# PENSANDO NO DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE:

## ESTRUTURA PRODUTIVA E DESIGUALDADES INTERMUNICIPAIS DE RENDA

**Denis Fernandes Alves**
Doutorando em Economia (PIMES/UFPE)

fundação podemos
política para todos

# Apresentação

Para contribuir com o debate de ideias e a conscientização política, não apenas de seus quadros, mas também de todo cidadão e eleitor, a Fundação Podemos iniciará a publicação de estudos e ideias sobre o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Norte, em uma coletânea chamada Pensando o desenvolvimento do Rio Grande do Norte. O primeiro estudo apresenta um panorama sobre a estrutura produtiva e as desigualdades intermunicipais de renda no Estado.

Muitos são os desafios socioeconômicos do RN. O que os dados têm apontado é que nas últimas décadas os desequilíbrios regionais no Estado cresceram consideravelmente nos aspectos de renda, salário, emprego e produção, entre outros, além de ter havido uma piora nos indicadores sociais. Sabemos que o atual quadro negativo não se restringe ao nosso estado, pois é, em parte, reflexo generalizado dos efeitos produzidos pela pandemia. No entanto isso não nos exime de pensar nossos problemas e propor soluções para eles. Soluções para o curto, médio e longo prazo, pois, como o estudo demonstra, há um movimento mais longo de subaproveitamento das potencialidades econômicas de algumas importantes regiões. Assim, esse é o momento de conhecer melhor a realidade do estado e de cada região a fim de propor soluções corretas e urgentes.

Sabemos que o Rio Grande do Norte é promissor em termos de crescimento econômico. Mas para isso ocorrer é importante também superarmos as desigualdades internas, sobretudo de renda. Só assim seremos capazes de fazer do nosso estado um lugar melhor para todos, explorando responsavelmente seus recursos naturais e fomentando atividades econômicas que são fundamentais para a geração de emprego e renda, como é, por exemplo, a indústria de transformação e a construção civil, que, por seu efeito multiplicador, é capaz de gerar incremento de emprego e renda em outros setores.

A boa política é aquela feita com projetos, com vontade e com conhecimento sobre a área em que atua. É nisso que acreditamos e é com isso que esperamos que essa pesquisa possa contribuir.

**Felipe Madruga**

Presidente estadual do Podemos no Rio Grande do Norte,
Membro da executiva nacional do partido

# Aspectos históricos da economia do Rio Grande do Norte

Ao longo de sua história, a estrutura produtiva do Rio Grande do Norte foi caracterizada pela produção e comercialização de produtos com baixa intensidade tecnológica. Sua economia era sustentada por produtos voltados para o comércio exterior, sempre se caracterizaram pela expressiva participação de produtos intensivos em recursos naturais e em mão de obra. Do ponto de vista interno, algumas atividades nos cinco principais setores da economia são mais proeminentes em regiões específicas do que em outras. Essas desigualdades refletem o próprio desenvolvimento do estado, considerando que as atividades voltadas para a indústria, por exemplo, apresentam maior intensidade tecnológica, maior geração de emprego e renda do que as atividades do setor agropecuário, além de estarem historicamente mais concentradas na região Leste e do estado.

No final dos anos 1990 e início dos anos 2000, o melão tornou-se o principal produto de exportação. No início dos anos 2000, destacavam-se as exportações de camarão e óleo cru. A carcinicultura em cativeiro, estimulada pela excelente adaptação da espécie ***Litopeneaus vannamei*** e pela melhora dos preços internacionais, tem crescido vertiginosamente no litoral potiguar. Isso permitiu um aumento visível nas exportações de camarão, conferindo ao Estado o título de principal produtor nacional, além de gerar emprego, renda e especialização nesta atividade. Dessa forma, políticas de apoio à modernização desses setores poderiam ser utilizadas pelos governos estaduais e federais, a fim de recuperar suas vantagens comparativas no comércio internacional.

Nas últimas décadas, as análises de desequilíbrios regionais cresceram consideravelmente, em diferentes escalas, priorizando, principalmente, aspectos de renda, salário, emprego e produção, entre outros, além de indicadores sociais. Ao considerar o RN como Estado promissor em termos de crescimento econômicos dado as potencialidades territoriais e econômicas, é preciso ainda superar as desigualdades internas, sobretudo de renda. A sua existência num dado momento decorre de vantagens econômicas e sociais, historicamente produzidas, mais favoráveis a determinadas regiões do que a outras.

Em 2010, o Produto Interno Bruto do RN era de R$ 32,3 bilhões, o equivalente a 0,86% do PIB brasileiro e a 6,37% do PIB do Nordeste. No entanto, vale ressaltar que de 2003 ao ano de 2010, houve crescimentos na economia nacional e regional. Uma aceleração do crescimento econômico do Brasil de 4,03% e da Região Nordeste na ordem de 4,51%, o Rio Grande do Norte cresceu a taxas menores, de 3,43%. A diferença foi que o RN passou por uma aceleração em sua taxa de crescimento, porém o seu ritmo passou a ser inferior ao ritmo do país e da região onde está inserido.

Portanto, ao longo da primeira década do século XXI, o Estado também experimenta ritmo de crescimento de sua economia, apesar de ser inferior àquela registrada pelo país e pelo Nordeste. O Estado, que vinha crescendo mais rápido do que os outros, passou a ter uma dinâmica de crescimento econômico mais lento. Isso pode ser justificado pelo menor desempenho do RN devido à queda de produção de petróleo e gás natural no estado, por causa do esgotamento das reservas locais, mesmo o setor de construção civil, que entre 2002 e 2010 cresceu a uma taxa anual de 5,99%. Além disso, teve o fraco desempenho da indústria de transformação (manteve-se praticamente estagnada nesse período), acabaram por fazer a economia potiguar crescer menos que a do Brasil e a do Nordeste nos últimos anos.

Na segunda década do século XXI, o RN experimenta um quadro de crescimento do número de empregos em todos os setores de 2010 a 2014, esse período foi de uma conjuntura econômica nacional favorável, mesmo no pós-crise financeira de 2008. Entre 2010 e 2013, a maior parte da receita advém das transferências correntes (governo federal) e do ICMS. Com isso, a arrecadação aumentou significativamente, o que gera um momento mais favorável na geração de empregos. Em 2012, a População Economicamente Ativa (PEA) no RN com 10 anos ou mais era de 1,56 milhão de pessoas, representan-

do 55,6% do total da população nessa faixa etária. As mulheres representam aproximadamente 41% da PEA do RN e a taxa de crescimento das mulheres economicamente ativas no mercado de trabalho local é superior à dos homens. a tendência a uma crescente participação feminina no mercado de trabalho ainda continua presente no mercado local. A partir de 2014 começa a retração que vai até 2016, entre 2016 e 2019, nos governos de Robinson Faria (PSD) e primeiro ano do governo de Fátima Bezerra (PT), a economia apresenta tendencia de crescimento no número de empregos formais. Porém, com o advento da pandemia de COVID-19 em 2020 e o fechamento de fábricas e estabelecimentos, houve queda no número de empregos formais. Vale ressaltar que o número de empregos formais de 2020 é o menor da década (2010-2020), o que impacta de maneira significativa na economia.

[1]Dados disponibilizados pelo STN/Relatório resumido da execução orçamentária (composição da receita) e Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ) em relação ao ICMS.

## Indicadores de Economia Regional

### Participação relativa

O perfil industrial do RN é caracterizado pelo predomínio de setores menos dinâmicos e tendência à concentração espacial. Em termos de participação relativa, as mesorregiões Oeste, Agreste e Leste Potiguar destacam-se fortemente pelos setores de Comércio e Serviços em 2015 e 2020, tendo a indústria como o "terceiro" grande setor em termos de participação relativa. No caso da mesorregião Central Potiguar, Serviços e Indústria representam o carro chefe da economia, sendo o setor de comércio em terceiro no que se refere a participação relativa. No comparativo dos anos, o setor de comércio e agropecuária crescem em participação relativa em três mesorregiões Oeste, Central e Agreste, diferentemente de Industria, Construção Civil e Serviços. Já na mesorregião Leste, o setor de Serviços que aumento com aumento de 5,2% e o de Agropecuária (15,3%) avançaram e se destacaram em termos de participação relativa em relação aos demais. Tais características mostram que a indústria, construção civil foram impactadas negativamente em todo o RN dado o período da COVID-19, em contrapartida o setor que cresceu independentemente da conjuntura foi o setor agropecuário. Outro fato importante é a queda significativa do setor de construção civil, inclusive na mesorregião Leste Potiguar, onde está localizada na Região Metropolitana de Natal, processo de verticalização e urbanização nos últimos anos.

### Medidas de Localização

Em relação às medidas de localização, o primeiro indicador calculado é o Quociente de Localização (QL). Apesar das configurações pandêmicas de 2020, o destaque foi uma forte especialização da mesorregião Oeste Potiguar em quatro dos cinco principais setores da economia. Dois grandes setores tornaram isso mais evidente, são eles: indústria e agropecuária. A indústria mais especificamente a indústria extrativa mineral do Rio Grande do Norte responde fortemente por três atividades produtivas: a extração de petróleo e produtos correlatos, de minerais metálicos. O petróleo, o minério de ferro, o gás natural e o sal marinho são os mais representativos do setor no Rio Grande do Norte. Nota-se que o QL indica maior concentração e especialização da indústria em termos de emprego formal nessa atividade não só na mesorregião Oeste Potiguar, mas também na Central Potiguar, visto que apresentaram QL maior que 1 nos dois anos de análise. Essa elevada representatividade do estado na atividade extrativa mineral justifica a posição de destaque do estado no contexto nacional, tendo em vista que responde por 95% da produção de sal marinho no Brasil e é o maior produtor de petróleo em terra.

Em relação ao setor agropecuário, a mesorregião Oeste Potiguar é destaque tendo em vista que esta região é forte no segmento de exportação de frutas e ***commodities***. Há de destacar o papel econômico das agroindústrias enquanto progresso tecnológico no setor. Essa região faz divisa com o estado do Ceará, no estado vizinho a região do baixo Jaguaribe é bastante conhecida justamente devido à grande exploração de fruticultura irrigada destinada a exportação. Além disso, o alto QL nessa mesorregião pode ser explicado por englobar o município de Mossoró, que é de grande representatividade econômica na atividade extrativa mineral. Além disso, os grandes reservatórios de produção de camarão para exportação e comercialização é de grande destaque. Isso permitiu um aumento visível nas exportações de camarão, conferindo ao Estado o título de principal produtor nacional, além de gerar emprego, renda e especialização nesta atividade. Outras cidades de destaque são Pau dos Ferros mais ao Sul e Assú, mais próximo da mesorregião Central Potiguar. Dado suas capacidades e o grau de especialização da região em alguns deles.

Outro dado importante, é uma especialização produtiva do setor de comércio no Agreste Potiguar e a redução da especialização da construção civil na mesorregião do Leste Potiguar. Em 2020 há forte queda de especialização no ramo da construção civil, especificamente na mesorregião Leste, deixando de ser especializado dentro desse indicador, o con-

trário acontece nas demais, onde houve aumento da especialização produtiva. Porém, mesmo apresentando um comportamento de maior desconcentração espacial, embora a mesorregião Leste Potiguar permaneça bastante especializada na atividade.
Outra medida de localização utilizada, é o coeficiente locacional. No intervalo de tempo utilizado, destacam-se alguns resultados expressivos. O primeiro dele seria a tendência a concentração do setor de serviços nas mesorregiões Oeste, Central e Leste Potiguar, onde esta última detém das atividades de maior repercussão econômica e mais avançadas em termos tecnológicos. Vale destacar que a indústria dinâmica apresenta uma tendência de forte concentração nas mesorregiões potiguares, exceto na Leste Potiguar. Dentre as atividades do setor cabe destaque para a indústria de produtos minerais não metálicos, principalmente pela cerâmica estrutural utilizada na construção civil, cimento, artefatos de concreto, mármores e granitos. Porém, há uma tendência crescente a concentração espacial desse setor nas mesorregiões do Agreste Potiguar e Central Potiguar, assim como os setores de Comércio e Serviços.
O segundo dado importante é referente a dispersão das atividades econômicas e produtivas na mesorregião do Agreste Potiguar com exceção apenas dos setores da indústria e da Agropecuária, tendo em vista a distância locacional para o grande centro (Natal e regiões vizinhas) muitas atividades se deslocam para tal mesorregião, prevalecendo nesta o setor de serviços. Porém, pode-se chamar atenção para a dispersão em construção civil em 2020 na Leste potiguar, como já discutida anteriormente, e a partir desse indicador, conclui-se que há uma queda na influência e maior dispersão dessa atividade, havendo um processo de dispersão relativa instalado.
Em relação ao índice Herfindahl–Hirschman, que tem por objetivo destacar qual é a concentração de um determinado setor na mesorregião comparando a mesma ao Rio Grande do Norte. Nesse sentido, observa-se a concentração dos setores na mesorregião Oeste Potiguar com maior destaque, desse modo, exercendo um poder de atração maior, dado sua especialização, do que as demais mesorregiões em todos os setores, exceto serviços. Outros resultados importantes: o aumento da concentração do setor de comércio nas mesorregiões Oeste, Central e Agreste Potiguar; agropecuária, comércio e serviços no Agreste Potiguar e a construção civil perdendo o poder de atração no Leste Potiguar em 2020.
Além disso, é possível inferir que com o advento da pandemia o setor de comércios cresceu em um processo de interiorização da economia frente aos setores de serviço e indústria. Sendo que serviços continua concentrado na Leste Potiguar em termos de peso em maior quantidade do emprego formal gerando em relação as demais regiões.

## Medidas de Especialização

Foram dois indicadores de medidas de especialização utilizados, o Coeficiente de Especialização e o de Reestruturação. Em relação ao Coeficiente de Especialização visa comparar a estrutura produtiva da mesorregião com a do Rio Grande do Norte. Há duas mesorregiões de destaque, a saber: Oeste Potiguar e Leste Potiguar. No comportamento dos anos em análise, observa-se o aumento expressivo da especialização em todos os setores das mesorregiões Oeste Potiguar em relação a 2015. Confirmando o dinamismo dessa mesorregião em termos agropecuários. Mostra-se que o destaque da construção civil em termos de especialização tem sido a mesorregião Oeste Potiguar com relação a todas as outras.
Em relação a Leste Potiguar, todos aumentaram, com exceção de construção civil. Como se sabe essa mesorregião além de concentrar maior parcela do PIB estadual, concentra maior quantidade de empregados formais, maior número de municípios entre eles a capital e ainda é historicamente mais favorecida em termos de atividades com nível mais alto em tecnologia.
No caso da Central Potiguar, a especialização produtiva para advir do sal marinho, já que a mesorregião compreende o município de Macau, que é o maior produtor do sal no estado. A questão geográfica e as condições naturais relacionadas a elevada insolação e atuação dos ventos são os principais fatores que contribuem para esse bom desempenho do estado. No entanto, ressaltam-se algumas deficiências relacionadas a falta de mecanização e de transportes eficientes, que acabam por limitar a capacidade produtiva do estado

Por fim, o coeficiente de reestruturação da estrutura produtiva. Este indicador irá demonstrar se a estrutura produtiva mudou, uma das explicações será que a mesorregião passou a se especializar em um determinado setor frente ao RN. Conforme apresentado na Tabela 06, houve mudanças na estrutura produtiva de todas as mesorregiões. Com destaque para as mesorregiões Oeste e Leste Potiguar, que passaram a se diferenciar das demais mesorregiões no aspecto de construção civil, aqui pode-se inferir que construção civil é mais avançada nessas duas mesorregiões. O processo de verticalização de algumas cidades torna mais atrativo para grandes empresas se instalarem em determinados municípios, como é o caso de Mossoró na mesorregião Oeste Potiguar e no caso do Leste Potiguar, estão os municípios de Natal e seu entorno como Parnamirim por exemplo.
Dada a sua localização e a polarização do crescimento e desenvolvimento no Estado, há um processo de interiorização das atividades produtivas. No entanto, a mudança na estrutura produtiva do

Leste Potiguar ainda é expressiva, principalmente na construção civil, comércio e serviços que possuem forte concentração nesta região. Nesse sentido, nota-se um padrão de elevada heterogeneidade na distribuição das atividades produtivas nas mesorregiões do estado do RN, sobretudo industriais, ressaltando também a acentuada concentração econômica na mesorregião Leste Potiguar, visto que essa representou mais de 50% do PIB do RN no período analisado. Essa forte dependência econômica na Leste Potiguar pode ser explicada pela presença de maiores vantagens estruturais, tendo em vista que ali se localizam a capital do estado e sua região metropolitana e a presença de fatores aglomerativos resultam em uma maior dinâmica econômica nessa mesorregião. As preocupações com as desigualdades regionais foram retomadas com ações voltadas à inserção competitiva, fazendo com que, na ausência de uma política nacional de desenvolvimento regional seguida de forma clara, vários estados e regiões adotassem medidas para compensar essa ausência, entre elas a atração de investimentos com o uso de incentivos, bem como o apego ao ciclo de transformações econômicas vivido pela economia brasileira de 2003 a 2014.

Assim, permaneceram disparidades que se desdobraram em um processo de fragmentação territorial percebido em diversos indicadores regionais. Desse modo é confirmado a hipótese aqui levantada de que a estrutura produtiva é reflexo do processo de desenvolvimento territorial, pois como foi visto as regiões mais desenvolvidas em termos de estrutura produtiva acabam que geram mais emprego e dinamizam a economia como é o caso das mesorregiões Oeste Potiguar e da Leste Potiguar. Foi possível identificar disparidades em termos setoriais das mesorregiões como Oeste e Central mais especializadas em indústria do que Agreste Potiguar, além de semelhanças entre as mesorregiões como é o caso do setor de serviços em todas as quatro. Com base nisso, compreender a região e como a atividade econômica se produz e se reproduz no espaço auxilia no processo de conhecimento do Estado. Desse modo, as potencialidades dos setores de comércio e agropecuária frente a construção civil, indústria e serviços mostram como a dinâmica dos setores se apresentaram nesse quinquênio de estudo.

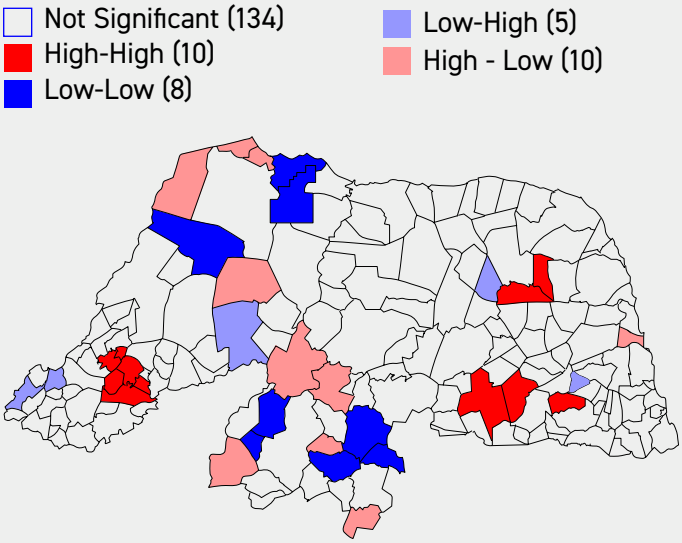
## Análise Exploratória de Dados Espaciais

Nesse primeiro caso, utilizando-se do contexto univariado. O objetivo é identificar padrões espaciais e evidenciar as aglomerações – ***clusters*** – univariadas que apresentam significância para o I de Moran Local. De maneira geral, ao analisar os mapas de ***clusters*** para 2000 e 2010, percebe-se uma ampliação das aglomerações do tipo Alto-Alto, sobretudo na região Oeste e Central Potiguar. Há evidências de concentração de renda per capita. Nota-se que as desigualdades entre o Agreste e o Oeste e Central em relação a renda per capita são visíveis. Mostrando que a concentração de renda nas adjacências de Mossoró e Caicó diferem de outros municípios como Santa Cruz e Tangará no Agreste, com renda per capita abaixo da média estadual, no ano 2000. Vale destacar que os municípios outliers geralmente não são significantes nessa análise, como é o caso de Natal, Mossoró, Caicó, entre outros. Pode-se identificar fraqueza nos efeitos propulsores, criando ou ampliando desigualdades intermunicipal no Rio Grande do Norte.

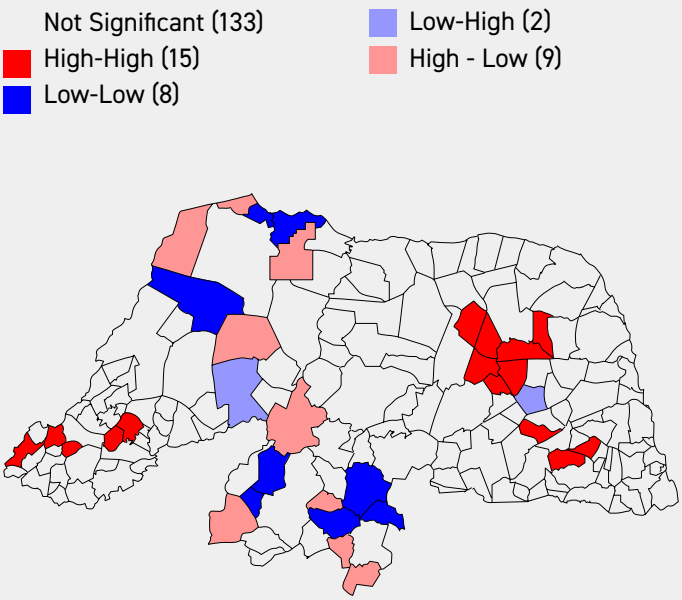
Além disso, observa-se que a dinâmica de polarização foi atenuada. Essas mudanças não estão só associadas à questão de busca por melhores condições de vida, mas observa-se que no geral a mesorregião do Agreste ainda concentram uma quantidade muito alta de municípios com baixa renda per capita. Esse traço da desigualdade polarizada continua sendo algo marcante. No geral, os clusters identificam e provam a assertiva levantada na hipótese que baliza o estudo. A de que, além de ser relevante para explicar as desigualdades intermunicipais potiguares, o fator espacial ajuda a confirmar que prevalece uma concentração de alta renda per capita em oito municípios das mesorregiões Oeste Potiguar e Central Potiguar, em contrapartida identificou-se quinze municípios do tipo Baixo-Baixo, no Rio Grande do Norte em 2010. Portanto, perpetuando as desigualdades regionais no território potiguar no primeiro decênio do século XXI.

**Figura 01:** Mapa de ***clusters*** LISA univariado para a variável de Diferenciais de renda per capita – 2000 e 2010

VDIFRNPC2 (A) 2000




VDIFRNPC2 (B) 2010

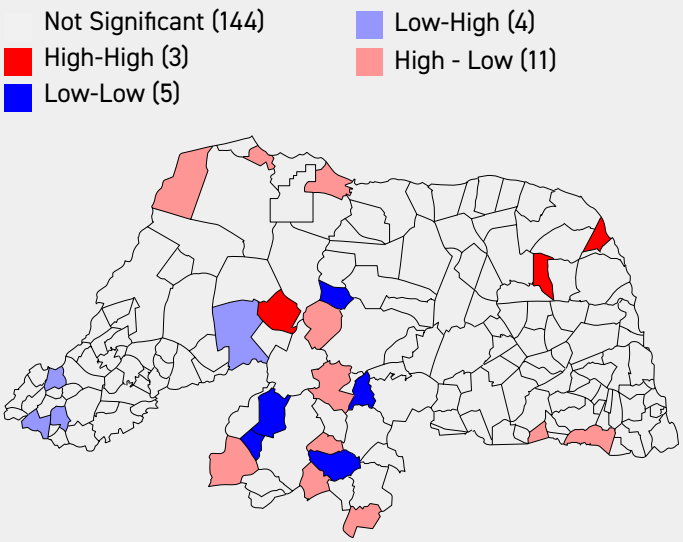



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados.

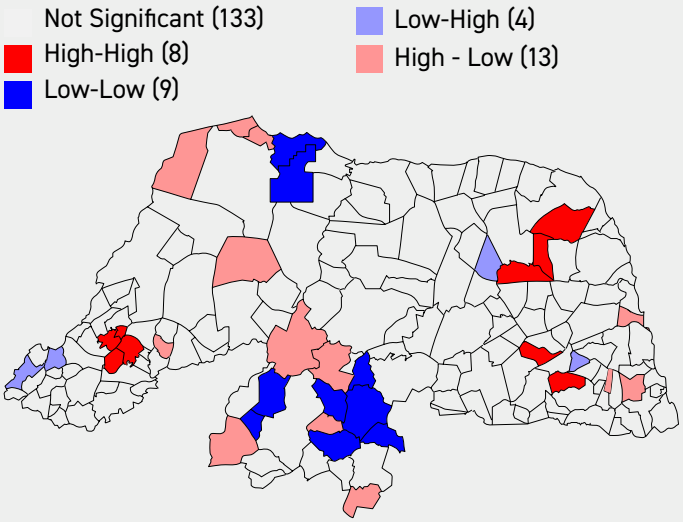
No geral, os ***clusters*** identificam e provam a assertiva levantada na hipótese que baliza o estudo. A de que, além de ser relevante para explicar as desigualdades intermunicipais do Rio Grande do Norte, o fator espacial ajuda a confirmar que prevalece uma concentração de alta de diferenciais de renda per capita nos municípios da mesorregião Agreste Potiguar, o que justifica ser uma região mais atrasada em termos de estrutura produtiva, conforme foi visto anteriormente, e mais ainda nas regiões Oeste e Central do Estado. Tais regiões conglomeram desigualdades de renda entre seus municípios. Portanto, perpetuando as desigualdades regionais no território potiguar no primeiro decênio do século XXI. Diferentemente da região Leste Potiguar com menores traços de desigualdade entre seus municípios por um olhar de renda per capita entre os municípios.

As estatísticas I de Moran foram 0,071 para a variável de Taxa de Mortalidade Infantil, 0,122 para a População de Baixa Renda e -0,029 para educação. Isso significa que no ano 2000, a relação entre diferenciais de renda e VMINF5, por exemplo, indicava autocorrelação espacial positiva, sugerindo piores condições de saúde nos municípios com maiores diferenciais de renda per capita, como exemplo: Rio de Fogo, Poço Brando no Leste e Espírito Santo do Oeste. O mesmo se pode afirmar para a variável de VPBRp, logo há correlação espacial positiva. Já de modo inverso para educação. Ou seja, em geral, melhores condições de educação estão associadas a munícipios com menores diferenciais de renda per capita.

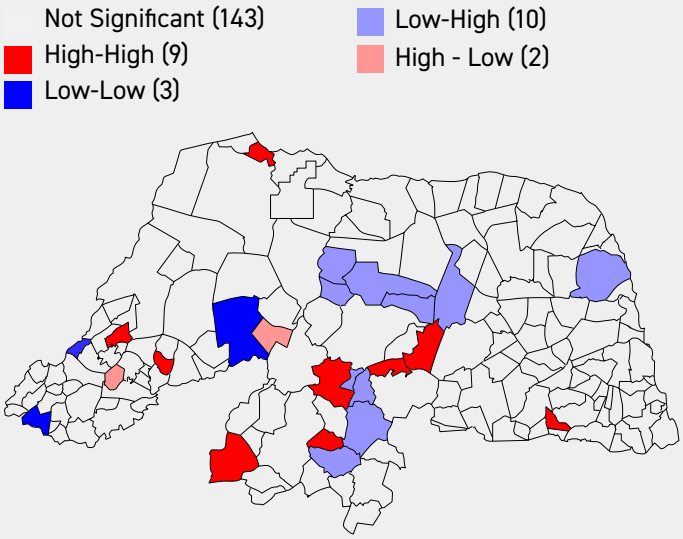
**Figura 02**: Mapa de ***clusters*** LISA bivariado – 2000 (Variáveis selecionadas)




(A) VDRENPC x VMINF5



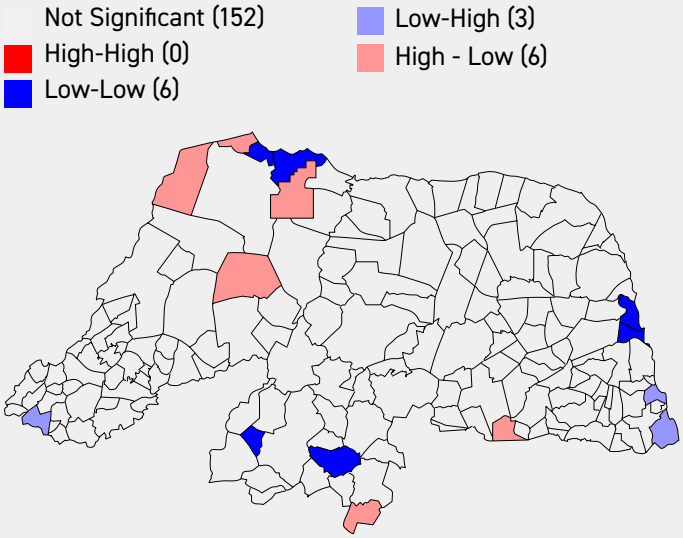
(B) VDRENPC x VPBRp



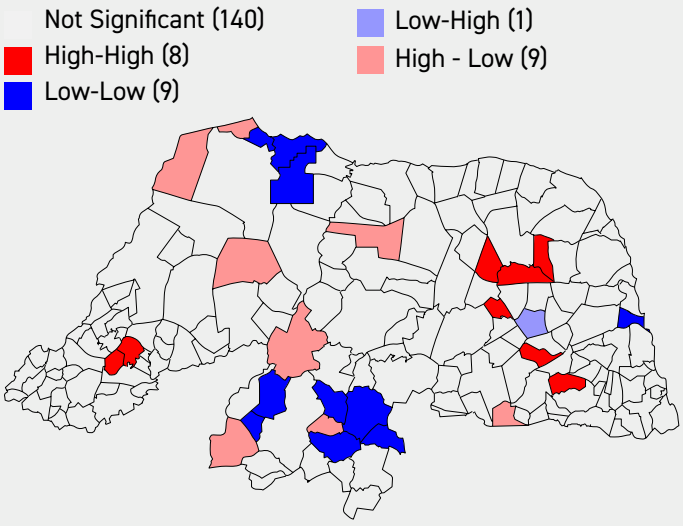

(C) VDRENPC x VEDUC

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados.

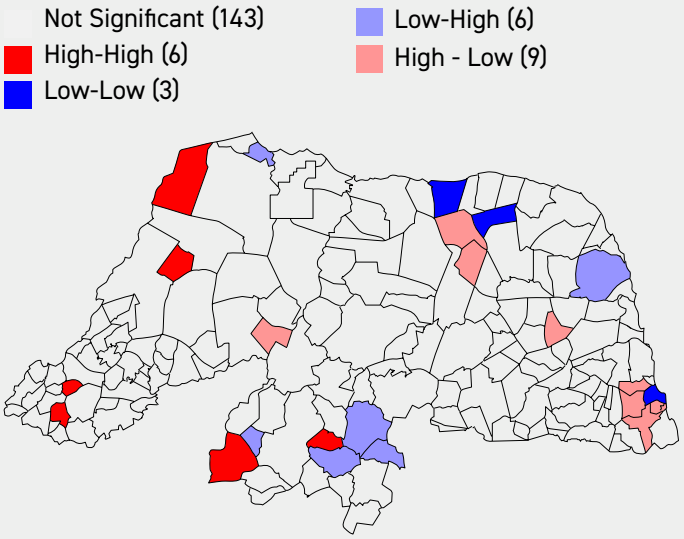
**Figura 03:** Mapa de *clusters* LISA bivariado – 2010 (Variáveis selecionadas)




(A) VDRENPC x VMINF5




(B) VDRENPC x VPBRp




(C) VDRENPC x VEDUC

**Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados.**

Em relação a 2010, pouco se modifica, com correlações espaciais positivas entre Diferenciais de Renda per capita e Taxa de Mortalidade Infantil, e população de baixa renda per capita. Já em relação a educação essa correlação foi negativa.

## Desigualdades intermunicipal de Renda no Rio Grande do Norte

A análise anterior mostrou, que os efeitos não observados apresentam relevância para análise desse fenômeno e que há efeitos espaciais a ser considerados. Nesse contexto, será que o fator espacial é relevante para explicar a desigualdade intermunicipal de renda? Quais os impactos? A análise de algumas variáveis são fundamentais para responder a essas questões. Entre elas estão o índice de Theil, educação, saúde, infraestrutura, setor público, densidade populacional, população economicamente ativa e população de baixa renda ajudam a explicar os diferenciais de renda per capita entre os municípios do Rio Grande do Norte.

O coeficiente do índice de Theil, que é a medida estatística de distribuição de renda utilizada, foi negativo na análise, logo esse resultado mostra que uma piora na distribuição de renda prejudica/reduz ainda mais a renda per capita daquele município, que já possui uma renda inferior à média estadual. Considerando um município qualquer do Rio Grande do Norte, um aumento do índice de Theil nele, provocará uma redução direta da renda per capita em aproximadamente R$175,79, e indireta, ou seja, sobre o município vizinho se refletirá um aumento de R$40,35 em um efeito transbordamento. No entanto, esse aumento do Theil gera uma redução

total de renda per capita de R$135,44.
O coeficiente da proxy para escolaridade apresentou sinal positivo. Esse resultado mostra que existe uma relação positiva entre o nível de escolaridade da população e sua renda per capita, logo, reduz as diferenças de renda per capita em relação ao RN. Portanto, municípios que possuem maior média de anos de escolaridade tendem a ter maior renda per capita, indicando crescimento econômico superior ao crescimento médio do Rio Grande do Norte. Em termos de impactos, um aumento de um ano na média de educação em um dado município, este terá um aumento direto no município da renda per capita de R$ 4,28 e, assim, espera-se um efeito indireto de negativo de R$ 0,90 centavos sobre os diferenciais de renda per capita do município vizinho, isso pode indicar saída de jovens para outros municípios em busca de continuar os estudos em outra cidade, já o efeito total é de R$3,38.
O coeficiente da taxa de mortalidade infantil é negativo, mostrando que um pior estado de saúde afeta o crescimento da diferença de renda per capita entre municípios, ou seja, os municípios analisados tendem a ter um crescimento da renda per capita inferior ao crescimento da renda per capita dos municípios com melhores condições de saúde ou menores taxas de mortalidade infantil. Esse pior estado de saúde pode ser traduzido em uma maior taxa de mortalidade infantil, logo municípios que apresentaram menores níveis de mortalidade infantil tiverem maiores renda per capita em relação a renda per capita média do Estado. Espera-se que, para cada variação relativa de 1% gerar efeito negativo e direto sobre a diferença de renda do município com relação ao RN de aproximadamente R$ 0,90, além de um efeito indireto sobre o município vizinho de R$ 0,21, no total será uma redução da renda per capita em aproximadamente R$0,69. O coeficiente do abastecimento de água foi positivo, mostrando que um melhora no abastecimento de água proporciona melhorias e aumento da renda per capita dos municípios, isto é, os municípios analisados tendem a possuir um da renda per capita maior. No que tange aos impactos, esta gera um impacto positivo e direto de R$0,01 no município, além de transbordar por meio do efeito indireto e repercutir negativamente nos diferenciais de renda per capita do município vizinho em aproximadamente R$0,01, e o efeito total de R$ 0,01.
A relação positiva entre o município possuir energia elétrica adequada e a renda per capita, essa relação já era esperada. Isso indica que há uma relação positiva entre o fornecimento de energia elétrica e a renda per capita municipal, portanto, a diferença de renda entre o município e a renda per capita média do RN é positiva, indicando que os municípios que apresentam melhores indicadores dessa variável têm maior renda per capita do que de outra forma (ou seja, não ter o fornecimento adequado de energia elétrica). Esta gera um impacto positivo e direto de R$0,33 sobre o município. Em termos indiretos, este valor não foi estatisticamente significante, já o efeito total foi de R$0,26.
Há uma relação positiva entre a porcentagem da população com renda inferior a meio salário-mínimo e a desigualdade de renda per capita municipal. Quanto maior essa porcentagem maior a diferença de renda per capita entre os municípios, pois municípios com maior quantidade de população de baixa renda tende a ampliar a diferença entre a renda per capita deste e a média do Estado. Os impactos da variável de população com renda inferior a meio salário-mínimo são elevados em termos diretos no positivo. Esta gera um impacto positivo e direto de R$3,50, em termos indiretos essa variável implica um efeito spillover negativo sobre os diferenciais de renda per capita do município vizinho de R$0,81, somando R$2,69.
Em relação a variável de Valor Adicionado Bruto do setor de administração, esta apresentou relação positiva com os diferenciais de renda per capita em relação a renda per capita estadual. Haja vista que municípios com maior VAB administração pública vai apresentar uma maior renda per capita. Assim, espera-se que, para um aumento de 1% no VAB este possa gerar efeito positivo e direto sobre a diferença de renda do município com relação ao RN de aproximadamente R$20,69, além de um efeito indireto negativo sobre os diferenciais de renda per capita do município vizinho de R$4,75, no total haverá uma redução da diferença em R$15,97. Em relação a variável densidade populacional, esta foi negativa e estatisticamente significante. Logo, se captou efeitos de congestão, isto é, áreas densamente habitadas podem ter custos mais elevados, promovendo deseconomias externas e, assim, um menor crescimento da renda per capita dos municípios analisados se comparado ao crescimento médio da renda per capita do Estado. Em relação a variável de densidade populacional, espera-se que, para cada variação relativa de 1% gerar efeito negativo e direto sobre a diferença de renda do município com relação ao RN de aproximadamente R$0,13, além de um efeito positivo e indireto sobre o município vizinho de R$0,03, no total será uma redução da renda per capita em aproximadamente R$0,10.
Já a variável de População Economicamente Ativa, foi percebido uma relação negativa com a diferença de renda per capita, algo também já esperado. Esse resultado sugere que tem mais pessoas buscando uma vaga/oportunidade de emprego, logo as firmas tendem a pagar menos, dado as condições da estrutura produtiva que a aquele município tem para gerar emprego. Desse modo, impacta negativamente na renda per capita ampliando os diferenciais de renda per capita. Em relação a variável de População Economicamente Ativa, espera-se que, para cada variação relativa de 1% gerar efeito negativo e

direto sobre a diferença de renda do município com relação ao RN de aproximadamente R$0,0106, além de um efeito indireto sobre o município vizinho de R$0,0024, no total será uma redução da renda per capita em aproximadamente R$0,081.

## Considerações finais

Em termos gerais, os resultados das análises sugerem que a estrutura produtiva da mesorregião Leste Potiguar ainda é a mais avançada do estado, a que mais emprega e a que apresenta maior densidade demográfica. Essa forte dependência econômica na Leste Potiguar pode ser explicada pela presença de maiores vantagens estruturais, tendo em vista que ali se localizam a capital do estado e sua região metropolitana e a presença de fatores aglomerativos resultam em uma maior dinâmica econômica nessa mesorregião. Contudo, a mesorregião Oeste Potiguar cresceu significativamente, já que quatro dos cinco grandes setores da economia apresentaram aumento em termos de especialização, maior grau de atração e influência, além de apresentarem participação relativa relevante nos empregos regionais. Foi possível identificar disparidades em termos setoriais das mesorregiões como Oeste e Central mais especializadas em indústria do que Agreste Potiguar, além de semelhanças entre as mesorregiões como é o caso do setor de serviços e agropecuária em todas as quatro.

No que se refere a desigualdade intermunicipal de renda per capita no Rio Grande do Norte, naturalmente, a redução das desigualdades não se resume a redução dos diferenciais de renda per capita, entretanto, é muito provável que uma melhora nos indicadores socioeconômicos como distribuição de renda, saúde, infraestrutura, educação, crescimento econômico e outros afetem as diferenças intermunicipais de renda no Rio Grande do Norte. Portanto, ao refletir e analisar o papel do governo com implementação de políticas explicitas e implícitas na tentativa de redução das desigualdades regionais potiguar. Assim como reforçar políticas públicas em educação, infraestrutura e saúde. Portanto, os resultados permitem concluir que há substanciais impactos da saúde, educação, infraestrutura e outras variáveis sobre os diferenciais de renda per capita entre os municípios potiguares. Esses determinantes são importantes no combate à desigualdade. Destarte, os efeitos não observados são relevantes para análise e o fator espacial é um importante elemento para explicar a desigualdade entre os municípios. Assim, é provada a assertiva levantada, de que o fator espacial ajuda a explicar os diferenciais de renda per capita no Rio Grande do Norte, baseados em indicadores socioeconômicos.

fundação podemos
política para todos


## Fundação Podemos

**Sede em São Paulo**

**Endereço:** R. Francisco de Morais, 329
São Paulo - SP **CEP:** 04714-010

contato@fundacaopodemos.org.br

(11) 5184-1155 @fundacaopodemos


**Acesse nosso site**
e fique por dentro
das novidades!