



## Índices de Desenvolvimento Humano em Municípios Amigáveis a Pessoa Idosa do Sudoeste Paranaense

Suelyn Maria Longhi de Oliveira  
Discente UTFPR  
Maria de Lourdes Bernartt  
Docente UTFPR  
José Ricardo Campos  
Docente UTFPR  
Juliana Mara Nespolo  
Discente UTFPR

### RESUMO

O presente artigo tem por objetivo analisar a variabilidade da condição de desenvolvimento humano entre cidades amigáveis aos idosos do Sudoeste Paranaense por meio dos índices de longevidade, educação, renda e saúde. Os índices de desenvolvimento humano (IDH) refletem as condições da população em dimensões essenciais para o progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. Os índices referentes a educação, saúde, longevidade e renda do Instituto Brasileiro de Pesquisa e de Geografia (IBGE) foram submetidos a análise de componentes principais (PCA), em nove municípios: Realeza, Renascença, Santo Antônio do Sudoeste, Dois Vizinhos, Nova Esperança do Sudoeste, Bom Sucesso do Sul, Chopinzinho, Pérola do Oeste e Sulina. Assim, os resultados encontrados mostram que os índices de longevidade e de educação possuem variância significativa entre as dimensões estudadas. Em conclusão aponta-se que a comparação entre os municípios as dimensões de educação e renda possuem inter-relações positivas, já essa inter-relação não acontece com a longevidade e a saúde, o que entra em divergência a outros estudos que relacionam diretamente a saúde com a longevidade da população. A relevância desse estudo mostra a importância da inclusão da longevidade como uma dimensão básica nos municípios que são Cidades Amigas das Pessoas Idosas, justificado pelo aumento expressivo da população em envelhecimento no mundo.

**Palavras-chave:** Índice de Desenvolvimento Humano. Análise de Componentes Principais. Longevidade.

### Introdução

A ONU em seu último relatório técnico, “Previsões sobre a população mundial”, elaborado pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, estima que em 2050 o número de pessoas com mais de 60 anos de idade será cerca de três vezes maior do que o atual. Os idosos representarão cerca de um quinto da população mundial projetada, ou seja, 1,9 bilhões de indivíduos do total de 9 bilhões (FELIX, 2013, p.1).



Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2016, o Brasil, tinha a quinta maior população idosa do mundo, considerando que a terceira idade, são pessoas com 60 anos ou mais em países em desenvolvimento. No caso do Brasil, em 2050, essa população pode chegar a 2 bilhões de pessoas (OMS, 2005), já no Paraná seguindo o mesmo padrão acelerado de envelhecimento populacional, pelo último censo realizado pelo IBGE (2010) a população idosa era de 1.316.554 habitantes, apresentando 11,2% da população paranaense total.

Em vista ao apontado, questões sociodemográficos no Brasil e na América Latina a partir de meados do século passado, trazem que as transições demográficas não surgiram apenas como resultados do desenvolvimento social, mas como consequência do processo maciço de urbanização sem alterações acentuadas na distribuição de renda e na estrutura do poder social. Este processo se deu de forma predominantemente urbana, em decorrência de intenso movimento migratório iniciado nos anos 60, motivado pela industrialização, o que se vincula a urbanização proporcionar um maior acesso da população aos serviços de saúde e saneamento, assim contribuindo para queda da mortalidade e, conseqüentemente aumentar a longevidade da população (SOARES *et al*, 2010).

Nos países subdesenvolvidos, como o Brasil, a insuficiência de médicos, as condições materiais em geral se tornam um obstáculo a longevidade, porém não somente as pessoas idosas são muito mais numerosas do que outrora, mas elas não se integram mais espontaneamente a sociedade; e nesse sentido a sociedade vê-se obrigada a decidir sobre o estatuto delas, e a decisão só pode ser tomada em nível governamental (BEAUVOIR, 2018).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) se propõe a verificar o grau de desenvolvimento de um país utilizando alguns indicadores de desempenho. Este índice foi lançado pela Organização das Nações Unidas (ONU) no início da década de 1990 (SCARPIM e SLOWSKI, 2007).

No Brasil, que é um país em desenvolvimento, o índice de desenvolvimento humano (IDH) ocupou a 79ª posição no ranking que inclui 189 países, em 2017 e em 2018, considerado alto desenvolvimento humano, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Na América Latina, o país ocupa o 5º lugar, perdendo para Chile, Argentina, Uruguai e Venezuela. O IDH brasileiro está acima da média regional da América Latina e Caribe, de 0,758 em 2017 e 0,759 em 2018 (ONU, 2018).



Os índices básicos pesquisados de desenvolvimento humano no Brasil são de educação, renda e saúde. Nessa pesquisa, além desses, foi considerado a IDH de longevidade, o qual diante das capacidades para o desenvolvimento humano de ter uma vida longa e saudável este índice é necessário para um nível de vida digno e ser capaz de participar da vida da comunidade (PNUD, 2001).

Nesse sentido, a questão que se coloca quando se pretende avaliar o nível de prosperidade ou qualidade de vida de um país, região ou município é como fazê-lo e quais os critérios verdadeiramente significativos para o desenvolvimento humano.

Nessa perspectiva, diante do problema de pesquisa apontado, esse artigo busca analisar os índices de desenvolvimento humano, educação, renda, saúde e longevidade em nove cidades certificadas como Cidades Amigáveis a Pessoa Idosa no ano de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS): Realeza, Renascença, Santo Antônio do Sudoeste, Dois Vizinhos, Nova Esperança do Sudoeste, Bom Sucesso do Sul, Chopinzinho, Pérola do Oeste e Sulina, localizadas no sudoeste do Paraná, bem como das inter-relações entre essas dimensões.

Esse artigo se apresenta em quatro etapas sendo elas: uma abordagem dos conceitos sobre envelhecimento, cidades amigas dos idosos, índices de desenvolvimento humano e sobre análise de componentes principais. Após essa introdução de conceitos-chaves apontadas pelos autores, segue-se a metodologia, na qual é descrito qual, como, em que tempo, com quem e que sequência essa pesquisa foi realizada. Após são apresentados os resultados encontrados pela amostra pesquisada e, como considerações finais, são realizadas as interlocuções entre os autores e estudos sobre o tema proposto, apresentando as principais lacunas, no sentido de demonstrar a relevância e incentivar novos estudos e pesquisas na área.

## **O Envelhecimento e as Cidades Amigáveis aos Idosos**

O processo de envelhecimento da população é uma realidade mundial, sendo que a rapidez do envelhecimento populacional se torna um grande desafio para a sociedade em geral. Para os gestores em particular, em todos os âmbitos sociais, em contrapartida a esse fato, cria oportunidades ao país para o desenvolvimento de um ambiente favorável ao envelhecimento de seus cidadãos (UNFPA, 2012).

No sentido de que os ambientes em nossas cidades e comunidades são essenciais para apoiar e manter a saúde na terceira idade (OMS, 2017), a organização mundial de saúde, OMS, cria o Programa para Cidades e Comunidades Amigas dos Idosos, o qual por



meio de uma rede mundial, ajuda cidades e comunidades a atingir o objetivo de proporcionar ambientes nas cidades membros dessa rede a apoiar o envelhecimento da sua população (OMS, 2008).

Este projeto gerou a publicação denominada Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas (OMS, 2008), o qual foi desenvolvido por Alexandre Kalache e Louise Plouffe e possui oito eixos de aplicação: prédios públicos e espaços abertos, transportes, moradia, respeito e inclusão social, participação social, participação cívica e emprego, comunicação e informação e apoio comunitário e serviços de saúde. As dimensões do guia servem de apoio as ações e direções aos gestores para proporcionar melhor qualidade de envelhecimento a população.

A partir disso, a rede de cidades certificadas internacionalmente como cidades e comunidades amigáveis ao idoso, tem o intuito de mostrar o que pode ser feito e como pode ser feito, conectando cidades e comunidades em todo o mundo para facilitar a troca de informações, conhecimento e experiência; e apoiando cidades e comunidades para encontrar soluções inovadoras e baseadas em evidências apropriadas (OMS, 2017).

Nesse estudos foram selecionadas nove cidades e comunidades amigáveis aos idosos, certificadas no Brasil em 2020: Realeza, Renascença, Santo Antônio do Sudoeste, Dois Vizinhos, Nova Esperança do Sudoeste, Bom Sucesso do Sul, Chopinzinho, Pérola do Oeste e Sulina. Estas cidades possuem em comum a localização geográfica na região sudoeste do Paraná e semelhanças como população e renda, o que permite e torna interessante o estudo comparativo de características das mesmas.

## **A Análise de Componentes Principais**

A análise de componentes principais, PCA, é uma técnica estatística de análise multivariada, que segundo Hongyu, Sandanielo e Junior (2016) “transforma linearmente um conjunto original de variáveis, inicialmente correlacionadas entre si, num conjunto substancialmente menor de variáveis não correlacionadas que contém a maior parte da informação do conjunto original” (Hongyu, Sandanielo e Junior, 2016).

As técnicas de análises multivariadas, como a de análise de componentes principais (PCA), referem-se a métodos estatísticos que possuem a finalidade de analisar simultaneamente múltiplas medidas em objetos ou sujeitos que se pretende investigar. Com isso a PCA se torna comumente utilizada na análise de dados nas mais distintas áreas de conhecimento (Hongyu, Sandanielo e Junior, 2016).



Essa técnica que associa a ideia de redução de massa de dados com menor perda possível de informação, foi inicialmente descrita pelo importante estatístico Karl Pearson, em 1901, o qual além de ter importante contribuição nas técnicas multivariadas, conduzindo formulações significativas na estatística como as técnicas de regressão linear e da correlação.

Nesse estudo, entre a correlação dos índices de desenvolvimento humano: renda, educação, saúde e longevidade, a estatísticas multivariadas utilizadas pela PCA objetiva por meio da análise de componentes principais explicar a estrutura da variância e covariância de um vetor aleatório, composto de p-variáveis aleatórias, por meio de combinações lineares das variáveis originais. Essas combinações lineares são chamadas de componentes principais e são não correlacionadas entre si (SANDANIELO, 2008).

## **Metodologia**

Esta pesquisa foi desenvolvida para correlacionar quatro dimensões de desenvolvimento humano sendo a longevidade, saúde, renda e educação em nove municípios da região sudoeste do Paraná: Bom Sucesso do Sul, Chopinzinho, Realeza, Nova Esperança do Sudoeste, Dois Vizinhos, Renascença, Santo Antônio do Sudoeste, Pérola do Oeste e Sulina.

Essas cidades foram certificadas como Cidades e Comunidades Amigáveis ao Idoso pela OMS em 2020, e fazem parte da Rede Global de Cidade e Comunidades Amigáveis ao Idoso. A população estimada desses nove municípios, conforme censo de 2010, é de 121.423 habitantes, sendo dessas 15.263 são pessoas idosas (12.57%) (IBGE, 2010).

A metodologia quantitativa com a utilização de uma ferramenta estatística: Análise de Componentes Principais ou Principal Component Analysis – PCA. Foram utilizadas para reconhecimento de padrões das dimensões estudadas, a técnica PCA permite identificar padrões nos dados e expressá-los de uma maneira tal que suas semelhanças e diferenças sejam destacadas.

Os resultados apontam as análises realizadas sobre as dimensões longevidade, educação, renda e saúde. Os dados foram submetidos a uma análise de componentes principais utilizando o programa estatístico RStudio (Team, 2020). Para minimizar os efeitos de escala, os dados foram submetidos a uma transformação onde os dados brutos foram subtraídos da média e divididos pelo desvio-padrão, gerando scores padrão (ZUBER et al., 2017).



Em relação ao presente conjunto de dados, apenas os dois primeiros componentes explicaram 71,56 % da variância dos dados, considerado satisfatório para o presente estudo (ZUBER et al., 2017).

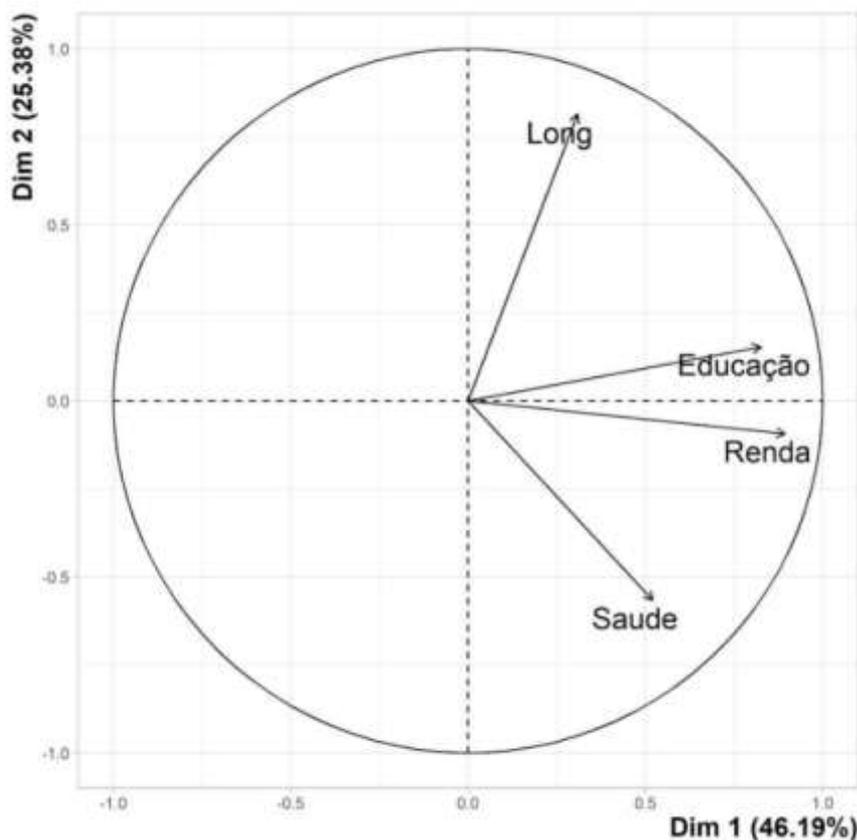
## Resultados

Os resultados mostram uma elevada correlação entre o índice Referente a educação e índice referente a Renda que se posicionaram na extremidade positiva da componente 1 (Dim 1), evidenciando o cenário real observado na sociedade, onde, de maneira geral, pessoas com nível acadêmico mais elevados possuem uma maior remuneração (Gráfico 1).

Esse resultado é reforçado em estudos como o de Andrade e Dash (2007), demonstram que as variáveis renda e raça/cor afetam com intensidades diferentes as diversas faixas etárias e transições escolares. A principal determinante do acesso à educação e da progressão dentro de padrões de adequação, conforme o estudo, para uma relação entre idade curso e série, é a renda familiar.

A forte relação entre renda e educação também é encontrada em estudos como o de Salvato, Ferreira e Duarte (2010) o qual concluiu que quanto mais elevado for o percentil de renda considerado, maior é a contribuição da diferença de escolaridade para a diferença de renda, e a dispersão de renda das regiões mais pobres aumenta quando fornecemos a elas o nível de escolaridade das regiões mais ricas, mantendo-se o perfil salarial da região.

Gráfico 1: Correlação entre as dimensões



Fonte: Autores (2021).

Em relação aos índices referentes a Saúde e a Longevidade, ambos foram melhor explicados pela componente 2 (Dim 2), sendo que a Saúde se posicionou na extremidade negativa e Longevidade se posicionou na extremidade positiva. Este comportamento antagônico entre estas duas variáveis indicam que, nem sempre, o acesso a saúde promove vida longa e sugere que hábitos saudáveis e uma vida menos intensa como observado no interior pode ser um dos fatores relacionados a longevidade.

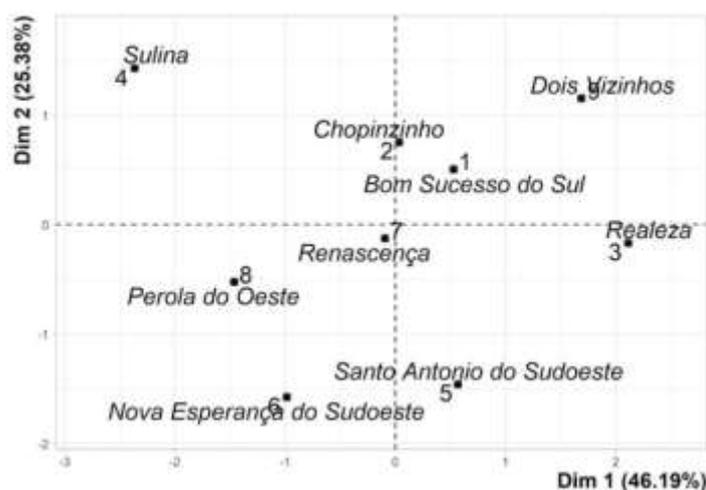
Nesse sentido, a qualidade de vida em cidades pequenas, consideradas por Figueiredo (2008) com população até 50.000 habitantes, como as estudadas nesse artigo, refletem que embora “a grande cidade oferece um número maior de serviços em relação à pequena cidade; a pequena cidade, por sua vez, fornece aos seus habitantes uma melhor qualidade de vida, no que se refere a aspectos como tráfego menos congestionado, ar menos poluído e menos riscos de doenças”. O estudo leva também em consideração que a saúde está relacionado a satisfação não só material, mas também a satisfação pessoal, fato



esse que levam a escolha por cidades pequenas para envelhecer. Considerando apenas a componente 1 (Dim 1) que explica 46,19 % da variância dos dados, foi possível observar que os municípios de Sulina, Pérola do Oeste e Nova Esperança do Sudoeste diferem fortemente dos municípios de Dois Vizinhos e Realeza. Esta diferença fica evidente em virtude do posicionamento destes dois grupos de municípios em relação a Dim1. Enquanto os primeiros três municípios se posicionaram na porção negativa da Dim1, os municípios de Dois Vizinhos e Realeza se posicionaram na porção positiva do eixo, indicando que estes últimos oferecem aos seus habitantes maior acesso à educação e maior renda. O contrário, é observado para os municípios Sulina, Pérola do Oeste e Nova Esperança do Sudoeste.

Os municípios de Dois Vizinhos e Realeza possuem universidades federais e particulares, sendo as principais a Universidade Federal Tecnológica do Paraná – UTFPR em Dois Vizinhos, a Universidade Federal Fronteira Sul - UFFS em Realeza, o que não se encontra nas outras cidades estudadas. Este fato considera que as universidades como vetores indutores de desenvolvimento local/regional, diante do capital humano considerado uma forma nova de gerar riquezas: o conhecimento capaz de gerar inovações (DE OLIVEIRA, 2014). Os municípios de Chopinzinho, Bom Sucesso do Sul, Renascença e Santo Antônio do Sudoeste se posicionaram na porção mediana da Dim1, o que significa que estes municípios oferecem mediano acesso a saúde e educação a sua população.

Gráfico 2: Diferenças e semelhanças entre os municípios



Fonte: Autores (2021).



Em relação a Dim 2, onde a extremidade positiva explica melhor o índice referente a longevidade e a extremidade negativa está mais relacionada ao acesso a saúde, foi possível observar que os municípios de Sulina e Dois Vizinhos se posicionaram na porção positiva do eixo, indicando que estes são municípios onde a população apresenta maior longevidade, apesar de terem menos acesso a saúde. O contrário é observado nos municípios de Santo Antônio do Sudoeste e Nova Esperança do Sudoeste que são municípios que oferecem a sua população maior acesso a serviços de saúde, mas a longevidade não é um índice que se destaca.

Os fatos antagônicos como maior acesso a serviços de saúde e menor longevidade encontrada nos municípios de Santo Antônio do Sudoeste e Nova Esperança do Sudoeste relacionam-se a índices maiores de comorbidades e doenças crônicas entre os idosos, fato esse encontrado no perfil epidemiológicos dos municípios.

Os municípios de Chopinzinho, Bom Sucesso do Sul e Renascença se posicionaram na porção mediana do eixo e, desta forma, são municípios que apresentam valores intermediários em relação ao acesso a saúde e a longevidade, considerando a base de dados utilizada.

## **Considerações finais**

A variabilidade da condição de desenvolvimento humano entre cidades amigáveis ao idosos do Sudoeste Paranaense estudadas por meio dos índices de longevidade, educação, renda e saúde identificou que os índices de longevidade e de educação possuem variância significativa entre as dimensões estudadas, encontradas nos municípios de Sulina e de Dois Vizinhos.

O perfil da população idosa desses municípios identifica fatores que propiciam essa longevidade. Em Sulina são realizados programas, serviços, projetos, ações municipais para a população idosa, sendo esses Artesanato, ações de saúde física e mental, academia para a terceira idade e programas de controle de peso e encontros municipais e interestaduais (OMS, 2021).

No município de Dois Vizinhos, são incentivados o consumo de alimentos saudáveis produzidos pela agricultura familiar local. O atendimento de saúde é realizado através de 10 equipes de Estratégia de Saúde da Família, da Unidade Central de Saúde, equipe do Núcleo Ampliado de Saúde da Família, Centro de Atenção Psicossocial, e por meio de

*X SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL – Atores, Ativos e Instituições: O*

*Desenvolvimento Regional em perspectiva*

*15, 16, 17, 23 e 24 de setembro de 2021*



hospital, contemplando atendimentos de saúde básicos e de média complexidade no próprio município.

Dessa forma, aponta-se que a comparação entre os municípios as dimensões de educação e renda possuem inter-relações positivas, fato esse já essa inter-relação não acontece com a longevidade e a saúde, destacando-se os municípios de Realeza e Dois Vizinhos.

Os municípios de Realeza assim como o município de Dois Vizinhos possuem desde a educação em séries iniciais até a pós-graduação em instituições públicas, o que vem em encontro com a profissionalização do capital humano e ao aumento da renda da população conforme dados desse artigo.

Os municípios de Chopinzinho, Bom Sucesso do Sul e Renascença são municípios que possuem estabilidade nos índices estudados, estão geograficamente próximos (30km distancia aproximada entre os municípios) e apresentam programas semelhantes de atenção ao idoso: na saúde grupo de hipertensos e diabéticos; grupo de Saúde mental; no social e educação: projeto de capacidade funcional e cognitiva e, proteção e atenção integral à família. Estes fatores influencia a longevidade da sua população e uma atenção integrada na saúde e no social.

Estudos como o de Figueiredo (2013) mostram a importância dos indicadores sociais nas pesquisas em meio acadêmico, como os índices de desenvolvimento humano básicos como a saúde, renda, educação, os que servem como importantes fontes de dados aos gestores públicos e a sociedade em geral para direcionamento de ações voltadas a melhoria da qualidade de vida da sua população, indicam também que a metodologia utilizada nesse estudo de análise de componentes principais são mais frequentemente utilizados na análise desses indicadores (FIGUEIREDO *et al*, 2013).

Com o envelhecimento da população mundial, estudos e ações referentes às condições de vida e saúde dessa população são levantados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Esses estudos apontam a importância da longevidade da população em envelhecimento (OMS, 2015), fato que foi considerado nesse estudo com a inclusão do índice de longevidade entre os básicos considerados para as cidades e comunidades amigáveis ao idoso.

Com essa configuração esse estudo relata que da amostra pesquisada, alguns municípios apresentam maiores índices de longevidade em contrapartida piores índices em saúde, e outros se mantem em equilíbrio referente aos índices pesquisados, mostrando que



diferentes índices podem coexistir em cenários semelhantes e próximos, assim comparando com envelhecimento heterogêneo a diversidade de cultura, renda também se apresentam diferenciados em diferentes municípios estudados.

Dessa forma um fator importante relevado por esse estudo é que saúde e a longevidade não se inter-relacionam com as municípios estudados, o que entra em divergência a outros estudos que relacionam diretamente a saúde com a longevidade da população como os de Veras (2001), que realiza um estudos de casos sobre a saúde e longevidade da população idosa no Brasil.

Outros estudos relevaram os aspectos das desigualdades socioeconômicas no Paraná mediante análise de componentes principais, como o de SHIKIDA (2009) que faz comparações entre municípios no mesmo estado do Paraná, a curta distância porem com grandes diferenças entre os índices de desenvolvimento humano, o que é semelhante ao resultado encontrado nesse estudo, visto as diferenças encontradas nos índices estudados em regiões próximas geograficamente.

Esse estudo espera contribuir com o processo de envelhecimento populacional pelo qual está passando o mundo. Com isso, mostra-se necessários, estudos junto a outras cidades e comunidades amigáveis aos idosos, em outra região ou mesmo uma investigação longitudinal nos municípios pesquisados, para entender com maior profundidade os hábitos, necessidades e modos de vida da população idosa.

## Referências

BEAUVOIR, S. de. **A Velhice**. 2ª edição. Tradução Maria Helena Franco Martins. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. ISBN: 9788520902165.

De Oliveira Jr, A. A universidade como polo de desenvolvimento local/regional. **Caderno de Geografia**. vol. 24, núm. 1, 2014, pp. 1-12 Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Belo Horizonte, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3332/333231477001.pdf>. FÉLIX, J. S. (s.d.). **Economia da longevidade: uma revisão da bibliografia** brasileira sobre o envelhecimento populacional. São Paulo. 2013. Disponível em: [www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br](http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br). Acessado em: 20 de dezembro de 2019.

FIGUEIREDO, V. D. M. **Pequenos municípios e pequenas cidades do estado do Rio Grande do Sul: contrastes, perfil do desenvolvimento e de qualidade de vida, 1980-**



**2000.** 2008. 265 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/104435>>.

FELIX, J.F.S. Economia da Longevidade: uma revisão da bibliografia brasileira sobre o envelhecimento populacional. **Editora PUC/SP**. São Paulo, Brasil, 2013. Disponível em: [https://www.pucsp.br/desenvolvimento\\_humano/Downloads/JorgeFelix.pdf](https://www.pucsp.br/desenvolvimento_humano/Downloads/JorgeFelix.pdf).

GOHN, M. da G. Conselhos gestores na política social urbana e participação popular. 2000. Trabalho apresentado no **XXIV Encontro Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciências Sociais**, realizado em Petrópolis (RJ), em 23-27.out. 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/metropole/article/view/9257>.

HONGYU, SANDANIELO E JUNIOR, JUNIOR. Análise de Componentes Principais: Resumo Teórico, Aplicação e Interpretação. **E&S Engineering and Science**. 5. 83. 10.18607/ES201653398. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/320646723\\_Analise\\_de\\_Componentes\\_Principais\\_Resumo\\_Teorico\\_Aplicacao\\_e\\_Interpretacao](https://www.researchgate.net/publication/320646723_Analise_de_Componentes_Principais_Resumo_Teorico_Aplicacao_e_Interpretacao)

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E GEOGRAFIA. IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acessado em 10 de dezembro de 2020.

OLIVEIRA, S.M.L. *et al.* Contribuições da ergonomia e do planejamento urbano para o envelhecimento e validação de instrumento quantitativo no município de Pato Branco-PR. **Dissertação de mestrado UTFPR-** Pato Branco. 2018. Disponível em: [riut.utfpr.edu.br](http://riut.utfpr.edu.br).

OLIVEIRA, K. M.J. *et al.* Envelhecimento e qualidade de vida de idoso na zona rural: revisão de literatura. **Temas de Saúde**. Vol. 19, N. 3. Pág. 273 -284. ISSN 2447-2131 João Pessoa, 2019. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/09/19317.pdf>. Acessado em: 18 de janeiro de 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. 2015. World Urbanization Prospects The 2015 Revision. Disponível em: <[https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key\\_findings\\_wpp\\_2015.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf)>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. 2005 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. 2005. Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Guia Global Cidade Amiga do Idoso**. Suíça, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>. Acessado em: 05 de dezembro de 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. 2015. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acessado em: 05 de dezembro de 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2001-Brasil. **PNUD**, 2001. Disponível em: [www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-20001.html](http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-20001.html).

Salvato, Ferreira e Duarte (2010)

SANDANIELO, V.L.M. Emprego de técnicas estatísticas na construção de índices de desenvolvimento sustentável aplicados a assentamentos rurais. **Tese de doutorado**. Repositório institucional UNESP. São Paulo, Brasil. 2008. Disponível em: [Emprego de técnicas estatísticas na construção de índices de desenvolvimento sustentável aplicados a assentamentos rurais \(unesp.br\)](http://unesp.br).

SANTOS, J. L. F; *et al.* Meio rural e a origem do idoso: a saúde e a morte na cidade. (resultados do estudo sabe 2000 – 2006). **Anais XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais**. Caxambu, MG. 2016. Disponível em: [www.abep.org.br > index.php > anais > article > download](http://www.abep.org.br/index.php/anais/article/download). Acessado em 08 de janeiro de 2020.

SCARPIN, J. E.; SLOMSKI, V. Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 5, p. 909-933, Oct. 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122007000500006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122007000500006&lng=en&nrm=iso). Acesso em 26 Jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122007000500006>.

SHIKIDA, P. Desigualdades socioeconômicas no Paraná: um estudo de caso mediante análise de componentes principais. **Revista Teoria E Evidência Econômica**, 15(32). 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rtee.v15i32.4746>.



SOARES, RFN. Reflexões sobre espaço de moradia para idosos e políticas públicas. **Rev Kairós**. 2010;8:91-107. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/viewFile/6917/5009>. Acessado em: 18 de janeiro de 2020. UNFPA. Por escolha não por acaso. **Planejamento familiar, direitos humanos e desenvolvimento**. Disponível em: <http://unfpa.org.br/Arquivos/swop2012.pdf>.

TEAM. RStudio. **Integrated development for R**. Disponível em: <<http://www.rstudio.com>>. Acesso em: 12 de Abril de 2020.

UNFPA. Por escolha não por acaso. **Planejamento familiar, direitos humanos e desenvolvimento**. Disponível em: <http://unfpa.org.br/Arquivos/swop2012.pdf>

VERAS, R. et al. Velhice uma perspectiva de futuro saudável. **UNATI**, UERJ. Rio de Janeiro, 2001.

ZUBER, SM, BEHNKE, GD, NAFZIGER, ED, AND VILLAMIL, MB (2017). Multivariate assessment of soil quality indicators for crop rotation and tillage in Illinois. **Soil and Tillage Research**, 174, 147-155. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.still.2017.07.007>.

\_\_\_\_\_. **Sobre a rede global de cidades e comunidades amigas do idoso**. Age-friendly World, 2019a. Disponível em: <<https://extranet.who.int/agefriendlyworld/who-network/>>. OMS, 2017.

\_\_\_\_\_. **Plano das Cidades Amigáveis ao Idoso**. Age-friendly World, 2021<sup>a</sup>. Disponível em: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/who-network/>>. OMS, 2021