



**ST3 – DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS E REPERCUSSÕES NOS TERRITÓRIOS**

**POPULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO: EXPOSIÇÃO E ANÁLISE DO FENÔMENO DE TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NA MESORREGIÃO NOROESTE RIO-GRANDENSE<sup>1</sup>**

**POPULATION AND DEVELOPMENT: EXPOSURE AND ANALYSIS OF THE DEMOGRAPHIC TRANSITION PHENOMENON IN THE NORTHWEST MESOREGION RIO-GRANDENSE**

Dyllan FREES<sup>2</sup>, Daniel Claudy da SILVEIRA<sup>3</sup>, Airton Adelar MUELLER<sup>4</sup>, Larissa Zanela MENDES<sup>5</sup>

**Resumo:** O fenômeno da transição demográfica ocorre de maneiras diferentes dependendo da região, e traz consigo diversas repercussões na estrutura etária e no seu desenvolvimento. Tendo em vista que o estado do Rio Grande do Sul vem apresentando alterações diversas no seu perfil demográfico nas últimas décadas, o presente artigo tem como objetivo central expor e caracterizar tal fenômeno, bem como explorar suas principais repercussões na mesorregião Noroeste Rio-Grandense. A partir disto, o estudo utilizou de referências teóricas e de dados populacionais, para elaborar a caracterização da mesorregião e também seus possíveis efeitos do fenômeno demográfico. Concluiu-se que a mesorregião Noroeste Rio-Grandense está inserida no processo de transição demográfica, sendo que a mesma já passou pela primeira fase da transição, e agora se encontra em período de alteração entre a segunda fase e próxima do início da terceira, o que traz oportunidades, como aumento na geração de renda e crescimento econômico, características da segunda fase, mas também, desafios futuros, pois com proximidade de entrada na terceira fase da transição, pode ocorrer o envelhecimento e diminuição populacional, afetando assim, seu ambiente socioeconômico.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento. Demografia. Mesorregião Noroeste.

**Abstract:** The demographic transition phenomenon occurs in different ways depending on the region, and has various repercussions on the age structure and its development. Taking into account that the state of Rio Grande do Sul has been showing several changes in its demographic profile in the last decades, the main objective of this article is to expose and characterize this

<sup>1</sup> A realização das pesquisas que resultaram neste artigo contou com apoio da FAPERGS, no âmbito do Edital 04/2019 - Auxílio Recém Doutor-ARD.

<sup>2</sup> Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). E-mail: freesdyllan.df@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Desenvolvimento Regional. Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações – URI Campus Santo Ângelo e professor da UNIJUI. E-mail: daniel.claudy@hotmail.com.

<sup>4</sup> Docente no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). E-mail: airton.mueller@unijui.edu.br.

<sup>5</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) e bolsista PROSUC/CAPES. Mestra em Políticas Públicas e graduada em Ciências Sociais - Ciência Política pela Universidade Federal do Pampa. E-mail: larissa.mendes@sou.unijui.edu.br.



# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

phenomenon, as well as to explore its main repercussions in the Northwestern region of Rio Grande do Sul. Based on this, the study used theoretical references and population data to elaborate the characterization of the mesoregion, as well as its possible effects of the demographic phenomenon. It was concluded that the Northwest Rio-Grandense mesoregion is inserted in the process of demographic transition, and the same has undergone the first phase of transition, and is now in a period of change between the second phase and the beginning of the third, which brings opportunities such as increased income generation and economic growth, characteristics of the second phase, but also future challenges, because with proximity of entry into the third phase of the transition, aging and population decline may occur, thus affecting its socioeconomic environment.

**Keywords:** Development. Demography. Northwest Mesoregion.

## INTRODUÇÃO

A demografia sempre esteve intrinsecamente ligada ao desenvolvimento socioeconômico, independentemente de qual época específica seja apresentada. Porém, a evolução demográfica dentro da história teve diferentes abordagens, com visões divergentes do que a mesma poderia representar, econômica e socialmente. O estudo da demográfica populacional pode mostrar como a sociedade em que se está observando evoluiu conforme os anos e décadas, assim como pode trazer uma clara ideia de como ela deverá ser futuramente, isso se for analisado suas tendências populacionais. Analisar a estrutura demográfica das regiões pode trazer elementos para melhor entender como as mesmas se formaram, e quais são as principais necessidades que precisarão ser trabalhadas e melhoradas no futuro.

Há diferentes conceitos e teorias sobre a relação entre população e desenvolvimento. Primeiramente a idéia principal era tratar do crescimento populacional acelerado que vinha acontecendo no século XX, e como isso poderia afetar o desenvolvimento econômico das diferentes regiões. Porém, no final do século XX notou-se uma inversão nesse quadro, e a grande questão passou a ser o forte queda no crescimento populacional de alguns países, tal como, Japão, Coreia do Sul e outros países europeus, e como isso poderá afetar seu desenvolvimento econômico no futuro, esse processo de desaceleração e posteriormente queda populacional é conhecido como um fenômeno de Transição demográfica (Thompson, 1939).

Este artigo aborda a correlação entre a evolução populacional com o desenvolvimento socioeconômico na mesorregião Noroeste Rio-Grandense, tendo como base os conceitos da transição demográfica. Tem-se como objetivo principal apresentar a evolução populacional da mesorregião e caracterizar a mesma, assim como expor dados socioeconômicos, tal como o Produto Interno Bruto (PIB), População em Idade Ativa (PIA), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), entre outros.

O fenômeno da transição demográfica ocorre de maneiras diferentes dependendo da região, e traz consigo diversas repercussões na estrutura etária e no seu desenvolvimento. A mesorregião Noroeste Rio-Grandense foi escolhida pois apresenta o menor crescimento populacional dentre as



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

sete mesorregiões do estado no período de 1970 a 2010, segundo os censos demográficos do IBGE. O presente artigo se divide em cinco partes, sendo essa introdução a primeira, seguido do referencial teórico, da metodologia, e por fim, são apresentados os resultados e discussão, com algumas ponderações finais sobre o tema.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O crescimento populacional com relação ao desenvolvimento econômico já estava presente nos escritos de Adam Smith (1776), sendo tratado com maior profundidade a partir dos escritos de Condorcet e Malthus, que até hoje são considerados os pioneiros neste assunto (CAMARANO, 2014). Diferente de Condorcet, Malthus (1794, e 1798) acreditava que o crescimento populacional desenfreado poderia acarretar graves problemas no desenvolvimento econômico e social dentro das nações, trazendo assim uma visão pessimista da relação entre população e desenvolvimento.

Dentro das sociedades modernas está crescendo uma nova problematização da relação entre população e desenvolvimento, deixando de lado o que até pouco tempo atrás era a grande questão neste assunto e iniciando uma nova visão para o mesmo. As principais preocupações de Condorcet e Malthus (1984, e 1798) e suas teorias, eram o aumento acelerado do quantitativo de população, algo que ficou evidente nos anos pós Segunda Guerra Mundial. Porém, este receio pelo crescimento populacional foi substituído pelo temor da redução no volume total da mesma, assim como o envelhecimento acelerado, que poderá ocasionar efeitos diversos no desenvolvimento socioeconômico das sociedades (CAMARANO, 2014).

O conceito de Transição Demográfica, apresentado originalmente por Thompson (1939), é constituído de diferentes fases que se correlacionam e evoluem gradualmente. Nos escritos de Alves (2002), ele define as fases da seguinte maneira:

O fenômeno da transição demográfica, descrito originalmente por Thompson em 1929, compreende três etapas: 1) a taxa de mortalidade cai e a taxa de natalidade permanece elevada, provocando um rápido crescimento populacional; 2) posteriormente, a taxa de natalidade começa a cair, reduzindo o ritmo de crescimento da população; 3) finalmente, existência de baixas taxas de mortalidade e natalidade, resultando em lento crescimento demográfico (ALVES, 2002, p. 28).

Pode-se dizer que há três diferentes fases na transição demográfica. A primeira fase trata do aumento no crescimento populacional vegetativo, ocasionado pela queda na taxa bruta de mortalidade e estabilidade na taxa bruta de natalidade. A segunda fase tem algumas mudanças nas taxas brutas, com a diminuição na taxa de fecundidade geral, que acaba por gerar queda na taxa bruta de natalidade. A taxa bruta de mortalidade continua a cair, assim como observado na primeira fase, decorrente no aumento de esperança de vida ao nascer, e avanços tecnológicos e científicos na área da saúde. Ainda na segunda fase têm-se o crescimento vegetativo, porém a taxas decrescentes. Por último, na terceira fase, se tem o decrescimento vegetativo. Esta fase apresenta taxas de natalidade ainda mais baixas do que a anterior, mas com a volta do aumento na taxa bruta de mortalidade, decorrente da estrutura etária envelhecida (ALVES, 2002).



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

As principais variáveis apresentadas na transição demográfica estariam relacionadas às taxas de fecundidade e mortalidade. A diminuição na fecundidade da população pode significar mudanças sociais importantes no aspecto estrutural na pós-modernidade (REHER, 2007; JONES, 2011). Como consequência da queda conjunta nas taxas de fecundidade e mortalidade, efeitos de longo prazo poderiam ser sentidos dentro do desenvolvimento socioeconômico da região. Uma das principais características desta transição seria o superenvelhecimento da população e sua contração, causando implicações no âmbito socioeconômico da mesma. Estas implicações socioeconômicas podem variar de maneira muito abrangente, tal como, a disponibilidade de capital humano e sua capacitação dentro da região, assim como seus níveis de produtividade no trabalho (CAMARANO; KANSO; FERNANDES, 2014).

## APONTAMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo se classifica como descritivo e explicativo, pois tem como objetivo de apresentar as características populacionais e socioeconômicas encontradas da mesorregião Noroeste Rio-Grandense. A pesquisa se qualifica como quantitativa. Logo, utiliza técnicas estatísticas para melhor descrever as movimentações nas diferentes áreas estudadas, além de demonstrar como as variáveis se relacionam entre si, e a partir dos dados obtidos, evidenciar como a região se desenvolveu.

Por meio do Atlas do Desenvolvimento Humano, captou-se dados brutos sobre o IDHM total das cidades que compõem a mesorregião Noroeste Rio-Grandense. Além do IDHM total, também foi analisado o IDHM Educação, IDHM Renda e o IDHM Longevidade.

Foram utilizadas diferentes fontes para a coleta de dados, dentre estes os documentos necessários para fazer a apresentação da população ao longo do período – assim como suas características –, e também dados socioeconômicos, para períodos mais atuais. O primeiro portal utilizado para a coleta de dados brutos foi a FEEDADOS. A FEE (Fundação de Economia e Estatística) apresenta em seu acervo milhares de dados sobre o estado do Rio Grande do Sul. Através do portal, obteve-se as informações da população pertencente à mesorregião, assim como a caracterização da mesma, seja por idade, ou por sexo. A partir desta coleta, foi realizada a apresentação de uma análise estatística, mostrando o percentual de aumento ou diminuição no número total de habitantes da região na qual foi separada entre homens e mulheres e por feita etária.

Com base nos dados da população realizou-se o cálculo das taxas de dependência idosa, jovem e total, assim como o Índice de Envelhecimento da população. Através da plataforma IBGE Sidra, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, foi obtido as informações e dados sobre a distribuição populacional da mesorregião e obteve-se também os dados sobre o PIB da mesorregião.

Tal localidade foi escolhida como base para a realização do artigo em virtude de que apresenta o menor crescimento populacional dentre as sete mesorregiões do Estado, considerando o ano de 1970 como base, como é mostrado no gráfico 1.

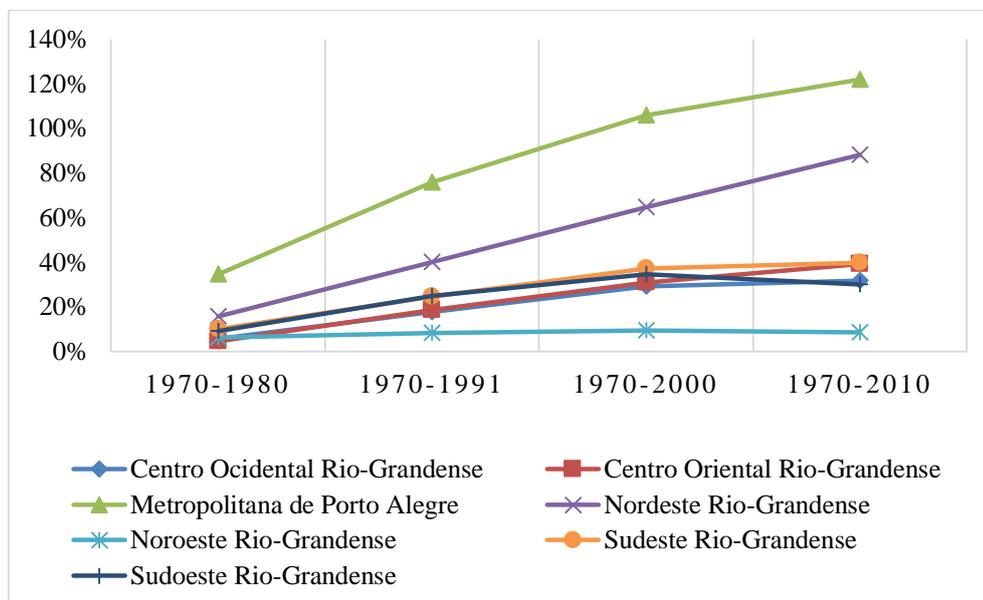


OBSERVADR





**Gráfico 1** - Crescimento populacional das mesorregiões gaúchas de 1970 – 2010

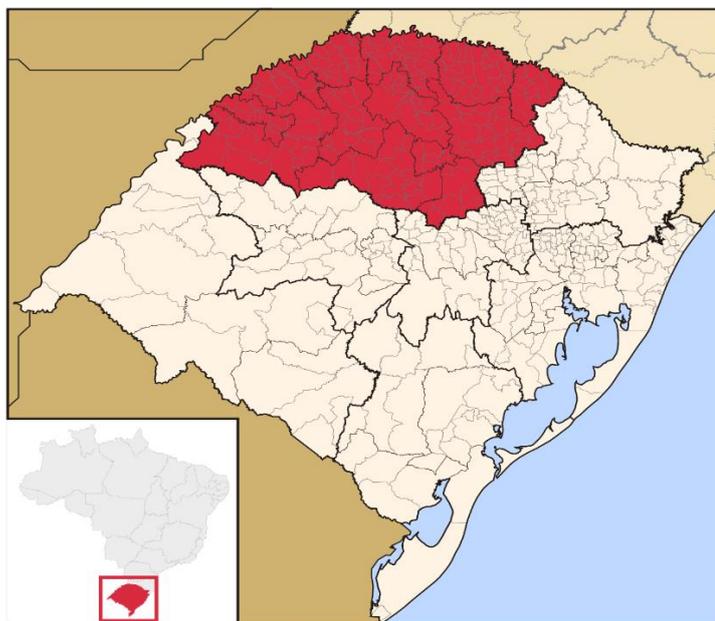


Fonte: FEEDADOS. Gráfico elaborado pelos autores.

O gráfico 1 mostra que houve o crescimento populacional dentro da mesorregião Noroeste Rio-Grandense; entretanto, foi percentualmente menos relevante que as demais mesorregiões. Como comparativo, a população na mesorregião Noroeste Rio-Grandense aumentou em 8,62% do ano de 1970 a 2010, enquanto que a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre cresceu em 121,83% no mesmo período de tempo. Nas características populacionais da mesorregião será exposto o crescimento populacional a cada censo demográfico. O Noroeste Rio-Grandense é composto por 13 microrregiões e 216 municípios, sendo esta a mesorregião com o maior número de municípios do estado. Apresenta também a maior área territorial, sendo a mesma de 64.937,9 km<sup>2</sup>. O IDHM médio dos municípios da mesorregião Noroeste Rio-Grandense cresceu dentro do período de 1991 a 2010, saindo de 0,449 para 0,718, respectivamente. Se comparado o IDHM da mesorregião com a média nacional e estadual, é possível notar que a localidade apresenta um desenvolvimento inferior as demais no ano de 2010, sendo que nesse ano a média nacional foi de 0,727, e a estadual de 0,746. Nas subdivisões do IDHM, tal como, IDHM renda, longevidade e educação, a mesorregião no ano de 2010, só foi superior à média nacional e estadual no quesito longevidade, apresentando o valor de 0,838, ao passo que a nacional e a estadual foram de 0,816 e 0,840, respectivamente. A figura 1 mostra a localização da mesorregião dentro do Estado do Rio Grande do Sul.



**Figura 1** - Mapa da localização da mesorregião Noroeste Rio-Grandense



Fonte: FEEDADOS.

## **CARACTERÍSTICAS DO FENÔMENO DEMOGRÁFICO DA MESORREGIÃO NOROESTE RIO-GRANDENSE**

Para que seja posteriormente apresentada a evolução da população na mesorregião Noroeste Rio-Grandense de forma mais clara, é preciso conhecer melhor a evolução dos indicadores demográficos da mesma com o passar das décadas.

A tabela 1 apresenta a taxa de fecundidade média dos municípios da mesorregião em comparação a média estadual e nacional. Pode-se observar que a taxa de fecundidade da mesorregião caiu do ano de 1991 a 2010, de 2,74 filhos por mulher para 1,77, respectivamente. Essa queda segue a tendência de diminuição na taxa que apresenta o Brasil e o estado do Rio Grande do Sul. Olhando para as três escalas territoriais, no ano de 2010, verifica-se que a mesorregião apresenta uma taxa de fecundidade muito próxima a taxa estadual, porém maior; se comparado à nacional, neste mesmo ano a taxa da mesorregião é ligeiramente menor. Tal variável é de grande relevância tendo em vista que é capaz de demonstrar como a estrutura da pirâmide etária da mesorregião se comportará. Quanto menor for a taxa de fecundidade, levanta-se a possibilidade de que haja uma diminuição no número de crianças e jovens em um futuro não tão distante, ocasionando na queda da quantidade de mão-de-obra disponível.



**Tabela 1** -Taxa de fecundidade total

Região	Número de filhos por mulher		
	1991	2000	2010
Brasil	2,88	2,37	1,89
Rio Grande do Sul	2,38	2,16	1,76
MR Noroeste Rio-Grandense	2,74	2,39	1,77

Fonte: Atlas Brasil, FEEDADOS, elaborado pelos autores.

Na tabela 2 é possível observar outro importante variável para a discussão da transição demográfica, que é a mortalidade infantil. Nota-se que há uma queda na taxa entre os anos de 1970 a 2010 na mesorregião, saindo de 23,06 mortos a cada 1000 para 12,59 mortos, respectivamente. Se levado o ano de 2010 como base, a mesorregião tem uma mortalidade inferior a encontrada no Brasil, porém, superior a estadual.

**Tabela 2** - Mortalidade infantil

Região	Mortalidade até um ano de idade a cada 1000 crianças		
	1991	2000	2010
Brasil	44,68	30,57	16,7
Rio Grande do Sul	22,53	16,71	12,38
MR Noroeste Rio-Grandense	23,06	18,61	12,59

Fonte: Atlas Brasil, FEEDADOS, elaborado pelos autores.

Outra variável significativa para o entendimento acerca do processo de transição demográfica é a esperança de vida ao nascer, que traz consigo um dos motivos do crescimento populacional, e no longo prazo, o envelhecimento da mesma. A tabela 3 apresenta a quantidade média de anos que uma pessoa deverá viver, comparando a mesorregião Noroeste Rio-Grandense ao país e ao estado.

**Tabela 3** - Esperança de vida ao nascer

Região	Idade média em anos que uma pessoa deverá viver		
	1991	2000	2010
Brasil	64,73	68,61	73,94
Rio Grande do Sul	68,76	73,22	75,38
MR Noroeste Rio-Grandense	68,40	72,24	75,29

Fonte: Atlas Brasil, FEEDADOS, elaborado pelos autores.

Observa-se que a idade média que uma pessoa viverá na mesorregião aumentou de 68,40 anos para 75,29 anos, do censo de 1970 para o de 2010. Este crescimento no indicador esperança de vida ao nascer poderá ocasionar uma ampliação do número de idosos na localidade em estudo, apresentando uma taxa de envelhecimento cada vez maior com o passar dos anos. Comparando com o estado do Rio Grande do Sul no ano de 2010 a mesorregião fica abaixo da média estadual; porém, no mesmo ano, obteve um valor maior do que a média do Brasil.

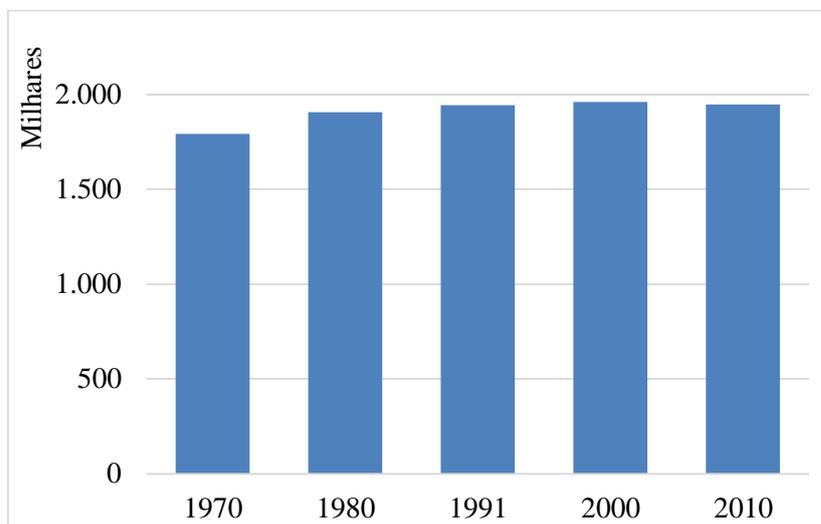


OBSERVADR





**Gráfico 2** - Evolução populacional da mesorregião Noroeste Rio-Grandense 1970 – 2010



Fonte: FEEDADOS, elaborado pelos autores.

O gráfico 2 mostra a evolução populacional de mesorregião Noroeste Rio-Grandense, entre os anos de 1970 a 2010. Pode-se notar que, a quantidade de pessoas na região não teve grandes variações durante o período analisado. No ano de 1970, a população foi de 1.791.995 para 1.946.510 habitantes no ano de 2010, crescimento de 8,62%, apresentando assim o menor aumento populacional entre as mesorregiões do estado do Rio grande do Sul. Foi no censo de 2000 que a população da região apresentou o seu maior número, totalizando 1.959.688 pessoas.

Como nota-se no gráfico acima, a população na mesorregião teve baixas variações no número total de habitantes durante todo o período analisado. Do ano de 1980 a 2000 houve um acréscimo no número de pessoas com relação aos censos anteriores. Somente quando se compara a população dos censos de 2000 e 2010 que se verifica uma diminuição, saindo de 1.959.688 pessoas no ano de 2000 para 1.946.510 em 2010, ou seja, uma queda de 0,67%.

A tabela 4 mostra o número de migrantes da mesorregião em três diferentes períodos, assim como o saldo migratório que a mesma apresentou. Percebe-se que o Noroeste Rio-Grandense em todos os períodos analisados teve saldo migratório negativo, ou seja, o número de pessoas que emigraram – isto é, evadiram da localidade –, é maior do que a quantidade de pessoas que imigraram para ela. O primeiro período analisado, 1986-91, foi o que apresentou o saldo migratório negativo mais significativo, representado que 114.595 pessoas deixaram a mesorregião. No período de 2005-10, ainda que tenha permanecido com saldo migratório negativo, esse valor caiu para menos da metade se comparado ao período de 1986-91.

As movimentações migratórias podem afetar de forma expressiva a estrutura etária das regiões, assim como dificultar o crescimento populacional total. Tal fato é o que vem acometendo a mesorregião Noroeste Rio-Grandense, como se viu no gráfico 2 deste artigo e será observado também por meio das pirâmides etárias da figura 2 adiante. A emigração pode ocorrer por distintos



fatores; entre eles estão a busca por novas oportunidades de crescimento profissional e melhoria na qualidade de vida.

**Tabela 4 - Migrações e saldo migratório da mesorregião Noroeste Rio-Grandense – 1986-91, 1995-2000 e 2005-10**

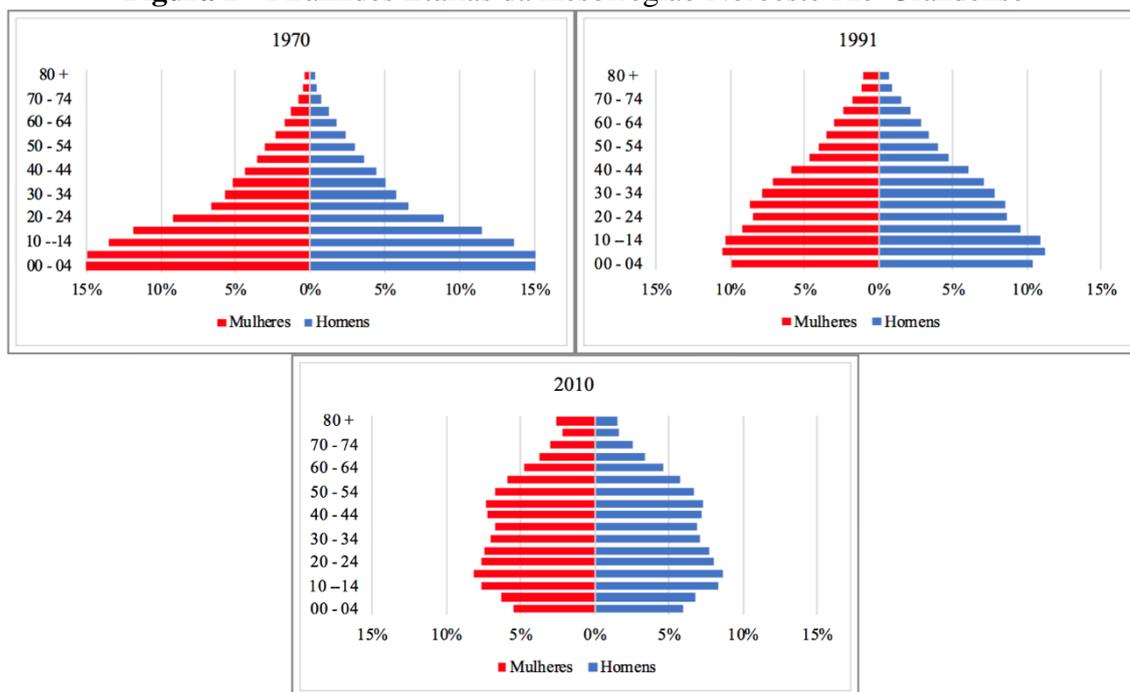
PERÍODOS	IMIGRANTES	EMIGRANTES	SALDO MIGRATÓRIO
2005-2010	57.882	108.629	-50.747
1995-2000	52.547	151.813	-99.266
1986-1991	52.779	167.374	-114.595

Fonte: Bandeira; Zuanazzi; Agranonik; Souza (2014, p. 122).

Nota: Não foram contabilizados os imigrantes com município de origem não especificada e os estrangeiros.

As pirâmides etárias constantes na figura 2 mostram que o desenho da mesma segue uma lógica, na qual há um encurtamento na parte inferior. Isso significa que está ocorrendo uma queda na representatividade de crianças e jovens no total da população, que está associada à diminuição nas taxas de fecundidade. Há também uma ampliação nas faixas etárias mais elevadas, fator que está atrelado a melhorias na área da saúde e qualidade de vida, ocasionando uma elevação na esperança de vida da população em geral.

**Figura 2 - Pirâmides Etárias da mesorregião Noroeste Rio-Grandense**



Fonte: FEEDADOS, elaborado pelos autores.

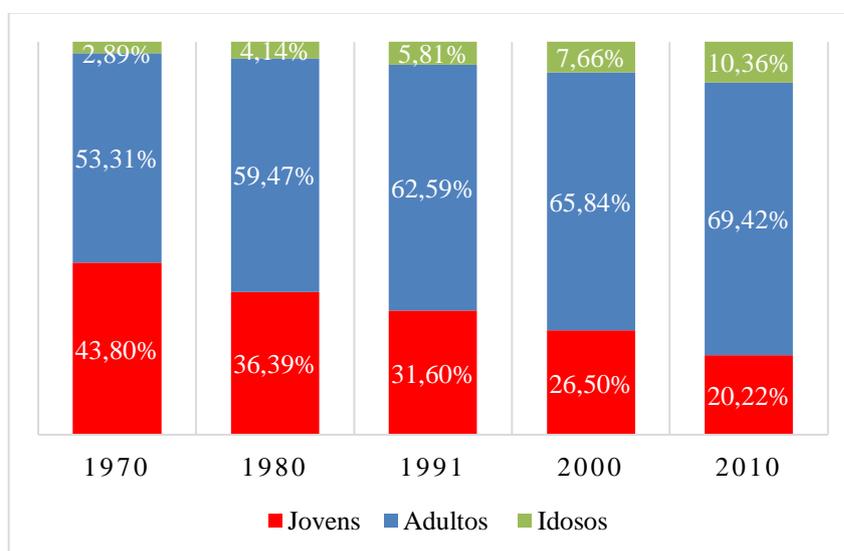
Outra característica importante no desenho das pirâmides etárias da mesorregião é o súbito estreitamento de algumas faixas etárias das pirâmides. Na pirâmide etária de 1991 é possível notar uma diminuição na representatividade das faixas entre 15 a 30 anos. Tal acontecimento pode estar



ligado ao grande número de emigrações que a mesorregião apresentou nesta época, o que afetou o desenho de sua pirâmide. No ano de 2010 o impacto destas migrações ainda é visível, e também vem a acentuar-se pelo contínuo saldo migratório negativo da região. Dessa forma, o desenho da pirâmide mostra as faixas etárias centrais mais curtas.

O gráfico 3 mostra a população da mesorregião Noroeste Rio-Grandense subdividida em três grupos de idade. Os jovens são as pessoas com até 14 anos, os adultos com idade entre 15 a 64 anos, e por último, os idosos com idade igual ou superior aos 65 anos.

**Gráfico 3 - População da mesorregião Noroeste Rio-Grandense por grupos etários**



Fonte: FEEDADOS, elaborado pelos autores.

Verifica-se que vem ocorrendo mudanças significativas na estrutura etária da população da mesorregião, com uma forte queda da representação de jovens no total da população e um crescimento do número de pessoas do segmento idoso. Diminuições nas taxas de fecundidade modificaram a quantidade de crianças e jovens da mesorregião. Esses fatores, somado ao aumento da expectativa de vida, impulsionaram a representatividade da faixa de 65 anos ou mais, questão que influenciará diretamente a disponibilidade de mão-de-obra a longo prazo. No médio e curto prazo isso poderá representar uma boa oportunidade de crescimento econômico, tendo em vista que, durante um certo período, haverá um maior quantitativo de pessoas em idade ativa.

## REPERCUSSÕES DO FENÔMENO DEMOGRÁFICO NO DESENVOLVIMENTO DA MESORREGIÃO NOROESTE RIO-GRANDENSE

A partir dos dados já apresentados sobre a distribuição demográfica da mesorregião Noroeste Rio-Grandense, faz-se necessário compreender e analisar as possíveis repercussões do fenômeno de transição demográfica dentro da mesma. A tabela 5 apresenta a população da mesorregião dividida em idade ativa e inativa. A população considerada em idade ativa está entre 15 a 64 anos, enquanto que o restante foi considerado como sendo idade inativa. Nota-se através dos dados da tabela que,



o número de Pessoas em Idade Ativa (PIA) cresceu durante o período analisado, saindo de 954.787 pessoas em 1970 para 1.351.259 em 2010, ou seja, um aumento de 41,52%. Já o número de Pessoas em Idade Não Ativa (PINA) diminuiu do ano de 1970 a 2010, saindo de 836.338 para 595.251, respectivamente, uma queda de 28,83%. A diminuição na PINA ocorreu principalmente devido à queda no número total de crianças e jovens, apesar do aumento na quantidade de idosos da mesorregião. A maior quantidade de pessoas em idade ativa pode significar uma janela de oportunidade de crescimento e desenvolvimento socioeconômico para a mesorregião, pois amplia-se o número de mão-de-obra disponível.

**Tabela 5 - Divisão populacional em idade ativa e inativa**

Divisão Populacional	Porcentagem do PIA e PINA na população total				
	1970	1980	1991	2000	2010
PINA	836.338	771.759	727.108	669.430	595.251
PIA	954.787	1.132.547	1.216.278	1.290.258	1.351.259

Fonte: FEEDADOS, elaborado pelos autores.

Nota: Foi considerado toda e qualquer pessoa entre 15 a 64 anos como em idade ativa, e os demais como idade inativa

Como pode-se observar na tabela 6, a Razão de Dependência Total (RDT) da mesorregião Noroeste Rio-Grandense vem diminuindo conforme os anos analisados. A queda na RDT se deve principalmente à forte diminuição na Razão de Dependência Jovem (RDJ), que caiu de 82,17 em 1970 para 29,13 em 2010. A diminuição na razão de dependência significa que o número de jovens vem caindo, e a quantidade de dependência dos mesmos sobre o grupo de idade ativa também diminuiu. A Razão de Dependência Idosa (RDI) cresce dentro do período analisado, ocasionado pelo aumento contínuo no número de idosos dentro da mesorregião, o que acaba sobrecarregando um pouco mais a população mais jovem.

**Tabela 6 - Razão de dependência Jovem, Idosa e Total**

Razões de Dependência	1970	1980	1991	2000	2010
RDJ	82,17	61,18	50,49	40,25	29,13
RDI	5,42	6,96	9,29	11,63	14,92
RDT	87,59	68,14	59,78	51,88	44,05

Fonte: Atlas Brasil, elaborado pelos autores.

A baixa Razão de Dependência Total que é apresentada na mesorregião pode ser vista como uma oportunidade, dado que a População em Idade Ativa em grande quantidade não precisa produzir somente para cobrir a quantidade do segmento em idade não ativa, mas também para gerar um crescimento econômico geral, potencializando o PIB da região, além de melhorar sua qualidade de vida e a dos demais.

A tabela 7 mostra o Índice de Envelhecimento populacional da mesorregião. Como se percebe, o IE aumentou consideravelmente dentro do período analisado, aumento esse de 678,84% entre os anos de 1970 ao de 2010. Em 1970, para cada 100 crianças que viviam na mesorregião Noroeste Rio-Grandense, tinha-se 6,60 idosos. Já no ano de 2010, para cada 100 crianças observou-se cerca



de 51,23 idosos, podendo-se dizer então que havia, naquele período, um idoso para cada duas crianças, aproximadamente. Do ano de 2000 para 2010 o número de idosos para cada 100 crianças aumentou expressivamente, saindo de 28,89 idosos para 51,23, caracterizando um crescimento de 77,34%.

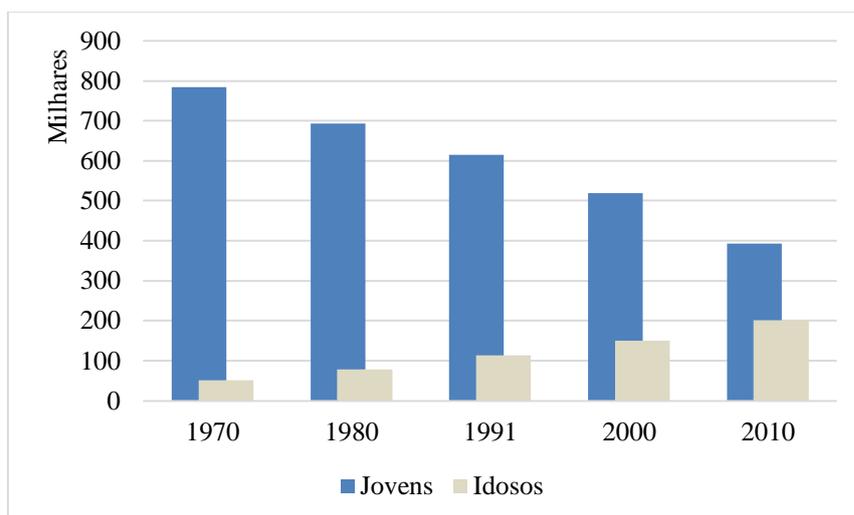
**Tabela 7 - Índice de Envelhecimento**

Índice de Envelhecimento	1970	1980	1991	2000	2010
IE	6,60	11,38	18,40	28,89	51,23

Fonte: Atlas Brasil, elaborado pelos autores.

O gráfico 4 demonstra a evolução na população jovem e idosa na mesorregião estudada do ano de 1970 até 2010.

**Gráfico 4 - População Jovem e Idosa de 1970 a 2010**



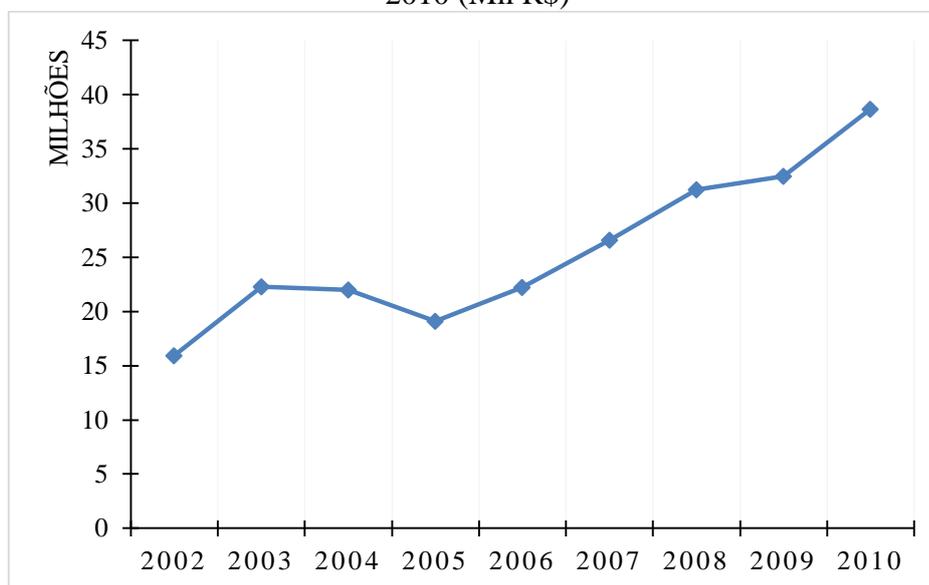
Fonte: FEEDADOS, elaborado pelos autores.

Vê-se que há uma forte queda no número total de jovens na região, e também um acréscimo no total de idosos, o que está diretamente associado às quedas nas taxas de fecundidade e mortalidade. A tendência, como o gráfico exemplifica, é que se inverta a proporção de idosos e jovens, onde futuramente ter-se-á mais pessoas com idade igual ou superior a 65 anos do que jovens com menos de 15 anos. Essa troca de maioria de população é uma das características da transição demográfica, e traz como consequência o envelhecimento populacional, que pode afetar significativamente a capacidade de desenvolvimento socioeconômico.

Entre os anos 1970 a 2010, houve uma diminuição de 49,83% no número total de jovens na mesorregião, que era de 784.592 e foi para 393.594, respectivamente. Ao contrário, a quantidade de idosos cresceu em 289,71% no mesmo período de tempo, saindo de 51.746 em 1970 para 201.657 pessoas em 2010.



**Gráfico 5** - Produto Interno Bruto (PIB) da mesorregião Noroeste Rio-Grandense de 2002 - 2010 (Mil R\$)



Fonte: IBGE Sidra, elaborado pelos autores.

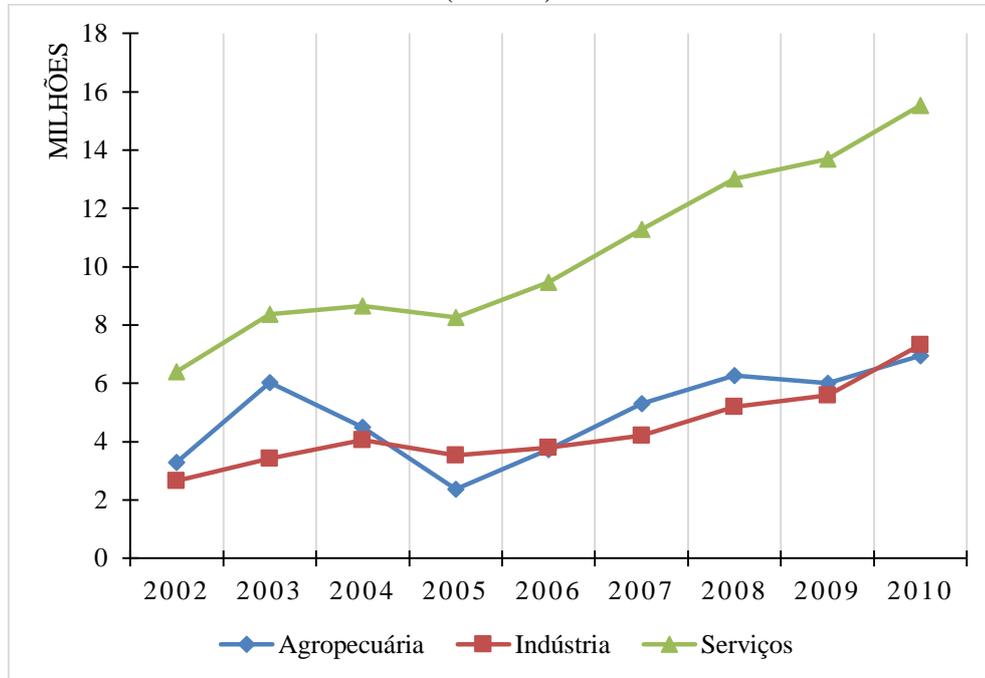
Nota: Valores do PIB a preços correntes.

O gráfico 5 mostra a evolução do PIB da mesorregião do ano de 2002 a 2010, em valores correntes. Observa-se que, apesar das variações negativas nos anos de 2004 e 2005, o PIB aumentou dentro do período analisado. Quando se compara o ano de 2002 ao de 2010, verifica-se que o PIB da mesorregião cresceu cerca de 143,20%. O PIB do ano de 2003 apresentou um crescimento de 40,03% com relação ao ano anterior, 2002.

O gráfico 6 mostra a evolução de três diferentes setores que compõem o PIB total da mesorregião, durante os anos 2002 a 2010. O setor serviços é o possui maior participação no total do PIB da mesorregião em todos os anos analisados; também aumentou o seu valor total em 142,47% no período em questão. Todavia, entre os três setores analisados, o da indústria foi o que mais cresceu de forma constante, em torno de 176,62%. O setor da agropecuária também teve ampliação no período analisado (111,49%), sendo o setor que mais apresentou instabilidade, com uma queda visível nos anos de 2004 e 2005. Os setores da indústria e agropecuária intercalaram suas posições como o segundo setor mais representativo no PIB da mesorregião no período analisado. No último ano estudado, 2010, é o setor da indústria que ocupa a segunda colocação de maior relevância no PIB da mesorregião, mostrando assim a capacidade de industrialização que a mesorregião vem apresentando.



**Gráfico 6** - Evolução nos setores do PIB da mesorregião Noroeste Rio-Grandense 2002 - 2010 (Mil R\$).



Fonte: IBGE Sidra, elaborado pelos autores.

Nota: Serviços exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social.

Através da análise do comportamento demográfico da mesorregião Noroeste Rio-Grandense, é possível verificar que, apesar da população total não ter aumentado tão significativamente como nas demais mesorregiões, a População em Idade Ativa se ampliou, bem como o PIB. Destarte, resta transparente que a mesorregião já sente os efeitos da segunda fase da transição demográfica, na qual ocorre o crescimento da população em idade ativa, e como consequência é um dos fatores que pode potencializar o crescimento econômico da localidade estudada. Sabe-se que a variação na população ativa não é o único aspecto com capacidade de modificar o PIB; porém, se a região possui demanda por mão-de-obra e oferece oportunidades suficientes para que o novo capital humano seja bem aproveitado, a tendência é que haja um crescimento na produção local, como também um desenvolvimento qualificado no futuro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do artigo, buscou-se expor as mais diversas características demográficas da mesorregião Noroeste Rio-Grandense, tendo como objetivo apresentar como está ocorrendo o fenômeno da transição demográfica no período temporal escolhido, com base nas novas teorias entre população e desenvolvimento. Durante o período observado, os anos de 1970 até 2010, o número total de habitantes da mesorregião não apresentou grandes variações.

Se comparado os anos de 1970 e 2010 o crescimento populacional foi de somente 8,62%, o menor entre todas as mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul. Uma das principais características



# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

da mesorregião é a tendência de esvaziamento populacional, tendo em vista que nos três períodos observados, 2005-2010, 1995-2000 e 1986-1991, o saldo migratório da região foi negativo, algo que afeta diretamente na capacidade de crescimento populacional.

Os efeitos da migração dentro da mesorregião também são visíveis no desenho das pirâmides etárias, principalmente a partir do ano de 1991 a 2010, com um encurtamento nas faixas de 15 a 30 anos. Uma das características iniciais da transição demográfica é dada pelo “boom demográfico”, ou seja, um crescimento acelerado na população de certa região, ocorrido principalmente pela alta taxa de fecundidade e queda na mortalidade infantil, o que acarreta aumento no número de jovens da mesma. Pode-se notar, segundo os dados da caracterização populacional da mesorregião, que o ano de 1970 apresenta as repercussões do fenômeno supracitado, pois a população da mesorregião era composta por 43,80% de pessoas com menos de 15 anos, sendo considerada exageradamente jovem, questão que afetou a Razão de Dependência Total, que nesse ano foi de 87,59.

Passando a primeira fase da transição demográfica, a partir de 1980, mesorregião passa a apresentar mudanças na sua estrutura demográfica. A queda na população jovem continua conforme os anos apresentados, sendo esta uma característica da segunda fase da transição demográfica. No ano de 1991 a população com menos de 15 anos continua a cair, e em 2010 passou a representar somente 31,60% da população total da mesorregião. A taxa de fecundidade era de 2,74 filhos por mulher – nível ainda acima da média estadual, mas abaixo da média federal para o mesmo ano de 1991 –, já demonstrava sinais de diminuição da população jovem. Em contrapartida, as pessoas com 65 anos ou mais, neste mesmo período de tempo, teve um elevado crescimento em seu número total, aumentando a sua participação na população da mesorregião.

A segunda fase segue a lógica da transição demográfica nos anos seguintes analisados, isto é, apresenta uma queda na taxa de fecundidade e um aumento na Esperança de Vida ao nascer da população. De 1991 a 2010 a taxa de fecundidade média por mulher cai de 2,74 filhos para 1,77, respectivamente, valor inferior à taxa de reposição populacional que seria de 2,1 filhos por mulher, gerando assim um risco para a renovação e manutenção no número de jovens da mesorregião. A Esperança de Vida ao nascer da mesorregião cresce dentro do mesmo período analisado, saindo de 68,40 anos em 1991 para 75,29 anos em 2010, mostrando que a população está envelhecendo mais.

Ressalta-se também que há um forte aumento na PIA da mesorregião dentro do período observado, que acontece independentemente das baixas variações no número total de habitantes, sendo esta outra característica da segunda fase da transição demográfica. Do ano de 1970 a 2010 se tem um crescimento de 41,52% no PIA. No mesmo período a PINA caiu 28,83%. Este aumento na população em idade ativa representa a possibilidade de geração de um bônus demográfico. O aumento da PIA é composto principalmente pelo crescimento de pessoas com idade entre 15 a 64 anos da mesorregião, o que traz como repercussão, além de outras coisas, a queda na Razão de Dependência Total da mesma. Pode-se notar que a RDT caiu do ano de 1970 a 2010 de 87,59 para 44,05, respectivamente. Isso significa que dentro da mesorregião o número de jovens e idosos somados tem diminuído sua dependência, principalmente devido à queda na RD jovem,



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

ocasionada pela diminuição da população nesta faixa etária.

Pode-se dizer que a janela de oportunidade ligada a segunda fase da transição demográfica – que tem como característica o crescimento na população em idade ativa na mesorregião –, a partir do ano de 1991 a 2010, gerou diferentes repercussões. A população economicamente ativa cresceu, o PIB aumentou, e a Razão de Dependência Total diminuiu. Tais efeitos revelam que a mesorregião passa pelo bônus demográfico e este deve ser aproveitado, podendo desenvolver a região como um todo. Entretanto, esses fatores positivos podem estar perto de seu fim, graças a entrada na terceira fase, o que pode interferir no desenvolvimento regional se não tratado com atenção. Alguns fatores devem ser levados em consideração para se entender a terceira fase da transição demográfica, tal como a queda no número absoluto de pessoas, diminuição na quantidade de jovens, aumento no número de idosos e como consequência o envelhecimento populacional, que acarretará sérias mudanças na estrutura etária da região, entre outros.

O primeiro fator a ser exposto, para que se entenda melhor a futura entrada da mesorregião na terceira fase da transição demográfica, é a diminuição populacional ocorrida na mesma. Do ano de 2000 a 2010 ocorreu uma queda no número total de habitantes da mesorregião, diminuição de 0,67%. Apesar da diminuição populacional ter sido de pouca expressão, quando comparado com o crescimento populacional do estado do Rio Grande do Sul nota-se a diferença, pois do ano de 2000 a 2010 a população total do estado aumentou em 4,97%.

Outro fator a ser analisado na mudança na estrutura etária da mesorregião, é o número total de idosos da mesma. Pessoas com 65 anos ou mais aumentaram em 289,55%. A participação percentual dos idosos no total da população também aumentou, sendo que no ano de 1970 a mesma era de somente 2,89% e passou a representar 10,36% em 2010. Como evidência do envelhecimento populacional da mesorregião se tem o índice de envelhecimento, que mede a quantidade de idosos para cada 100 crianças. O índice de envelhecimento no ano de 1970 é de 6,60 idosos para cada 100 crianças da região. Este valor muda totalmente no ano de 2010, onde se tem 51,23 idosos para cada 100 crianças da mesma.

Por fim, a estrutura da transição demográfica da mesorregião Noroeste Rio-Grandense apresenta oportunidades e desafios para o seu desenvolvimento. O crescimento no número da PIA da região gera uma janela de oportunidade, um bônus demográfico, que se bem utilizado poderá elevar a níveis ótimos o desenvolvimento da mesma. Entretanto, como se tem uma forte tendência de envelhecimento na região, essa janela pode estar se fechando devido a crescente representatividade de idosos. A diminuição na quantidade de jovens da mesorregião deve ser levada em consideração na criação de novas políticas públicas, principalmente na parte da educação, onde não se fará mais necessário um grande investimento em virtude de que o quantitativo de alunos será tendencialmente menor, mas sim, buscar cada vez mais ampliar a qualidade de ensino. Deve-se atentar também para o aumento nos investimentos em tecnologia e capacitação, tendo em vista que a mão-de-obra disponível será menor.

Seguindo a lógica da estrutura demográfica da mesorregião, outro fator importante que deve ser pensado é sobre a melhoria e ampliação dos serviços de saúde, com novos investimentos, já que,



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

com o aumento do número de idosos, será mais corriqueiro o tratamento e atendimento de doenças crônico-degenerativas. É necessário pensar também a criação de planos de incentivo à permanência na mesorregião, assim como planos visando estimulando a imigração de pessoas em idade ativa. Por fim, pode-se dizer a mesorregião Noroeste Rio-Grandense encontra-se em um momento com oportunidades de desenvolvimento, mas que apresenta a necessidade do uso da mesma imediatamente, para que se tenha a prevenção dos possíveis efeitos negativos da transição demográfica, tal como o envelhecimento acelerado e diminuição da PIA que se apresentará nos próximos anos. Somente conhecendo esse período de transição demográfica em que a mesorregião se encontra, é que se faz possível a criação de políticas públicas a longo prazo realmente efetivas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. D. **A polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada á luz da transição demográfica.** Rio de Janeiro, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2002. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv1642.pdf>. Acesso em: 20 agosto 2020.

BANDEIRA, Marilene Dias; ZUANAZZI, Pedro Tonon; AGRANONIK, Marilyn; SOUZA, Vinicius Rauber. Uma análise do fluxo migratório no Rio Grande do Sul e suas mesorregiões. In: LOU, Isaac Aroucha Coimbra; MAGALHAES, Marisa Valle (Orgs.). **Migrações internas nos decênios 1990 e 2000 em unidades da Federação selecionadas: mudanças e continuidades.** Salvador: SEI, 2014.

CAMARANO, A. A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: Ipea, 2004.

\_\_\_\_\_, A. A. (Org.). **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro, Ipea, 2014.

FEE. **Dados populacionais da mesorregião Noroeste Rio-Grandense.** Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <http://feedados.fee.tche.br/feedados/>. Acesso em: 10 set. 2019.

IBGE. **Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/series-temporais/series-temporais/>. Acesso em: 20 agosto 2020.

\_\_\_\_\_. **Indicadores socioeconômicos.** Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>. Acesso em: 1 set. 2019.

MUELLER, A. A. O fenômeno do esvaziamento populacional em municípios do Rio Grande do Sul - Brasil sob a lente da Abordagem das Capacidades. **Redes** (Santa Cruz do Sul. Online), v. 22, p. 494, 2017.

PNUD; IPEA. Atlas de desenvolvimento humano do Brasil de 2013. **Indicadores demográficos**



OBSERVADR





# II SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

**gerais.** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. IPEA, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/>. Acesso em: 10 set. 2019.



OBSERVADR

