamente 2600 empregos. O projeto Vida Nova nas Grotas também é de suma importância, presente em mais de 100 comunidades e com parceria com a ONU-Habitat,

promovendo ações de mobilidade urbana, revitalização das comunidades e a busca pelo desenvolvimento social, como a construção de escadarias, corrimãos e o levantamento de novas quadras poliesportivas, beneficiando mais de 250 mil pessoas. Já o Minha Cidade Linda, busca pavimentar e cobrir as ruas sem calçamento pintura das fachadas de casas e implementação de equipamentos de lazer e ginástica ao ar livre.

Estas ações foram responsáveis pelo salto de 11 posições de Alagoas no pilar de infraestrutura dentro do RCE.



#### 6.1.4 Pilar de Potencial de Mercado

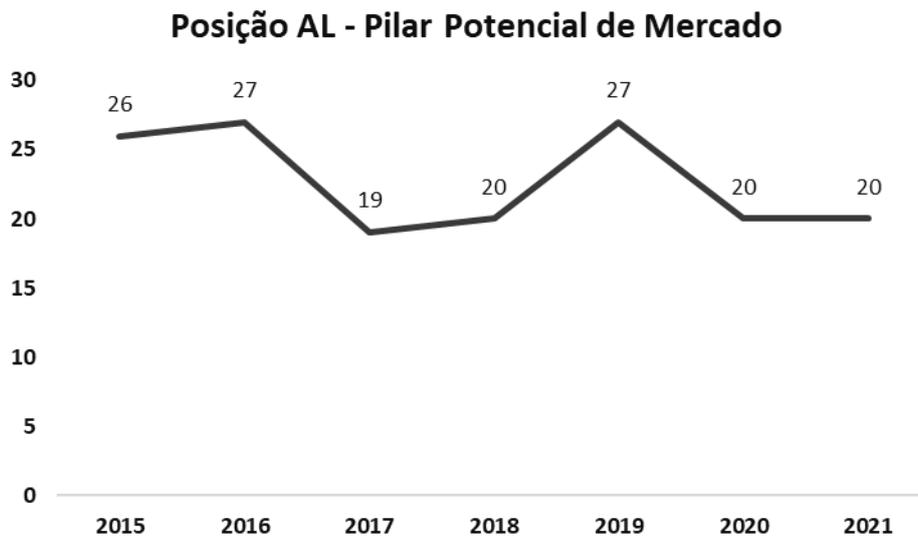
Neste pilar, a CLP considerou o PIB e sua dinâmica de cada estado, também analisou o crescimento da força de trabalho nos próximos 10 anos. Por conta da facilidade de grandes economias atraírem consideravelmente mais investimentos de empresas, o indicador Tamanho de Mercado teve seu peso diminuído e utilizado um critério de ponderação chamado “dispersão”. O pilar de potencial de mercado possui um dos menores pesos do RCE.

**Tabela 5 – Síntese dos dados do Pilar de Potencial de Mercado**

| <b>Indicador</b>                           | <b>Peso no Pilar 2017</b> | <b>Peso no Pilar 2021</b> | <b>Peso no RCE 2017</b> | <b>Peso no RCE 2021</b> |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pilar Potencial de Mercado                 | 100,00%                   | 100,00%                   | 7,70%                   | 7,50%                   |
| Tamanho de mercado                         | 43,66%                    | 32,00%                    | 3,36%                   | 2,40%                   |
| Crescimento Potencial da Força de Trabalho | 34,81%                    | 31,00%                    | 2,68%                   | 2,32%                   |
| Taxa de crescimento                        | 21,51%                    | 36,00%                    | 1,66%                   | 2,70%                   |

Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP, 2021

Assim como o pilar de Capital Humano, este pilar pode ser considerado “complementar”. De acordo com o IBGE, em sua Pesquisa Mensal de Serviços, Alagoas cresceu o acumulado de 14,2% em dezembro de 2021 em relação ao mesmo período do ano anterior, isso irá impactar tanto o PIB em si, que é identificado como o indicador de Tamanho de Mercado, como também irá afetar o indicador da Taxa de Crescimento.



### 6.1.5 Pilar de Segurança Pública

A manutenção das instituições é uma das principais funções da segurança pública, e o que melhor representa o funcionamento do Estado como um todo, indo de sustentação da ordem até proteção de bens e direitos, itens essenciais para o desenvolvimento econômico e social, buscando fomentar a competitividade. A adição de um pilar voltado apenas para a Segurança é justificada por 2 motivos: a responsabilidade do estado de manter a segurança de seus cidadãos e por conta da segurança no Brasil ser um dos maiores problemas, visto o alto grau de violência urbana. Por conta disso, este pilar possui o maior peso do RCE.

**Tabela 6 – Síntese dos dados do Pilar de Segurança Pública**

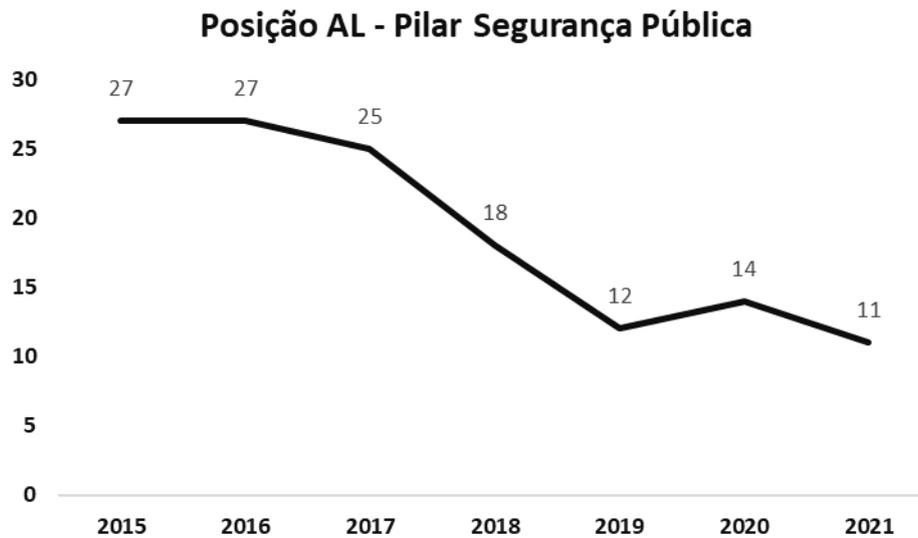
| <b>Indicador</b>                         | <b>Peso no Pilar 2017</b> | <b>Peso no Pilar 2021</b> | <b>Peso no RCE 2017</b> | <b>Peso no RCE 2021</b> |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pilar Segurança Pública                  | 100,00%                   | 100,00%                   | 13,30%                  | 13,50%                  |
| Atuação do Sistema de Justiça Criminal   | 12,22%                    | 9,77%                     | 1,63%                   | 1,32%                   |
| Presos sem Condenação                    | -%                        | 9,94%                     | -%                      | 1,34%                   |
| Déficit Carcerário                       | 9,04%                     | 12,58%                    | 1,20%                   | 1,70%                   |
| Mortes a esclarecer                      | 14,11%                    | 12,70%                    | 1,88%                   | 1,71%                   |
| Mortalidade no Trânsito                  | 15,39%                    | 4,88%                     | 2,05%                   | 0,66%                   |
| Morbidade no Trânsito                    | -%                        | 7,05%                     | -%                      | 0,95%                   |
| Segurança Pessoal                        | 31,14%                    | 19,22%                    | 4,14                    | 2,59%                   |
| Segurança Patrimonial                    | 18,51%                    | 13,76%                    | 2,46%                   | 1,86%                   |
| Qualidade da Informação de Criminalidade | -%                        | 10,10%                    | -%                      | 1,36%                   |

Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP, 2021

Em meio a inúmeros projetos envolvendo a melhoria da segurança no estado, alguns dos mais importantes são os seguintes: Ampliação de quadro policial, criação da Força Tarefa, Ronda no Bairro e os Centros Integrados de Segurança Pública (CISPs).

Criado em 2017, a Força Tarefa tem como objetivo reforçar a segurança nos interiores do estado, buscando trazer mais policiais e viaturas para esta ação. Buscando trazer segurança para as áreas de maior movimento e atração do público, o programa Ronda no Bairro foi implementado em 2018 e atuam nos bairros do Centro, Jacintinho, bairros da Orla e Benedito Bentes. A criação de mais de 35 CISPs possibilitou ao cidadão o acesso a todos os serviços policiais em apenas um local, tratando tanto da Polícia Civil quanto a Militar. O maior número de concursos na área policial, como também compra de mais armas e viaturas. Todas estas ações contribuíram para uma melhoria significativa no estado, com uma redução de 97,5% em roubos de bancos, 59% em roubo de veículos, 70% (em média) em assaltos, e outras ocorrências pequenas em municípios com as CISPs.

Utilizando de todas estas ações e várias além, o estado de Alagoas teve um avanço de 16 posições no RCE neste pilar de Segurança Pública, indo da última posição até a 11<sup>a</sup>.



### 6.1.6 Pilar de Solidez Fiscal

Para o CLP, a solidez fiscal é crucial para o desenvolvimento a longo prazo de uma nação. Caso a receita fique abaixo da despesa, o governo vai ter um resultado negativo, um déficit, ocasionando o endividamento e baixa capacidade de investimentos. Buscando melhor compreender esse pilar, os indicadores utilizados foram de diversas dimensões, mas relacionados, como Taxa de Investimento, Sucesso do Planejamento Orçamentário e Poupança Corrente.

**Tabela 7 – Síntese dos dados do Pilar de Solidez Fiscal**

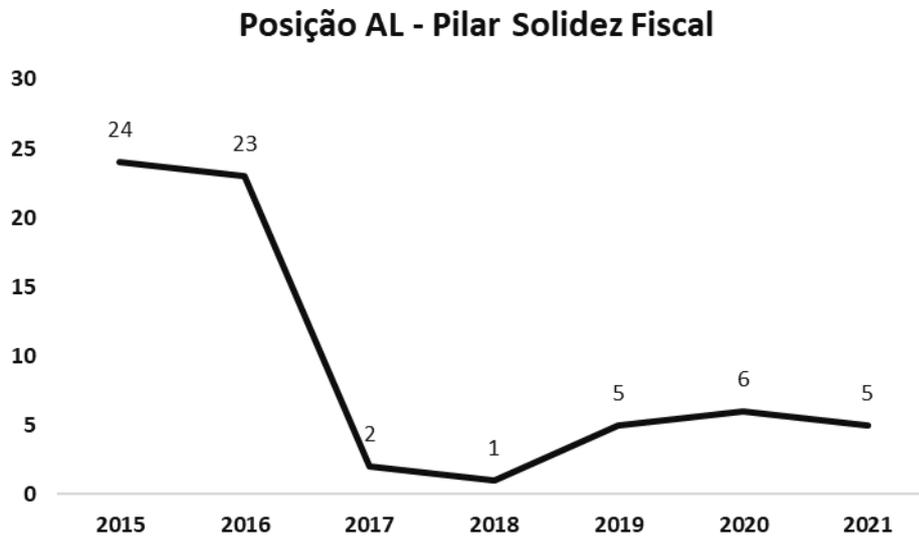
| <b>Indicador</b>                     | <b>Peso no Pilar 2017</b> | <b>Peso no Pilar 2021</b> | <b>Peso no RCE 2017</b> | <b>Peso no RCE 2021</b> |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pilar Solidez Fiscal                 | 100,00%                   | 100,00%                   | 11,80%                  | 11,70%                  |
| Resultado Primário                   | 16,69%                    | 7,22%                     | 1,97%                   | 0,84%                   |
| Poupança Corrente                    | -%                        | 14,61%                    | -%                      | 1,71%                   |
| Regra de Ouro                        | 16,59%                    | 8,42%                     | 1,96%                   | 0,98%                   |
| Sucesso do Planejamento Orçamentário | 16,27%                    | 8,83%                     | 1,92%                   | 1,03%                   |
| Dependência Fiscal                   | 12,77%                    | 7,05%                     | 1,51%                   | 0,82%                   |
| Gasto com Pessoal                    | -%                        | 14,22%                    | -%                      | 1,66%                   |
| Índice de Liquidez                   | -%                        | 15,04%                    | -%                      | 1,76%                   |
| Solvência Fiscal                     | 17,74%                    | 18,33%                    | 2,09%                   | 2,14%                   |
| Taxa de Investimentos                | -%                        | 6,28%                     | -%                      | 0,73%                   |

Fonte: Elaboração própria, baseado em CLP, 2021

O Pilar de Solidez Fiscal foi um dos que mais cresceu nesse período analisado, passando de 24º para a 5ª posição, e isso se deve ao foco do então governo nesse aspecto, criando políticas nas áreas da Folha de Pagamentos, Gestão, Dívida, Receita e Inovações.

De acordo com o Relatório de desempenho da Secretaria da Fazenda - SEFAZ, as seguintes políticas públicas foram aplicadas: Quitação de Dívidas, Redução nos cargos comissionados e nas secretarias, buscando uma reestruturação e redução na folha, renegociação de contratos, implementação do calendário de pagamento de fornecedores, renegociação da dívida com a União e a modernização da legislação tributária. Entre as inovações, está a criação da Nota Fiscal Eletrônica, que busca substituir a emissão do documento fiscal em papel.

Como foi possível ver nas alterações de cada indicador individualmente e dos pilares, é plausível afirmar que em alguns pilares, mais estados pioraram que Alagoas em si cresceu, como o de Capital Humano, mas isso não necessariamente indica que o estado não melhorou. Tantas políticas públicas foram criadas com base em dados e evidências e botadas em prática nesses 7 anos de análise, o que gerou um impacto positivo em toda a sociedade alagoana.



## 7 CONCLUSÃO

Por fim, este trabalho teve como seu principal objetivo, realizar uma análise sobre o Ranking de Competitividade de Estados e como ele foi usado como ferramenta pelo governo de Alagoas para guiar suas políticas públicas. Foi constatado que após a mudança de foco dos tomadores de decisões no estado, tais medidas começaram a ser mais assertivas, onde houve uma melhora significativa nos pilares de Solidez Fiscal, Segurança Pública, Capital Humano, Potencial de Mercado, Infraestrutura e Educação.

Toda esta análise foi feita com base em estudos teórico-empíricos, onde o principal obstáculo foi a identificação do peso dos indicadores, onde foram realizados procedimentos econométricos para tal, através do cálculo do impacto dos indicadores em cada pilar, realizando o método de normalização seguido de uma regressão linear múltipla, abordando a Estimativa pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários. A estimação dos pesos de cada indicador, foi extremamente valiosa, possibilitando a formulação de políticas mais efetivas, visando a melhoria do estado no RCE. Constituindo toda esta estrutura de análise e pesquisa, este trabalho é de extrema relevância para a área, abordando questões importantes no ponto de vista da gestão pública, por meio de políticas baseadas em dados e evidências.

Ademais, a utilização de indicadores e de índices sintéticos torna possível a abstração da realidade, e então utilizá-los para a formulação das políticas públicas. Indicadores são ferramentas utilizadas para a tomada de decisões, neste caso, na esfera pública, tais ferramentas podem ser divididas em três categorias, desempenho, sociais e institucionais.

Para que um indicador social seja relevante e legítimo é necessário de vários atributos, tais como: Validade, Confiabilidade, Grau de Cobertura e Periodicidade. Já para que um indicador institucional seja utilizável, faz-se necessário: Representatividade, Disponibilidade, Estabilidade e Sensibilidade, há também uma divisão entre indicadores de desempenho, onde eles podem ser classificados por hierarquia, tema, dimensão ou posicionamento na cadeia de valor. Já os índices sintéticos são construídos por meio de métodos mais abrangentes, como Dimensões e Pilares, e de medidas mais específicas, como os indicadores, onde a nota de um índice é composta da nota de diversos indicadores, possivelmente já normalizadas por seus pesos.

Assim, buscando suplantar as deficiências que foram identificadas após a correção de dados do RCE, as informações que puderam ser retiradas após ele tornar-se uma das

principais ferramentas de feedback, passaram a ser criadas políticas públicas, destas, uma das principais foi a criação da “Ronda do Bairro”, instrumento essencial para que a segurança do estado desse um salto tão expressivo ao longo dos anos. Citando outra política pública que foi criada utilizando dados e evidências, buscando suplantar todas as deficiências da área tocada foi o projeto “Vida Nova nas Grotas” que, em parceria com a ONU-Habitat, buscou trazer para mais de 100 comunidades a revitalização de áreas comuns, projetos de mobilidade e por consequência, trazer um desenvolvimento social para a população mais carente.

Portanto, é perceptível que a abordagem utilizada é eficaz e mais efetiva. Tal projeto faz-se socialmente relevante por meio da formação de políticas públicas baseadas em dados e evidências, que contribuem de forma direta para a mudança na realidade local e impacto direto na vida dos indivíduos. Houve limitações na pesquisa, como a dificuldade de acesso aos documentos que evidenciem o esforço realizado pelo governo estadual que pudesse mensurar os impactos evidenciados pelos indicadores do ranking. Cabe a futuros estudos buscarem o acompanhamento dos indicadores que ranking permite mensurar, ou evidenciar, se os objetivos das políticas públicas estão sendo atingidos.

## REFERÊNCIAS

TORRES, Haroldo da Gama; FERREIRA, Maria Paula; DINI, Nádia Pinheiro. Indicadores sociais: por que construir novos indicadores como o IPRS. São Paulo em Perspectiva, v. 17, p. 80-90, 2003.

MOURÃO, Paulo. "As disparidades regionais em Portugal: uma sugestão a partir de índices sintéticos." (2004).

ÁVILA, Thiago José Tavares. DA SILVA, Allisson; KRITSKI, Pedro Mateo Bàez. Impacto do Governo Digital na Eficiência da Máquina Pública e na Competitividade dos Estados Brasileiros pela ótica do Índice de Oferta de Serviços Públicos Digitais.

IBGE. 2010. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2010. IBGE, Rio de Janeiro, Brasil. Retrieved from <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=245700>

RUA, Maria das Graças. Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores. **Escola Nacional de Administração Pública**, Brasília, 2004.

MORAES, Denise Espíndola; CARVALHO, Marivaldo Aparecido; SWAIN, Silvia Canoas. INDICADORES SINTÉTICOS DE QUALIDADE DE VIDA E A IDEIA DE AMBIENTE/NATUREZA. **Caminhos de Geografia**, [S.L.], v. 17, n. 58, p. 136-148, 27 jun. 2016. EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlandia. <http://dx.doi.org/10.14393/rcg175809>.

SCANDAR NETO, Wadih João; JANNUZZI, Paulo de Martino; SILVA, Pedro Luis do Nascimento. Sistemas de Indicadores ou Indicadores Sintéticos: do que precisam os gestores de programas sociais? **Anais 0**, Brasília, v. 2, n. 34, p. 1-14, jun. 2016.

ONU. **United Nations E-Government Survey**. 2020. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/publications/publication/2020-united-nations-e-government-survey>. Acesso em: 18 out. 2022.

OCDE. **A Caminho da Era Digital no Brasil**. 2020. Disponível em: [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/a-caminho-da-era-digital-no-brasil\\_45a84b29-pt;jsessionid=71rq8yoOcyUv7T70ocUOymMj.ip-10-240-5-60](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/a-caminho-da-era-digital-no-brasil_45a84b29-pt;jsessionid=71rq8yoOcyUv7T70ocUOymMj.ip-10-240-5-60). Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Pacto federativo — Senado Notícias. Senado Federal. 2015. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/pacto-federativo>. Acesso em: 18 out. 2022

SILVA, Antônio João Hocayen. Metodologia de Pesquisa: Conceitos Gerais. **Unicentro**, Paraná. Jun. 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.

CHOWDHURY, Shyamal; SQUIRE, Lyn. Setting weights for aggregate indices: an application to the commitment to development index and human development index. **The Journal Of Development Studies**, [S.L.], v. 42, n. 5, p. 761-771, jul. 2006. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/00220380600741904>.

BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel. O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA FAMÍLIA (IDF). **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 3-4, ago. 2003.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SEWARD, Lori E.; DOANE, David P. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 4. ed. Porto Alegre: Amgh, 2014.

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A.; CAMM, Jeffrey D.; COCHRAN, James J.. **Estatística Aplicada a Administração e Economia**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

CLP (São Paulo). **Ranking de Competitividade dos Estados - Edição 2021 - Relatório Técnico**. 2021. Disponível em: <https://conteudo.clp.org.br/ranking-de-competitividade-dos-estados-2021-relatorio-tecnico>. Acesso em: 18 out. 2022.

ESTADÃO. **Gestão pública de 13 Estados fica mais ineficiente, aponta ranking: economia - estado**. Economia - Estadão. 2020. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,gestao-publica-de-13-estados-fica-mais-ineficiente-diz-ranking,70003440933>. Acesso em: 18 out. 2022.

FIESC. **SC mantém vice-liderança em ranking de competitividade dos estados**. 2021. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/sc-mantem-vice-lideranca-em-ranking-de-competitividade-dos-estados>. Acesso em: 18 out. 2022.

ESPÍRITO SANTO. Governo do Espírito Santo. Portal Es. **Espírito Santo mantém 5º lugar no Ranking de Competitividade dos Estado**. 2021. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/espírito-santo-mantem-5-lugar-no-ranking-de-competitividade-dos-estados>. Acesso em: 18 out. 2022.

BARBRY, C. **Qu'est-ce que lu courant 'evidence-based' dans les politiques publiques?** 2016. Disponível em: <https://tinyurl.com/yx4zunv3>. Acesso em: 31 out 2022.

SILVA, Mariana Batista da. **Sumário Executivo: políticas públicas baseadas em evidências: mapeamento e direções. Políticas públicas baseadas em evidências: Mapeamento e direções.** 2020. Disponível em:  
[https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7201/1/Caderno\\_106\\_Sumario\\_executivo\\_20220916.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7201/1/Caderno_106_Sumario_executivo_20220916.pdf). Acesso em: 31 out. 2022.

Filho, Renan. **ALAGOAS: QUEM TE VIU, QUEM TE VÊ:** os anos em que o estado superou sua história e descolou do brasil. Maceió: Mdb, 2022.

PINHEIRO, Maurício Mota Saboya. **POLÍTICAS PÚBLICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS (PPBEs): DELIMITANDO O PROBLEMA CONCEITUAL.** Rio de Janeiro: Ipea, 2020.

UCHOA, Carlos Eduardo. **Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional.** Brasília: Enap, 2013.