



Estatística & Informações

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (Direi)
Coordenação de Habitação e Saneamento

Nº 56

**CARÊNCIAS HABITACIONAIS QUANTITATIVAS DAS FAMÍLIAS
DE BAIXA RENDA NO BRASIL: uma análise a partir dos dados
do CadÚnico (2018 a 2020)**

Belo Horizonte | 2023



GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Neto

SECRETÁRIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Luísa Cardoso Barreto

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP)

Presidente

Helger Marra Lopes

Vice-Presidente

Mônica Moreira Esteves Bernardi

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (Direi)

Claudio Djissey Shikida (Diretor)

Daniele Oliveira Xavier (Coordenadora-Geral)

Coordenação Habitação e Saneamento (CHS)

Frederico Poley Martins Ferreira

Equipe Técnica

Ana Paula Nunes Silva

Frederico Poley Martins Ferreira

Gabriel do Carmo Lacerda

Leon Marques Faria Zatti

Marcus Vinícius Oliveira Sartório

Capa

Aline de Faria Pereira

Revisão

Heitor Vasconcelos

Normalização

Ana Paula da Silva

Graziella Napoli Terra Caldeira



DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (Direi)
Coordenação Habitação e Saneamento (CHS)

Estatística & Informações

56

**CARÊNCIAS HABITACIONAIS QUANTITATIVAS DAS FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA NO BRASIL: uma análise
a partir dos dados do CadÚnico (2018 a 2020)**

ISSN: 2595-6132

Belo Horizonte

2023

CONTATOS E INFORMAÇÕES
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (DIREI)
Alameda das Acácias, 70
Bairro São Luiz/Pampulha
CEP: 31275-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais
Telefones: (31) 3448-9711
www.fjp.mg.gov.br
E-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br

Estatística & Informações divulga estudos de uma ou mais pesquisas, de autoria institucional. A série está subdividida em dois grupos: o primeiro, indicadores econômicos; e o segundo, demografia e indicadores sociais.

Sinais convencionais utilizados:

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.
- .. = Não se aplica dado numérico.
- ... = Dado numérico não disponível.
- 0,0 = Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo
- 0,0 = Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, por qualquer meio, desde que citada a fonte.

F981c Fundação João Pinheiro. Diretoria de Estatística e Informações.
Carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no
Brasil : uma análise a partir dos dados do CadÚnico (2018 a 2020) /
Fundação João Pinheiro, Diretoria de Estatística e Informações. – Belo
Horizonte : FJP, 2023.

89 p.– (Estatística & Informações, n. 56)
Inclui bibliografia.
ISSN 2595-6132

1. Habitação – Brasil – 2018-2020. I. Título. II. Série.

CDU: 333.32(81) “2018/2020”

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Total de domicílios rústicos – Brasil.....	18
Gráfico 2: Carência habitacional (ônus calculado pela ótica da renda) – Brasil	24
Gráfico 3: Carência habitacional (ônus calculado pela ótica da despesa) – Brasil	24
Gráfico 4: Total de Domicílios Improvisados – Brasil (CadÚnico)	25
Gráfico 5: Total de domicílios cômodos – Brasil	26
Gráfico 6: Total de domicílios em situação de ônus com aluguel (renda) – Brasil.....	27
Gráfico 7: Total de domicílios em situação de ônus com aluguel (despesa) – Brasil	27
Gráfico 8: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2018	66
Gráfico 9: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2019	66
Gráfico 10: Histograma comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2018	67
Gráfico 11: Histograma comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2019	68
Gráfico 12: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – grandes regiões – 2018	69
Gráfico 13: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – grandes regiões – 2019	70
Gráfico 14: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – unidades da federação	72
Gráfico 15: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – unidades da federação – 2019.....	72
Gráfico 16: Dispersão dos domicílios em situação de carência habitacional (renda) entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019	76
Gráfico 17: Dispersão dos domicílios em situação de carência habitacional (despesa) entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019	77
Gráfico 18: Dispersão dos domicílios rústicos entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019	78
Gráfico 19: Dispersão dos domicílios do tipo cômodo entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019.....	79
Gráfico 20: Dispersão dos domicílios em situação de ônus com aluguel (renda) entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019	80
Gráfico 21: Dispersão dos domicílios em situação de ônus com aluguel (despesa) entre CadÚnico e PnadC – unidades da Federação – 2018-2019.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Total relativo de domicílios rústicos – Brasil (até três salários mínimos)	19
Tabela 2: Valores de corte das variáveis necessárias para o cômputo do ônus com aluguel por decis da distribuição	20
Tabela 3: Valores de corte das variáveis de despesa com aluguel (PnadC e CadÚnico) por decis da distribuição	21
Tabela 4: Carência habitacional calculada pelas óticas da despesa e da renda – grandes regiões	28
Tabela 5: Domicílios improvisados (CadÚnico) – grandes regiões	29
Tabela 6: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – grandes regiões.....	30
Tabela 7: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – grandes regiões	31
Tabela 8: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda e despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – grandes regiões.....	32
Tabela 9: Carência habitacional (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil.....	33
Tabela 10: Carência habitacional (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil.....	35
Tabela 11: Domicílios improvisados (CadÚnico) – unidades da federação, grandes regiões e Brasil.....	36
Tabela 12: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil.....	38
Tabela 13: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil.....	40
Tabela 14: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil.....	42
Tabela 15: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil	44
Tabela 16: Carência habitacional (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil.....	46
Tabela 17: Carência habitacional (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil.....	47
Tabela 18: Domicílios improvisados CadÚnico – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil	48
Tabela 19: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil	49
Tabela 20: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil	51
Tabela 21: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil.....	53
Tabela 22: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil	54
Tabela 23: Carência habitacional (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil.....	55
Tabela 24: Carência habitacional (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil	56
Tabela 25: Domicílios improvisados CadÚnico – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil	57

Tabela 26: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil.....	59
Tabela 27: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil.....	60
Tabela 28: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil.....	62
Tabela 29: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil	63
Tabela 30: Estatísticas descritivas da variável de despesa com aluguel para PnadC e CadÚnico – Brasil – 2018/2019	68
Tabela 31: Estatísticas descritivas da variável de despesa com aluguel para PnadC e CadÚnico – grandes regiões – 2018 /2019.....	71
Tabela 32: Estatísticas descritivas da variável de despesa com aluguel para PnadC e CadÚnico – unidades da federação –2018/2019	73
Tabela 33: Teste de correlação de Pearson para comparação entre CadÚnico (famílias) e PnadC (domicílios) para a carência habitacional e cada componente	74

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	8
1 INTRODUÇÃO.....	9
2 METODOLOGIA DO DÉFICIT HABITACIONAL E AJUSTES PARA O USO DO CADÚNICO.....	12
3 DOMICÍLIOS EM SITUAÇÃO DE CARÊNCIA HABITACIONAL	23
4 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS: CADÚNICO versus PhadC.....	65
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS.....	85

APRESENTAÇÃO

A série “Estatística & Informações” divulga os estudos produzidos pela Diretoria de Estatística e Informações (Direi), da Fundação João Pinheiro (FJP), em seus mais diversos recortes ao tratar dos indicadores econômicos, demográficos e sociais.

Em sua edição número 56, apresenta uma proposta do cálculo das **carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil**, a partir dos dados do Cadastro Único (CadÚnico). Para tanto, são desenvolvidas comparações dos resultados observados entre PnadC e CadÚnico, segundo categorias de respostas e recortes territoriais, para verificar a qualidade dos dados.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo consiste em uma análise das **carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil**. O principal objetivo é avaliar a utilização do Cadastro Único (CadÚnico) como fonte de dados para a estimativa de uma medida aproximada do déficit habitacional, calculado anualmente pela Fundação João Pinheiro por meio dos dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar Contínua (PnadC).

O uso do CadÚnico para o cálculo do déficit habitacional já vem sendo testado por outras instituições – sobretudo para suprir a ausência do cálculo por outro órgão, pela disponibilidade anual de geração de informações e/ou para a melhor desagregação espacial do indicador. É o caso do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), que fez o cálculo para o Espírito Santo em 2009, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2019 (IJSN, 2009, 2015, 2016, 2017, 2019). Na mesma direção, o Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB) também utilizou dessa fonte de dados para a estimação do Déficit habitacional no estado de Goiás para o período de 2017 a 2020 (IMB, 2017, 2021).

Além das vantagens elucidadas nos estudos supracitados, essa fonte de dados surge como uma alternativa importante dada a ausência de dados oficiais da PnadC para 2020 e 2021, muito condicionada às limitações impostas pelo contexto de pandemia do Covid-19 (IBGE, 2022, 2023).

A estimativa do déficit habitacional a partir do CadÚnico demanda alguns ajustes em relação à metodologia exposta em FJP (2021), por isso será chamada de **carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil**. Apesar dos desafios metodológicos, mostra-se promissora a busca por tal alternativa, sobretudo num contexto em que o subcomponente de **domicílios improvisados** já é obtido por meio dos dados do CadÚnico e no qual foi excluída do questionário do Censo de 2022 a variável de “despesa com o aluguel”, necessária para o cômputo do déficit habitacional e, em específico, do componente de **ônus com o aluguel**.

Nesse sentido, com este *estudo de série estatística*, pretende-se mensurar e avaliar as **carências habitacionais quantitativas entre as famílias de baixa renda no Brasil** comparando o uso do CadÚnico e da PnadC para o cálculo dos domicílios em situação de déficit habitacional no Brasil como um todo e em recortes territoriais diferentes (regiões, UF, região metropolitana e capitais) para os anos de 2018 a 2020.

Calculados anualmente pela Fundação João Pinheiro (FJP), o indicador de déficit habitacional e seus componentes são estimados utilizando, majoritariamente, os dados da PnadC. A versão mais atual da metodologia aplicada pode ser encontrada em FJP (2021) e permite uma avaliação profunda a respeito do déficit habitacional entre 2016 e 2019. Entretanto, em virtude da ausência de dados oficiais da PnadC, torna-se inviável a reprodução dessa análise para 2020 e 2021.

Nesse contexto, o CadÚnico surge como relevante fonte de dados para que se possa, de alguma forma, estimar o déficit habitacional nesses anos, enfatizando que o uso dessa fonte de dados demanda adequações metodológicas que serão explicitadas no decorrer deste documento, assim como importantes considerações referentes à natureza desse banco de dados.

Dessa forma, vale dizer que, disponibilizada e desidentificada, a base de dados do CadÚnico é um registro administrativo unificado sobre as famílias brasileiras pobres ou extremamente pobres e tem o intuito de implementar políticas públicas voltadas para a assistência social e redistribuição de renda pelo Governo Federal, pelos estados e municípios. São consideradas de baixa renda, portanto elegíveis de estarem no CadÚnico, famílias com até meio salário mínimo de renda per capita ou que ganham até três salários mínimos de renda mensal total.

Sobre as diferenças metodológicas e os riscos na utilização do CadÚnico em substituição à PnadC, fazem-se necessárias algumas advertências. Conforme FJP (2021), a primeira repousa na distinção da **unidade análise** entre o CadÚnico e a PnadC. O primeiro é focado nas **famílias**, enquanto o segundo, nos **domicílios**. Como as famílias no CadÚnico são definidas sobretudo a partir de vínculos econômicos, sem considerar graus de parentesco, pode ocorrer o cômputo de mais de uma família para o mesmo domicílio. Desse modo, replicar-se-ia a contagem das características desse domicílio no banco de dados. Infelizmente, a base do CadÚnico não disponibiliza um identificador de domicílio, apenas de famílias definidas por relação de parentesco, o que impossibilita uma recomposição dos domicílios estritamente da forma como é feita pelas pesquisas domiciliares do IBGE.

Conforme FJP (2021) e Ferreira (2008), a segunda advertência é relativa às especificidades da diferente natureza dos **registros administrativos** – como o CadÚnico – em relação às **pesquisas amostrais** – como a PnadC. Embora sejam uma fonte rica de informações, inclusive com potencialidade de acompanhamento em painel das famílias, os **registros administrativos** estão, geralmente, baseados em informações auto declaratórias das famílias e possuem uma representação que depende da cobertura (ou seja, nem todo o público-alvo está necessariamente cadastrado; há também a entrada e saída da mesma família no tempo), qualidade e prestação dos serviços públicos. Já as **pesquisas amostrais** se baseiam em critérios estatísticos e probabilísticos de obtenção de dados, com potencial de representar bem universo. Além disso, permitem a verificação de consistência das informações prestadas.

A terceira advertência é que os **dados do CadÚnico são do tipo coorte**: é um universo em constante atualização – isto é, com entrada e saída de famílias – a depender da época de extração dos dados. Por sua vez, a **PnadC é um dado de período**. Dessa maneira, para gerar um mínimo de comparabilidade, foi necessário

utilizar o CadÚnico numa perspectiva de período, aplicando as restrições de atualização e cadastro para gerar informações do “retrato” de 2018, 2019 e 2020. Essa adaptação incorre em mais uma fonte de erros quando vamos comparar os resultados entre as duas bases.

Nesse sentido, além desta introdução, o trabalho se divide em outras quatro seções. A seguir será feita uma breve apresentação dos ajustes metodológicos necessários para que o CadÚnico e a PnadC se tornassem comparáveis, mesmo diante das diferenças entre ambos. Na segunda seção, encontra-se uma análise comparativa entre os resultados obtidos por meio da PnadC e do CadÚnico para o indicador geral seus componentes *domicílios precários (improvisados e rústicos)*, *domicílios em situação de coabitação (domicílios do tipo cômodo)* e *o ônus excessivo com o aluguel*, para os anos de 2018 a 2020. Essa leitura é estratificada considerando-se diferentes recortes territoriais: grande região, unidade da Federação, capital e região metropolitana. Na terceira seção serão apresentados alguns indicadores estatísticos a fim de comparar as estimativas obtidas por meio das duas bases de dados. Por fim, serão feitas as últimas considerações a respeito do uso do CadÚnico como alternativa de fonte de dados para a estimação dos domicílios brasileiros em situação de déficit habitacional.

2 METODOLOGIA DO DÉFICIT HABITACIONAL E AJUSTES PARA O USO DO CADÚNICO

O conceito de déficit habitacional utilizado pela Fundação João Pinheiro tem como princípio a noção de que, mesmo que o estoque de habitações seja suficiente, no primeiro momento, para atender as necessidades mais imediatas da população por abrigo, isso não significa que os direitos individuais à moradia estejam plenamente atendidos. Diante dessa perspectiva, o cálculo do déficit habitacional pela FJP tem como foco os domicílios onde se pode constatar inconformidades com relação a tal direito, associadas, por exemplo, a problemas estruturais ou de coabitação.

Nesse sentido, a proporção de domicílios que se caracterizam como em situação de déficit habitacional é calculada tendo em vista três componentes:

- a) domicílios precários, que representam restrições de acesso a moradias que não atendam a determinadas qualidades mais básicas;
- b) domicílios em situação de coabitação, que indicam a existência de famílias conviventes e/ou adensamento domiciliar, onde os moradores se veem impossibilitados de ter habitações melhores (menos adensadas) ou de formarem novos domicílios de acordo com a necessidade;
- c) ônus excessivo com aluguel urbano, que diz respeito à falta de acesso a moradias de qualidade e ao dispêndio excessivo com aluguel que compromete diversos outros gastos do domicílio/famílias (saúde, educação, lazer, transporte etc.), ocasionada pela realidade financeira dos moradores do domicílio entre os domicílios com renda total de até três salários mínimos.

A análise desses componentes é feita de forma hierárquica. Uma vez constatada certa característica de déficit, o domicílio é caracterizado como tal e “excluído” da rodada de avaliação para os demais componentes. Assim, não há risco de contagem dupla das unidades domiciliares em situação de déficit habitacional.

No Quadro 1, são apresentados os subcomponentes que compõem cada componente do déficit habitacional.

Quadro 1: Componentes das carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil e seus respectivos subcomponentes

Domicílios precários	Domicílios em situação de coabitação	Ônus excessivo com aluguel urbano
- domicílios improvisados; - domicílios rústicos.	- domicílios do tipo cômodo.	- ônus excessivo com aluguel urbano (renda); - ônus excessivo com aluguel urbano (despesa).

Fonte: Elaboração própria.

2.1 Adaptações no CadÚnico

Apesar de útil e promissor, o uso do CadÚnico como alternativa à PnadC, utilizada para o cálculo do déficit habitacional, é um desafio metodológico. Nem todas as informações necessárias estão disponíveis. Além do que, como exposto anteriormente, existem muitas diferenças entre essas fontes de dados.

Nesse sentido, por meio da aplicação de ajustes à atual metodologia de cálculo do déficit habitacional, serão exploradas ao longo deste trabalho as **carências habitacionais quantitativas** que acometem as habitações das famílias brasileiras pobres e extremamente pobres. É importante ressaltar, que não se trata estritamente da metodologia do déficit habitacional (FJP, 2021) e, portanto, não deve ser confundida com ela.

Iniciando pelo componente de domicílios precários, nota-se que ele praticamente não exige alterações. O subcomponente de **domicílios improvisados** já é calculado utilizando diretamente o CadÚnico, dada a ausência dessa informação nas PnadC. Adicionalmente, o subcomponente de **domicílios rústicos** depende de uma informação presente em ambos os bancos de dados. Ela se refere **ao material predominante nas paredes externas do domicílio**. De tal modo, a adaptação exige apenas a substituição da variável da PnadC pela variável presente no CadÚnico.

Por sua vez, o **componente de coabitação** apresenta problemas mais complexos. Para identificarmos os **domicílios do tipo cômodo**, optamos por considerar habitações desse tipo aquelas famílias que declararam no CadÚnico que **residem em domicílios com apenas um cômodo**. Inexiste, porém, informação sobre os casos em que o cômodo é cedido pelo empregador, o que impossibilita a exclusão deles, tal como é feito utilizando a PnadC.

Ainda no que se refere à **coabitação, existem famílias conviventes/unidades conviventes**, que representam um desafio ainda maior no que tange à utilização alternativa do CadÚnico. Embora esteja disponível informação sobre a existência de mais de uma família no mesmo domicílio, o CadÚnico não possui uma variável que permita identificar quais são essas famílias, o que impossibilita, portanto, o restante da avaliação necessária para o cômputo desse subcomponente.

O componente de **ônus excessivo com o aluguel urbano** é, originalmente, calculado por meio da razão entre o valor gasto com o aluguel e a renda total do domicílio. No entanto, tendo em vista a abordagem aqui discutida de utilização do CadÚnico como fonte alternativa de dados e a limitação dessa base no que se refere ao cômputo da renda total da família, foi elaborada uma outra medida de ônus para fins comparativos. O motivo para essa alternativa metodológica parte do fato de que, embora seja possível obter o valor de despesa com aluguel pelo CadÚnico, o mesmo não ocorre com a renda familiar. Para a renda familiar, está

disponível somente a renda média por pessoa da família sem maiores informações sobre os rendimentos dos membros da família.

Salienta-se, novamente, que o CadÚnico trabalha com o conceito de família distinto do utilizado na PnadC. No primeiro, essa definição está ligada a vínculos econômicos no domicílio. Na segunda, trabalha-se com a noção de vínculos de parentesco. Essa observação é relevante uma vez que a “renda familiar” para estimar o ônus de aluguel urbano no domicílio varia entre as bases de dados, em consequência de se utilizarem conceitos distintos de família. Em outras palavras, as distintas definições de família implicam em distintas formas de mensurar a renda familiar/domiciliar.

Assim, para o componente de ônus excessivo com o aluguel urbano, além da variável tradicional **estimada pela ótica da renda, aqui também foi proposto o cálculo de uma medida de ônus pela ótica da despesa**. Esta é, basicamente, a razão entre o valor gasto com o aluguel e o total das despesas da família, que é o somatório das despesas disponíveis no CadÚnico: água, esgoto, alimentação, energia, gás, medicamentos, transporte e do próprio aluguel. Em específico, podemos diferenciar o **ônus com aluguel**:

- a) Pela ótica da **renda familiar**, usa-se a informação de renda média e multiplica-se ela pelo número de pessoas no domicílio, mesmo que haja mais de uma família no domicílio, o que pode resultar na superestimativa da renda familiar e no risco de se subestimar o número de famílias com ônus de aluguel. Ademais, destaca-se que **as informações de renda familiar no CadÚnico não incluem transferências dos programas sociais**. Essa é mais uma fonte de erro nesta análise.
- b) Pela ótica da **despesa familiar**, usam-se as informações de despesa familiar para averiguar a razão do gasto com aluguel em comparação com os demais gastos. Essa abordagem pode, entretanto, superestimar as famílias com ônus de aluguel pela falta de contabilização de outros gastos não contemplados pelo banco de dados do CadÚnico, especialmente e à medida em que a renda familiar aumenta.

Desse modo, o Quadro 2 traz uma síntese das adaptações necessárias para o cálculo da carência habitacional utilizando o CadÚnico como fonte de dados tendo em vista a proposta de uso alternativo da PnadC.

Quadro 2: Componentes da carência habitacional adaptados para o CadÚnico

<u>Componente- Carência habitacional</u>	Subcomponente	PnadC	CadÚnico
Domicílios Precários	Domicílios Improvisados	Obtido diretamente pelo CadÚnico, por meio do campo 2.02 do cadastro (CO_ESPECIE_DOMIC_FAM).	Obtido diretamente pelo CadÚnico, por meio do campo 2.02 do cadastro (CO_ESPECIE_DOMIC_FAM).

	Domicílios Rústicos	Identificado pela variável S01002 da PnadC que diz respeito ao material predominante nas paredes externas do domicílio.	Identificado pelo campo 2.06 do CadÚnico (CO_MATERIAL_DOMIC_FAM) que diz respeito ao material predominante nas paredes externas do domicílio.
Coabitação	Cômodo	Usa-se a variável S01001 da PnadC para verificar se o domicílio é caracterizado como um cômodo e a variável S01017 para excluir casos em que seja cedido pelo empregador.	Usa-se o campo 2.03 do CadÚnico (QT_COMODOS_DOMIC_FAM) para verificar se o domicílio é do tipo cômodo.
Ônus Excessivo com Aluguel Urbano (1)	Ônus Excessivo com Aluguel Urbano (Renda)	Usa-se a variáveis da PnadC para averiguar se o domicílio é alugado (S01017) e urbano (V1022), em seguida faz-se a razão do valor gasto com aluguel (S01019) pela renda do domicílio (VD5004) para aqueles domicílios com renda domiciliar de no máximo três salários mínimos.	Verifica-se se o domicílio é urbano pelo campo 2.01 do CadÚnico (CO_LOCAL_DOMIC_FAM) e pega-se a despesa com aluguel no campo 3.10-6 (VL_DESP_ALUGUEL_FAM), em seguida, divide-se esse valor pelo resultado da renda média familiar (VL_RENDA_MEDIA_FAM) multiplicada pelo número de moradores no domicílio (campo 3.07 QT PESSOAS DOMIC FAM).
	Ônus Excessivo com Aluguel Urbano (Despesa)	-	Verifica-se se o domicílio é urbano pelo campo 2.01 do CadÚnico (CO_LOCAL_DOMIC_FAM) e pega-se a despesa com aluguel no campo 3.10-6 (VL_DESP_ALUGUEL_FAM), em seguida, divide-se esse valor pela soma das demais despesas (campos 3.10-1a7).

Fonte: Elaboração própria.

(1) Entendido como despesas superiores a 30% do valor da renda familiar/domiciliar total.

2.2 Filtros no CadÚnico

Além disso, ressalta-se também que algumas alterações foram necessárias na construção da base de dados para a análise do CadÚnico. Primeiro, foram aplicados os seguintes filtros:

- Remoção de casos que a variável de pessoas na família (QT_PESSOAS_DOMIC_FAM) era zero ou estava em branco (NA).

b) Selecionar observações onde a variável de cadastro da família (DT_CADASTRO_FAM) não excedesse 31 de dezembro do ano em questão.

— Por exemplo, para 2019 a variável DT_CADASTRO_FAM deveria ser menor que 31/12/2019

c) Selecionar observações onde a variável de atualização da família (DT_ATUALIZACAO_FAM) não fosse anterior a 31/12 de dois anos anteriores ao ano em questão.

— Por exemplo, para 2019 a variável DT_ATUALIZACAO_FAM deveria ser maior que 31/12/2017

d) Remoção dos domicílios do tipo coletivo, ou seja, a resposta três da variável CO_ESPECIE_DOMIC_FAM.

e) Remoção das famílias com renda familiar superior a três salários mínimos. Sendo o salário mínimo de cada ano equivalente a: 2018, R\$954,00; 2019, R\$998,00; e 2020, R\$1045,00.

O intervalo de dois anos utilizado nessa seleção diz respeito à exigência da atualização dos dados cadastrais para que a família seja mantida no banco de dados e esteja apta a receber benefícios sociais. Em março de 2020, porém, em consequência da pandemia do Covid-19, foi publicada a portaria nº 335 pelo Ministério da Cidadania. Entre outras determinações, ela suspendia por 120 dias a obrigatoriedade de atualização desses dados cadastrais. A suspensão foi prorrogada pelas portarias nº 443, 591, 624 e 649 e encerrada em fevereiro de 2022 pela portaria nº 747. No mesmo sentido, essa última portaria de 2022, em seu artigo 4º, delimita a convocação para revisão cadastral apenas as famílias cujo último ano de atualização tenha sido 2016 ou 2017. A necessidade de atualização cadastral de 2018 e 2019 ficou para 2023 e, por fim, as atualizadas em 2020, 2021 e 2022 ficaram para 2024. Apenas em 2024, portanto, restabelecer-se-á o padrão de atualização limite para cada dois anos.

Dessa forma, espera-se que a aplicação do filtro baseado na data de atualização da família provoque queda no número de observações disponíveis para 2020 em função da suspensão da obrigatoriedade de tal atualização. Sendo assim, buscou-se flexibilizar essa restrição para 2020 por meio da manutenção do filtro de 2019, em que a data de atualização deveria ser posterior a 31/12/2017.

Por fim, destaca-se que, no caso da PnadC, fez-se necessário selecionar domicílios cuja renda domiciliar fosse de até três salários mínimos de forma a tornar comparáveis as bases do CadÚnico e da PnadC. Dessa forma, obtêm-se bases compatíveis o suficiente para que se possa fazer a análise a seguir.

2.3 Comparação de variáveis entre CadÚnico e PnadC

2.3.1 Material predominante nas paredes externas

Antes de adentrar no cálculo da carência habitacional em si, é importante fazer algumas considerações a respeito da variável de **material predominante nas paredes externas do domicílio**, utilizada no cômputo do componente de **domicílios rústicos**. De modo geral, notam-se diferenças entre as categorias de resposta observadas no CadÚnico (CO_MATERIAL_DOMIC_FAM) e na PnadC (S01002).

A frequência das respostas tanto para o CadÚnico quanto para a PnadC e suas distribuições percentual pode ser vista a seguir (QUADROS 3 e 4). É possível notar nesse componente a tendência de estabilidade na distribuição percentual das categorias de resposta em ambas as bases.

Quadro 3: Frequência das categorias de resposta para parede no CadÚnico 2018-2020 e PnadC 2018-2019 – Brasil

Base - pergunta	Respostas	2018	2019	2020
CadÚnico - Material predominante nas paredes externas do domicílio	Alvenaria/tijolo com revestimento	17.029.902	18.739.935	19.313.834
	Alvenaria/tijolo sem revestimento	3.582.179	3.846.367	3.912.143
	Madeira aparelhada	1.498.904	1.568.831	1.579.965
	Taipa revestida	275.447	271.345	264.106
	Taipa não revestida	348.711	345.695	335.813
	Madeira aproveitada	399.447	421.641	424.157
	Palha	31.734	33.061	32.971
	Outro material	349.220	335.727	322.623
PnadC - Qual é o material que predomina na construção das paredes externas deste domicílio?	Alvenaria com revestimento/taipa com revestimento	32.939.331	33.170.191	-
	Alvenaria sem revestimento	3.445.732	3.405.122	-
	Taipa sem revestimento	314.767	300.398	-
	Madeira apropriada para construção (aparelhada)	2.290.335	2.222.985	-
	Madeira aproveitada	235.930	227.353	-
	Outro material	88.896	92.190	-

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Quadro 4: Distribuição percentual entre as categorias de resposta para parede no CadÚnico 2018-2020 e PnadC 2018-2019 – Brasil

Base	Respostas	2018	2019	2020
CadÚnico	Alvenaria/tijolo com revestimento	72,4%	73,3%	73,8%
	Alvenaria/tijolo sem revestimento	15,2%	15,0%	14,9%
	Madeira aparelhada	6,4%	6,1%	6,0%
	Taipa revestida	1,2%	1,1%	1,0%

	Taipa não revestida	1,5%	1,4%	1,3%
	Madeira aproveitada	1,7%	1,6%	1,6%
	Palha	0,1%	0,1%	0,1%
	Outro material	1,5%	1,3%	1,2%
PnadC	Alvenaria com revestimento/ taipa com revestimento	83,8%	84,1%	-
	Alvenaria sem revestimento	8,8%	8,6%	-
	Taipa sem revestimento	0,8%	0,8%	-
	Madeira apropriada para construção (aparelhada)	5,8%	5,6%	-
	Madeira aproveitada	0,6%	0,6%	-
	Outro material	0,2%	0,2%	-

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

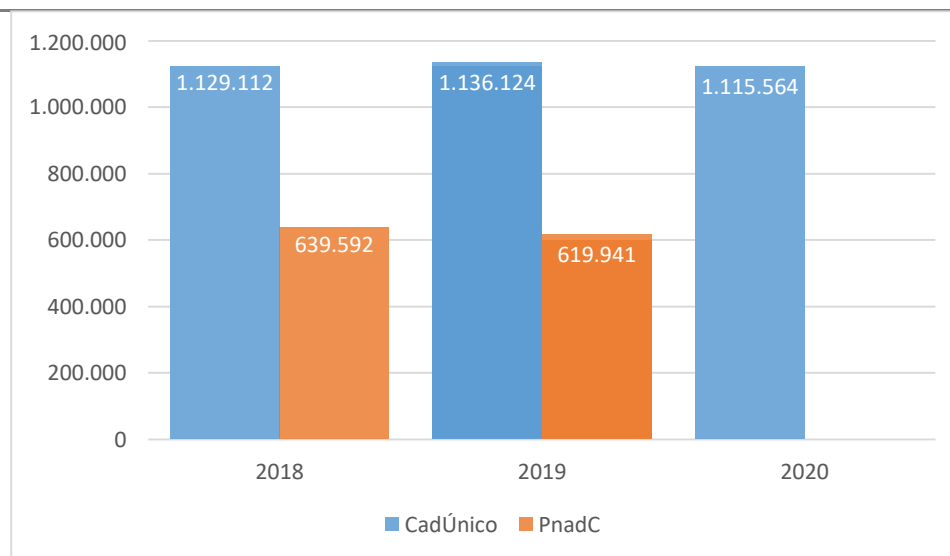
Elaboração própria.

Nesse caso, seguindo a PnadC, são consideradas carentes os domicílios cuja resposta seja taipa sem revestimento, madeira aproveitada e outro material. Já o percentual para o CadÚnico refere-se às respostas que condizem com as categorias da PnadC acrescidas a categoria palha (outro material).

Além disso, é importante destacar que o CadÚnico apresenta mais categorias em relação à PnadC. Além da categoria *palha*, a de *taipa revestida* também é apresentada em uma categoria específica, diferente da PnadC, em que aparece dividindo uma opção de resposta com *alvenaria com revestimento*.

Os resultados quantitativos (GRÁFICO 1) entre CadÚnico e PnadC apresentam diferença expressiva indicativa de maiores valores totais de domicílios rústicos para o CadÚnico. Tal tendência é mantida para o valor relativo (TABELA 1).

Gráfico 1: Total de domicílios rústicos – Brasil



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Tabela 1: Total relativo de domicílios rústicos – Brasil (até três salários mínimos)

Base	2018	2019	2020
CadÚnico	4,8%	4,4%	4,2%
PnadC	1,6%	1,6%	-

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

No que diz respeito a essa diferença, pode-se apontar como a categoria “Outro Material” esteve mais presente no CadÚnico em comparação com a PnadC tanto em termos absolutos quanto relativos, contribuindo para a maior contagem de domicílios rústicos.

2.3.2 Variáveis do ônus com aluguel: renda, despesas totais e despesas com aluguel

As variáveis utilizadas para o cálculo do componente de **Ônus com aluguel** são de caráter contínuo. Desse modo, diferente do observado no item anterior, para o **material predominante nas paredes externas do domicílio**, variável categórica, a análise aqui será feita em relação ao valor de cada variável por decis de valores do aluguel da sua respectiva distribuição.

É importante ressaltar que todas as variáveis de renda e despesas, utilizadas para o cômputo do **Ônus com aluguel urbano**, foram deflacionadas seguindo o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para valores de dezembro de 2021. Essa operação fundamenta-se na necessidade de tornar comparáveis tais medidas, trazendo seus respectivos valores para o mesmo ponto do tempo (12/2021).

Como exposto, o ônus com aluguel obtido por meio do CadÚnico será calculado por duas perspectivas: a) porcentagem da despesa com aluguel no total da renda domiciliar; b) porcentagem da despesa do aluguel no total das despesas informadas do domicílio. Nesse sentido, a análise que aqui se segue será em relação a três variáveis: renda domiciliar (CadÚnico e PnadC), despesa total do domicílio (CadÚnico) e despesa com aluguel (CadÚnico e PnadC).

Na Tabela 2, são reportados os valores por decis da distribuição das variáveis de renda e despesa para as duas bases de dados entre 2018 e 2019. Três relações precisam ser apontadas.

A primeira refere-se à comparação da variável de renda do CadÚnico e da PnadC. Sua distribuição reforça um comportamento já previsto. Como mencionado, no CadÚnico, a variável de renda não inclui os rendimentos provenientes de transferências governamentais (bolsa família, benefício de prestação continuada etc.). Esse fato induz a uma subestimação dos rendimentos totais. A análise por decis (TABELA 2) mostra que a renda

domiciliar observada na PnadC é, de fato, superior à do CadÚnico ao longo de toda a distribuição e para os dois anos considerados, 2018 e 2019.

A segunda relação é sobre as despesas totais. Como visto, elas representam o somatório das despesas básicas informadas do domicílio, em específico, água, esgoto, alimentação, energia, gás, medicamentos, transporte e o aluguel. Como os dados refletem, as famílias de baixa renda tendem a gastar a maior parte da renda, se não toda, com tais despesas. À medida que a renda aumenta, as despesas básicas não crescem na mesma proporção. Pode surgir, por exemplo, a demanda por outros bens e serviços.

Por fim, a terceira relação é entre as variáveis de renda e despesa total, ambas extraídas do CadÚnico e necessárias para cálculo do ônus com o aluguel pela perspectiva da renda e da despesa respectivamente. Para os 50% mais pobres, o que se observa são despesas totais superiores à renda domiciliar. Cabe aqui retomar o fato de a renda total familiar no CadÚnico ser subestimada, mas também reforçar a vulnerabilidade e a escassez de recursos dessas famílias.

Já para a outra metade da distribuição das famílias de baixa renda (a partir do sexto decil), nota-se que as despesas totais passam a crescer cada vez menos e são ultrapassadas pela renda, que segue aumentando a taxas mais elevadas. Para esse recorte da amostra, o cálculo do ônus pela ótica da renda pode ser mais adequado.

A última coluna da Tabela 2 reporta os decis da distribuição referente à diferença entre renda e despesa de cada uma das famílias. Em ambos os anos, 2018 e 2019, é possível notar que, até a primeira metade da distribuição, as despesas superam a renda, comportamento que se reverte a partir do sexto decil.

Cabe destacar que os valores negativos revelam pontos da distribuição em que a despesa familiar supera a renda familiar de determinada família. Nessa análise, a variável de renda apresenta um limite superior de três salários mínimos, de forma a tornar comparáveis as bases de dados, **enquanto a variável de despesa familiar não foi limitada**. Assim, dada a natureza de registro administrativo do CadÚnico, o elevado valor referente ao último decil da distribuição das despesas é, muito provavelmente, explicado por algum problema de registro.

Tabela 2: Valores de corte das variáveis necessárias para o cálculo do ônus com aluguel por decis da distribuição

Decis	Renda (PnadC) R\$	Renda (CadÚnico) R\$	Despesas Totais (CadÚnico) R\$	Renda – Despesa familiar (CadÚnico) R\$
	2019			
1°	325,00	0,00	160,20	-560,11
2°	733,00	52,72	257,29	-362,54

3°	998,00	117,37	340,87	-241,17
4°	1.174,00	199,81	426,42	-145,10
5°	1.430,00	351,06	518,34	-50,59
6°	1.764,00	605,16	624,41	24,65
7°	1.996,00	1.142,27	751,63	232,38
8°	2.198,00	1.171,48	915,45	528,61
9°	2.530,00	1.750,73	1.159,61	905,81
10°	2.994,00	2.993,97	361.537,71(1)	2.993,66
Decis	Renda (PnadC) R\$	Renda (CadÚnico) R\$	Despesas Totais (CadÚnico) R\$	Diferença (Renda e Despesa) (CadÚnico) R\$
	2018			
1°	320,00	0,00	159,76	-543,43
2°	720,00	59,96	250,54	-351,72
3°	954,00	120,45	330,42	-236,01
4°	1.142,00	200,91	410,75	-144,26
5°	1.400,00	322,21	498,68	-56,61
6°	1.700,00	566,43	599,57	13,25
7°	1.908,00	1.084,08	722,72	186,70
8°	2.126,00	1.149,13	881,37	480,67
9°	2.496,00	1.609,26	1.123,83	844,80
10°	2.862,00	2.861,99	380.816,09(1)	2.861,19

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

(1) Problema de registro.

A outra variável necessária para o cômputo do *ônus* é a despesa com aluguel. Na Tabela 3, encontra-se o valor dessa variável por decis da distribuição para o CadÚnico e a PnadC e 2018 e 2019. De modo geral, a despesa com aluguel apresenta comportamento estável entre os anos e também para as duas bases de dados aqui comparadas. É uma observação importante diante do intuito de promoção do CadÚnico como fonte alternativa de dados. Assim como anteriormente, o último decil é muito provavelmente um problema de registro.

Tabela 3: Valores de corte das variáveis de despesa com aluguel (PnadC e CadÚnico) por decis da distribuição

Decil	2018		2019	
	Despesa com Aluguel (PnadC)	Despesa com Aluguel (CadÚnico)	Despesa com Aluguel (PnadC)	Despesa com Aluguel (CadÚnico)
Valor inicial	25,00	1,20	10,00	1,16
1°	200,00	157,34	200,00	175,53
2°	250,00	239,83	250,00	234,30
3°	300,00	276,38	300,00	292,67

4°	350,00	316,62	350,00	350,85
5°	400,00	363,10	400,00	363,10
6°	450,00	423,61	450,00	423,61
7°	500,00	481,81	500,00	481,81
8°	600,00	580,95	600,00	586,85
9°	700,00	698,63	700,00	704,30
10°	4.000,00	108.706,92(1)	5.000,00	108.490,10(1)

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

(1) Problema de registro.

3 DOMICÍLIOS EM SITUAÇÃO DE CARÊNCIA HABITACIONAL

A partir daqui, iremos reportar os resultados obtidos para o cálculo no Brasil, considerando-se os dados do CadÚnico (2018 a 2020) e da PnadC (2018 e 2019). Cabe ressaltar que o intuito é comparar as duas bases de dados tanto nas estimativas de nível mais agregado, referentes ao total brasileiro, como em outros recortes geográficos – unidades federativas, regiões metropolitanas e capitais.

A **carência habitacional quantitativa** é computada de forma hierárquica. Existe uma ordem entre as dimensões importante de ser considerada. Uma vez caracterizado como carente de um dado componente, o domicílio (família) não pode ser classificado novamente por outra dimensão.

Nesse sentido, a ordem de análise dos componentes de carência habitacional é: domicílio improvisado, domicílio rústico, domicílio tipo cômodo, ônus excessivo com o aluguel urbano.

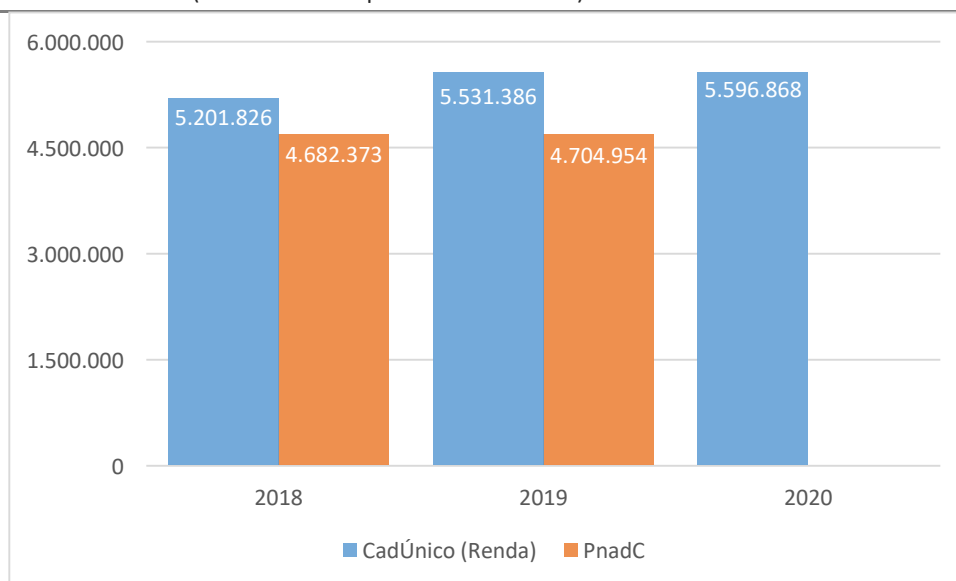
Como teremos duas medidas para o componente de *ônus com aluguel, uma associada à renda, e outra, às despesas totais*, é possível que haja diferenças no número de domicílios classificados como ônus e, conseqüentemente, diferenças no total da carência habitacional. Veremos a seguir que isso, de fato, acontece.

A partir daqui, seguiremos em uma análise dos números referentes às carências habitacionais e seus componentes para o Brasil de maneira agregada e diferentes recortes territoriais: grandes regiões, unidades Federativas, regiões metropolitanas e capitais.

Em se tratando da carência habitacional para o Brasil, as figuras a seguir ilustram o valor agregado quando a variável de ônus com o aluguel é computada pela **ótica da renda** (GRÁFICO 2) e **ótica da despesa** (GRÁFICO 3), em que se considera a proporção da despesa com o aluguel em relação ao total das despesas do domicílio.

Nota-se nos Gráficos 2 e 3 que há uma relativa proximidade dos valores calculados para as carências habitacionais, além da evolução crescente entre os anos. Cabe destacar, porém, que, nos três anos analisados, *a carência habitacional é maior quando o ônus com o aluguel é estimado a partir das despesas*. A maior diferença é observada em 2020. Uma segunda observação refere-se à comparação com as estimativas da PnadC, menores tanto em 2018 quanto em 2019 tanto pela ótica da renda, como pela da despesa.

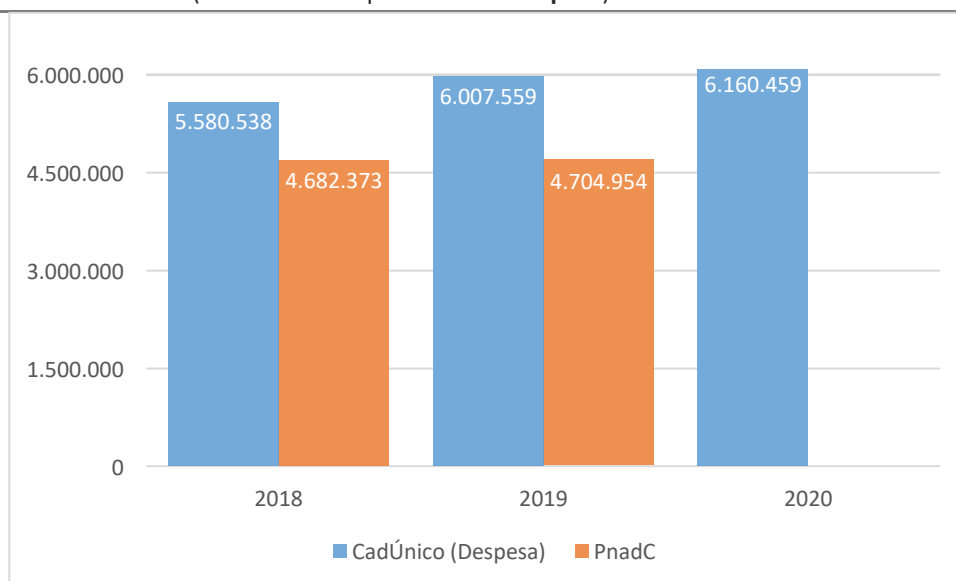
Gráfico 2: Carência habitacional (ônus calculado pela **ótica da renda**) – Brasil



Fonte: Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Gráfico 3: Carência habitacional (ônus calculado pela **ótica da despesa**) – Brasil

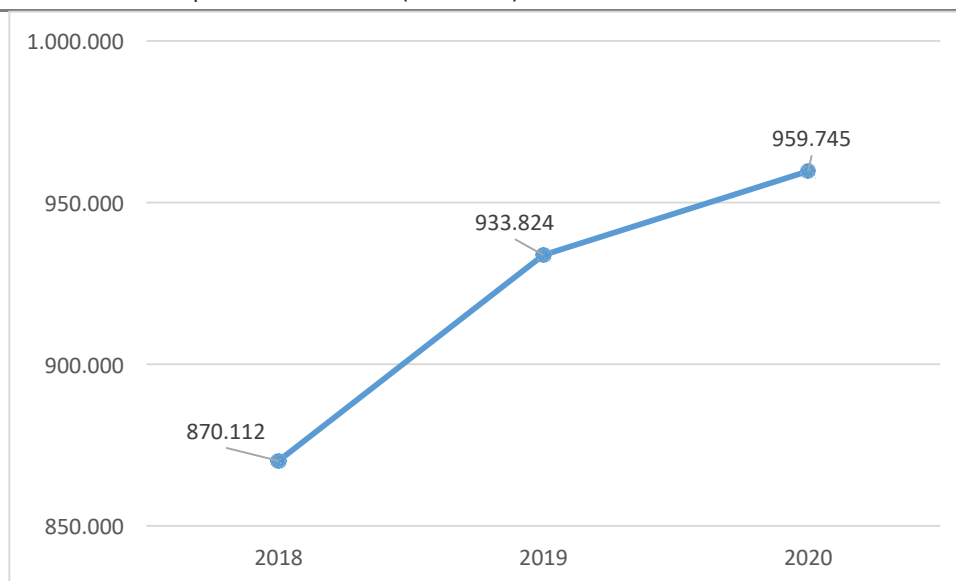


Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

No que se refere ao total de domicílios improvisados, cabe retomar o fato de que essa variável já tem sido calculada por meio do CadÚnico. Não há na PnadC informações que permitam seu cômputo. A partir do Gráfico 4, é possível avaliar a evolução temporal do número de domicílios improvisados e é nítida a tendência crescente das carências habitacionais computadas por este componente entre 2018 e 2020.

Gráfico 4: Total de Domicílios Improvisados – Brasil (CadÚnico)



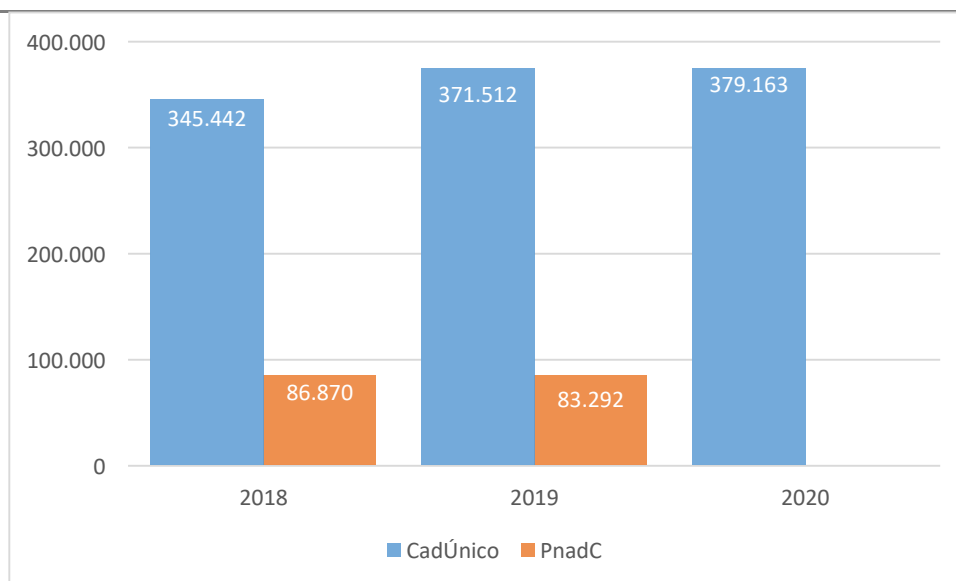
Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

No Gráfico 5, é exposto o número de domicílios tipo cômodos, obtido por meio do CadÚnico e da PnadC. Dois pontos aqui merecem destaque. O primeiro e, talvez, mais importante, é em relação à grande diferença entre os resultados entre as duas bases. O segundo refere-se à tendência temporal que, para a PnadC, evidencia uma redução, ao passo que, para o CadÚnico, mostra um incremento no número de domicílios do tipo cômodo entre 2018 e 2020.

Considerando que o intuito deste trabalho é analisar o CadÚnico como fonte alternativa de dados, a análise para recortes territoriais mais desagregados (unidades Federativas, regiões metropolitanas e capitais) pode ser importante para entender as possíveis fontes dessas divergências.

Gráfico 5: Total de domicílios cômodos – Brasil



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

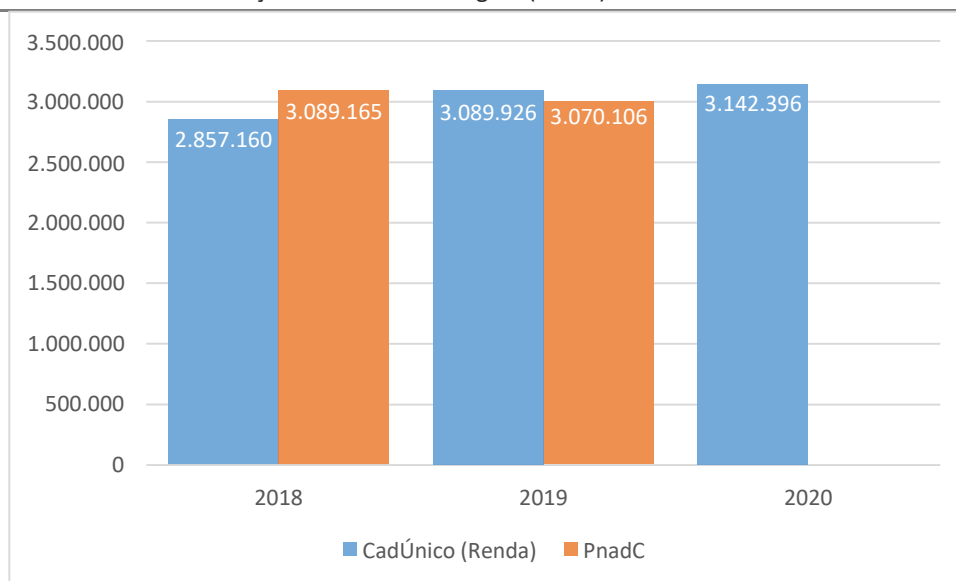
Elaboração própria.

Como exposto anteriormente, o **ônus com aluguel** referente aos dados do CadÚnico foi calculado de duas formas. Desse modo, o Gráfico 6 reporta os resultados obtidos pela ótica da renda, ao passo que, no Gráfico 7, pode ser vista a perspectiva da despesa.

Nos dois casos, é possível verificar que existe convergência entre as estimativas a partir dos dois métodos. Nota-se que as tendências temporais, no entanto, são antagônicas. De um lado a PnadC indica uma ligeira redução do ônus com aluguel entre 2018 e 2019. Por outro, para o CadÚnico, observa-se crescimento do ônus tanto pela ótica da renda quanto das despesas.

Por fim, cabe ressaltar que, mesmo diante das limitações que envolvem a variável de renda domiciliar obtida no CadÚnico, o **cômputo do ônus pela renda mostrou-se mais próximo dos resultados obtidos para a PnadC, comparativamente à perspectiva da despesa**. Também aqui, contudo, é fundamental analisar o comportamento das duas metodologias em recortes territoriais mais desagregados.

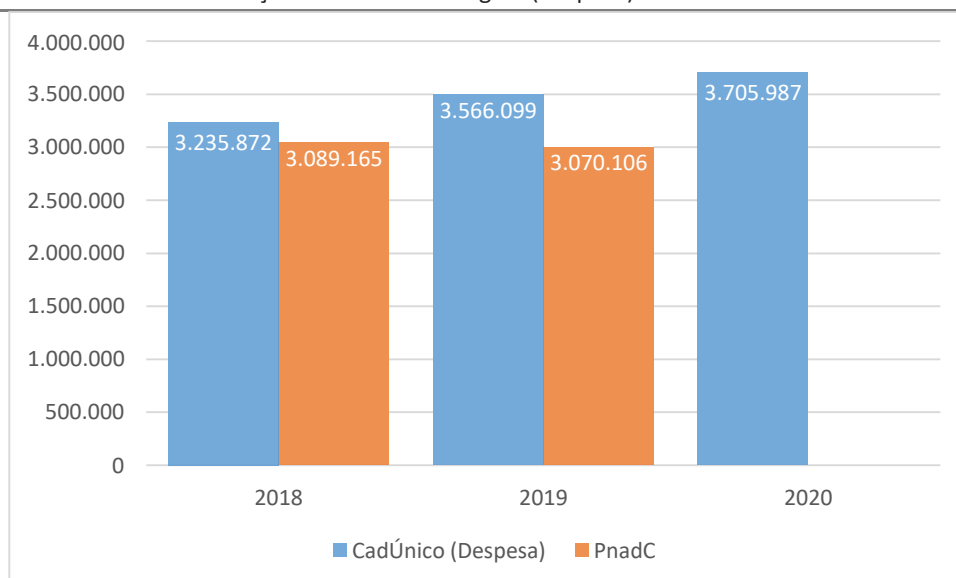
Gráfico 6: Total de domicílios em situação de ônus com aluguel (renda) – Brasil



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Gráfico 7: Total de domicílios em situação de ônus com aluguel (despesa) – Brasil



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.1 Grandes regiões

A Tabela 4 reporta o número de domicílios em situação de carência para as grandes regiões brasileiras. Expõe-se também uma medida da variabilidade das bases – colunas V18 e V19 – que são, basicamente, uma razão entre o total obtido por meio do CadÚnico e a estimativa da PnadC.

Sobre essa medida, verifica-se que, quanto mais próximo de um, mais semelhantes são os resultados das carências habitacionais para as duas bases e, quanto mais distante da unidade, mais diferentes. **Em outras palavras, as variações superiores a um estão associadas a estimativas maiores de carência para o CadÚnico e vice-versa.**

Também aqui, notam-se duas estimativas distintas. Na primeira, o *ônus com o aluguel* é calculado na perspectiva da renda; na segunda, pela despesa. Considerando-se o valor agregado para o total brasileiro, os resultados corroboram a observação anterior de similaridade entre as bases (CadÚnico e PnadC), principalmente na perspectiva da renda.

Em se tratando dos resultados observados para as grandes regiões, é possível verificar que as regiões onde se notam maiores divergências são Norte e Nordeste. Suas respectivas variações estão mais distantes da unidade e apontam para estimativas superiores de carência habitacional para os dados do CadÚnico.

De modo geral, observa-se que, para algumas regiões, as estimativas pela ótica da renda parecem sugerir maior homogeneidade entre CadÚnico e PnadC. É o caso do Norte, Nordeste e do total para o Brasil. Para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, no entanto, as variações mostram-se mais próximas de um nas estimativas pela despesa.

Em específico sobre a região Sudeste, nota-se que ela é a única onde as variações para ambos os anos e sob as duas perspectivas são menores que um: as carências calculadas por meio da PnadC expressam resultados superiores aos do CadÚnico. Para a região Centro-Oeste, apenas a variação de 2019 calculada pela despesa mostrou-se superior a um. Já para a Sul, a variação de 2018 sob a ótica da renda foi a única inferior à unidade.

Tabela 4: Carência habitacional calculada pelas óticas da despesa e da renda – grandes regiões

Região	CadÚnico 2018	Pnad 2018	V18	CadÚnico 2019	Pnad 2019	V19	CadÚnico 2020
Carência habitacional (renda)							
Norte	712.142	472.536	1,51	768.897	496.553	1,55	782.209
Nordeste	1.912.899	1.406.441	1,36	1.998.156	1.410.356	1,42	1.997.262
Sudeste	1.658.984	1.854.810	0,89	1.775.279	1.894.640	0,94	1.798.355
Sul	508.729	538.508	0,94	555.052	504.646	1,10	580.592
Centro-oeste	409.072	410.078	1,00	434.002	398.760	1,09	438.450
Brasil	5.201.826	4.682.373	1,11	5.531.386	4.704.954	1,18	5.596.868
Carência habitacional (despesa)							
Norte	721.624	472.536	1,53	779.416	496.553	1,57	791.686
Nordeste	1.975.696	1.406.441	1,40	2.085.740	1.410.356	1,48	2.093.277
Sudeste	1.880.793	1.854.810	1,01	2.050.194	1.894.640	1,08	2.135.723
Sul	568.025	538.508	1,05	627.464	504.646	1,24	668.070

Centro-oeste	434.400	410.078	1,06	464.745	398.760	1,17	471.703
Brasil	5.580.538	4.682.373	1,19	6.007.559	4.704.954	1,28	6.160.459

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Considerando-se as diferenças regionais observadas e buscando identificar em quais dimensões concentram-se as maiores divergências, a partir daqui, faremos uma discussão específica para cada componente da carência habitacional seguindo a ordem da hierarquia em que ele é computado.

Destaca-se que, devido ao caráter hierárquico das estimativas e considerando que o *ônus com o aluguel* foi estimado de duas formas distintas, para os subcomponentes de domicílios improvisados, domicílios rústicos e cômodos teremos um único valor estimado, uma vez que são os três primeiros na hierarquia para o cômputo da carência habitacional. Já para o subcomponente de ônus com aluguel, apresentaremos duas estimativas, a primeira associada ao ônus calculado pela ótica da renda; a segunda, pela ótica da despesa.

3.1.1 Domicílios improvisados

O subcomponente de domicílios improvisados já é calculado por meio do CadÚnico (FJP, 2021). Nesse sentido, faremos aqui uma discussão dos resultados encontrados para as grandes regiões brasileiras entre 2018 e 2020.

A partir da Tabela 5, é possível verificar que o número de famílias em domicílios improvisados cresceu entre os anos. Algumas regiões apresentam taxas de crescimento menores. Exceção é o Centro-Oeste, sobre a qual nota-se grande estabilidade.

Já no que se refere às demais regiões, observam-se taxas de crescimento entre 2018 e 2020 que orbitam em torno de 10%, tal como ocorre também para o total brasileiro (10,3%).

Tabela 5: Domicílios improvisados (CadÚnico) – grandes regiões

Região	CadÚnico 2018	CadÚnico 2019	CadÚnico 2020
Norte	167.969	184.692	188.600
Nordeste	359.809	386.448	394.578
Sudeste	221.920	239.650	248.420
Sul	51.087	54.033	58.668
Centro-oeste	69.327	69.001	69.479
Brasil	870.112	933.824	959.745

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.1.2 Domicílios rústicos

Na Tabela 6, estão expostos o número de domicílios rústicos por grande região do Brasil e considerando-se os dados do CadÚnico e da PnadC.

De modo geral, para esse subcomponente, são observadas variações relativamente expressivas entre as duas bases. Em todos os casos, dadas a colunas V18 e V19 serem superiores a um, o CadÚnico reporta maior número de domicílios rústicos comparativamente à PnadC.

A região Norte é a que apresenta as maiores variações entre as bases, superior a dois em ambos os anos. Em sequência aparece a região Nordeste. Suas variações são estáveis nos dois anos e se aproximam de dois. Nas duas regiões, as estimativas do CadÚnico são mais que (ou quase) o dobro do que foi obtido para a PnadC.

Para as demais regiões, é possível verificar instabilidade das variações em 2018 e 2019, muito influenciada, ao que tudo indica, pelos resultados da PnadC, uma vez que o CadÚnico apresenta grande similaridade no número de domicílios rústicos entre os anos. Para as regiões Sudeste e Sul, por exemplo, nota-se que a diferença da variação entre os dois anos supera 0,6.

Em termos da evolução temporal, nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste, constata-se para o CadÚnico tendência de aumento, seguida por queda no número total de domicílios rústicos. Já para a PnadC, entre as duas primeiras regiões, verifica-se aumento. Para o Centro-Oeste, há queda desse subcomponente da carência habitacional.

Para o Nordeste, as duas bases reportam quedas no número de domicílios rústicos entre 2018 e 2020. Já para a região Sul, enquanto o CadÚnico aponta para um aumento, a PnadC indica redução dos domicílios rústicos.

Tabela 6: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – grandes regiões

Região	CadÚnico 2018	Pnad 2018	V18	CadÚnico 2019	Pnad 2019	V19	CadÚnico 2020
Norte	283.825	133.267	2,13	296.510	142.889	2,08	295.957
Nordeste	580.945	301.726	1,93	568.791	295.810	1,92	548.718
Sudeste	93.957	49.901	1,88	94.407	73.493	1,28	93.166
Sul	125.906	116.536	1,08	131.843	76.750	1,72	133.908
Centro-oeste	44.479	38.163	1,17	44.573	30.999	1,44	43.815
Brasil	1.129.112	639.592	1,77	1.136.124	619.941	1,83	1.115.564

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.1.3 Domicílios cômodos

Na Tabela 7, estão expostos o número de domicílios tipo cômodo por grande região do Brasil e considerando-se os dados do CadÚnico e da PnadC.

De modo geral, se observam variações expressivas entre as duas bases e para os dois anos comparados (2018 e 2019). O CadÚnico indica maior número de domicílios cômodos em quase todas as situações, com exceção do Centro-Oeste em 2018. Além disso, as regiões Norte e Nordeste seguem apresentando os resultados mais heterogêneos.

O Centro-Oeste foi a região onde as duas bases mostraram-se mais similares. Ainda assim, em 2018, as estimativas da PnadC superaram as do CadÚnico em aproximadamente 20%. Já em 2019, o CadÚnico se sobressaiu em relação à PnadC com uma diferença de quase 50%.

Também para esse subcomponente, é importante ressaltar as oscilações na PnadC entre 2018 e 2019. Isso porque, considerando-se a estabilidade nos resultados do CadÚnico, parte das divergências entre os anos pode ser atribuída às variações amostrais na própria PnadC.

Por fim, tratando-se da evolução temporal desses números, para o CadÚnico em todas as regiões e, por consequência, o total para o Brasil, os resultados apresentaram crescimento do número de domicílios cômodos entre 2018 e 2020. Já para a PnadC existem comportamentos diferentes entre as regiões. Enquanto as regiões Norte, Sul, Centro-Oeste e o total para o Brasil diminuíram, para o Nordeste e o Sudeste, houve aumento entre os anos.

Tabela 7: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – grandes regiões

Região	CadÚnico 2018	Pnad 2018	V18	CadÚnico 2019	Pnad 2019	V19	CadÚnico 2020
Norte	123.115	17.608	6,99	131.281	13.731	9,56	132.700
Nordeste	109.514	22.955	4,77	117.829	23.848	4,94	120.292
Sudeste	78.125	23.766	3,29	83.579	30.504	2,74	85.302
Sul	20.401	4.735	4,31	23.186	4.522	5,13	24.563
Centro-Oeste	14.287	17.807	0,80	15.637	10.687	1,46	16.306
Brasil	345.442	86.870	3,98	371.512	83.292	4,46	379.163

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.1.4 Ônus com aluguel urbano – estimado pela renda e pela despesa

Como dito anteriormente, iremos analisar o ônus com aluguel calculado de duas formas: a proporção do aluguel em relação à renda total da família e como proporção no total das despesas da família.

Na Tabela 8, temos expostas ambas as estimativas. Tal qual para a carência total, também aqui é possível verificar que o número de domicílios em situação de ônus é maior pela perspectiva da despesa. No entanto, não é trivial identificar sob qual perspectiva o CadÚnico mais se assemelha à PnadC.

Considerando-se 2018, as regiões Norte, Sudeste e Sul apresentaram resultados mais semelhantes, verificados por meio de variações menores para o ônus calculado como proporção das despesas. Já para o Nordeste e o Centro-Oeste, as variações são menores pela perspectiva da renda.

Em se tratando das variações em 2019, com exceção da região Sudeste, para os demais casos, as bases foram mais semelhantes considerando-se o ônus calculado como porcentagem do aluguel da renda total da família.

De modo geral, as variações são relativamente baixas para esse subcomponente, indicação de certa homogeneidade entre as bases. A região Nordeste foi a que apresentou maior variabilidade entre CadÚnico e PnadC em ambos os anos e para as duas perspectivas consideradas.

No que se refere à evolução temporal, nota-se similaridade entre ambas as estimativas realizadas. Tanto pela renda quanto pela despesa, o número de famílias em situação de ônus mostra-se crescente entre 2018 e 2020 para todas as regiões e o total brasileiro. Já pela PnadC Norte, Sul e Centro-Oeste registraram um comportamento temporal de elevação. Em contrapartida, para o Nordeste, o Sudeste e o total do Brasil, verificou-se uma queda entre os anos.

Tabela 8: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda e despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – grandes regiões

Região	CadÚnico 2018	Pnad 2018	V18	CadÚnico 2019	Pnad 2019	V19	CadÚnico 2020
Ônus com aluguel urbano – renda							
Norte	137.233	154.452	0,89	156.414	155.722	1,00	164.952
Nordeste	862.631	722.662	1,19	925.088	704.709	1,31	933.674
Sudeste	1.264.982	1.560.226	0,81	1.357.643	1.551.696	0,87	1.371.467
Sul	311.335	366.545	0,85	345.990	369.601	0,94	363.453
Centro-oeste	280.979	285.280	0,98	304.791	288.377	1,06	308.850
Brasil	2.857.160	3.089.165	0,92	3.089.926	3.070.106	1,01	3.142.396
Ônus com aluguel urbano – despesa							
Norte	146.715	154.452	0,95	166.933	155.722	1,07	174.429

Nordeste	925.428	722.662	1,28	1.012.672	704.709	1,44	1.029.689
Sudeste	1.486.791	1.560.226	0,95	1.632.558	1.551.696	1,05	1.708.835
Sul	370.631	366.545	1,01	418.402	369.601	1,13	450.931
Centro-oeste	306.307	285.280	1,07	335.534	288.377	1,16	342.103
Brasil	3.235.872	3.089.165	1,05	3.566.099	3.070.106	1,16	3.705.987

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.2 Unidades da Federação

Tal como o realizado para as grandes regiões, entre as unidades da Federação também serão reportadas as estimativas da carência habitacional considerando o **ônus com o aluguel** calcado sob a perspectiva da renda e da despesa como exposto nas Tabelas 9 e 10 respectivamente.

Também entre as unidades Federativas, nota-se que o total de domicílios em situação de carência habitacional é superior quando ele é calculado pela ótica da despesa.

De modo geral, considerando-se as duas estimativas (TABELAS 9 e 10), as variações entre CadÚnico e PnadC, expressas nas colunas V18 e V19, apontam para a similaridade entre as duas bases. Na região Norte, por exemplo, as maiores diferenças foram observadas para o Acre. Neste, em ambos os anos, o CadÚnico estimou mais que o dobro de valores do que foi encontrado na PnadC. Em sequência, vem o Pará, onde a diferença das bases em ambos os anos superou 70%, também com o CadÚnico refletindo resultados mais expressivos.

Para a região Nordeste, as bases são bastante similares. As unidades Federativas onde se verificam as maiores variações, tanto analisando-se pela ótica da renda, quanto da despesa, foram Piauí e Ceará. As variações superiores a um sinalizam estimativas superiores para o CadÚnico, comparativamente à PnadC.

Tabela 9: Carência habitacional (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Rondônia	59.140	57.757	1,02	65.910	53.181	1,24	69.125
	Acre	35.179	14.947	2,35	38.448	15.903	2,42	38.549
	Amazonas	125.596	102.335	1,23	139.479	112.598	1,24	141.153
	Roraima	23.318	14.130	1,65	26.602	18.096	1,47	28.006
	Pará	375.551	216.597	1,73	397.534	233.412	1,70	402.758
	Amapá	37.429	21.239	1,76	43.665	24.913	1,75	45.840
	Tocantins	55.929	45.530	1,23	57.259	38.450	1,49	56.778
Norte		712.142	472.536	1,51	768.897	496.553	1,55	782.209

Nordeste	Maranhão	370.236	289.391	1,28	376.947	266.840	1,41	369.754
	Piauí	135.296	87.356	1,55	140.294	95.855	1,46	141.705
	Ceará	272.720	161.773	1,69	287.270	173.289	1,66	285.920
	Rio Grande do Norte	91.290	69.510	1,31	95.777	75.004	1,28	97.375
	Paraíba	123.979	95.152	1,30	135.754	105.518	1,29	139.905
	Pernambuco	260.193	211.910	1,23	280.898	188.063	1,49	286.110
	Alagoas	108.152	89.453	1,21	110.929	103.879	1,07	110.535
	Sergipe	79.687	59.642	1,34	84.055	69.211	1,21	86.739
	Bahia	471.346	342.254	1,38	486.232	332.696	1,46	479.219
Nordeste		1.912.899	1.406.441	1,36	1.998.156	1.410.356	1,42	1.997.262
Sudeste	Minas Gerais	458.342	422.171	1,09	484.655	428.475	1,13	501.826
	Espírito Santo	70.018	63.232	1,11	78.546	65.253	1,20	81.869
	Rio de Janeiro	293.843	431.115	0,68	320.124	392.126	0,82	319.272
	São Paulo	836.781	938.291	0,89	891.954	1.008.786	0,88	895.388
Sudeste		1.658.984	1.854.810	0,89	1.775.279	1.894.640	0,94	1.798.355
Sul	Paraná	244.030	210.592	1,16	263.120	203.030	1,30	275.944
	Santa Catarina	89.717	121.763	0,74	103.237	114.107	0,90	107.257
	Rio Grande do Sul	174.982	206.153	0,85	188.695	187.510	1,01	197.391
Sul		508.729	538.508	0,94	555.052	504.646	1,10	580.592
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	85.709	53.582	1,60	93.096	58.872	1,58	95.761
	Mato Grosso	104.085	90.769	1,15	110.755	80.999	1,37	115.397
	Goiás	179.945	175.374	1,03	187.399	180.623	1,04	186.813
	Distrito Federal	39.333	90.353	0,44	42.752	78.267	0,55	40.479
Centro-Oeste		409.072	410.078	1,00	434.002	398.760	1,09	438.450
Brasil		5.201.826	4.682.373	1,11	5.531.386	4.704.954	1,18	5.596.868

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Também para a região Sudeste, as duas bases são relativamente semelhantes, sobretudo no que se refere a Minas Gerais (MG) e Espírito Santo (ES), para os resultados da carência habitacional calculado pela ótica da renda (TABELA 9). Para o caso da estimação a partir da despesa (TABELA 10), as variações mostram-se maiores em 2019 para MG e ES. Além disso, São Paulo apresenta maior homogeneidade, comparativamente ao resultado anterior.

Em se tratando do Rio de Janeiro, considerando-se as duas estimativas, ele foi o estado com variação mais expressiva para 2018. Em 2019, no entanto, pela ótica da renda, também apresentou a maior diferença. Já pela ótica da despesa, ficou atrás do ES e de MG nessa ordem.

No que se refere à região Sul, também se observam diferenças entre os resultados nas perspectivas da renda e da despesa. Pela ótica da renda (TABELA 9), a menor variação entre as bases foi para Paraná (PR) e Rio Grande do Sul (RS) considerando-se 2018 e 2019 respectivamente.

Já na perspectiva da despesa (TABELA 10), em ambos os anos, o RS foi o estado onde as bases se mostraram mais semelhantes.

Tabela 10: Carência habitacional (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Rondônia	61.394	57.757	1,06	68.526	53.181	1,29	71.795
	Acre	35.803	14.947	2,40	39.335	15.903	2,47	39.558
	Amazonas	128.331	102.335	1,25	142.715	112.598	1,27	144.212
	Roraima	24.523	14.130	1,74	28.027	18.096	1,55	29.409
	Pará	377.263	216.597	1,74	399.071	233.412	1,71	403.843
	Amapá	37.254	21.239	1,75	43.409	24.913	1,74	45.338
	Tocantins	57.056	45.530	1,25	58.333	38.450	1,52	57.531
Norte		721.624	472.536	1,53	779.416	496.553	1,57	791.686
Nordeste	Maranhão	369.787	289.391	1,28	376.597	266.840	1,41	368.938
	Piauí	133.113	87.356	1,52	138.683	95.855	1,45	140.118
	Ceará	291.499	161.773	1,80	314.138	173.289	1,81	315.189
	Rio Grande do Norte	94.260	69.510	1,36	100.676	75.004	1,34	103.639
	Paraíba	135.064	95.152	1,42	148.603	105.518	1,41	153.384
	Pernambuco	281.008	211.910	1,33	307.661	188.063	1,64	315.575
	Alagoas	111.683	89.453	1,25	114.789	103.879	1,11	114.322
	Sergipe	80.849	59.642	1,36	85.600	69.211	1,24	88.604
Bahia	478.433	342.254	1,40	498.993	332.696	1,50	493.508	
Nordeste		1.975.696	1.406.441	1,40	2.085.740	1.410.356	1,48	2.093.277
Sudeste	Minas Gerais	506.323	422.171	1,20	546.059	428.475	1,27	575.742
	Espírito Santo	80.414	63.232	1,27	92.283	65.253	1,41	98.954
	Rio de Janeiro	329.330	431.115	0,76	366.275	392.126	0,93	376.256
	São Paulo	964.726	938.291	1,03	1.045.577	1.008.786	1,04	1.084.771
Sudeste		1.880.793	1.854.810	1,01	2.050.194	1.894.640	1,08	2.135.723
Sul	Paraná	279.512	210.592	1,33	305.788	203.030	1,51	326.919
	Santa Catarina	99.435	121.763	0,82	115.527	114.107	1,01	123.212
	Rio Grande do Sul	189.078	206.153	0,92	206.149	187.510	1,10	217.939
Sul		568.025	538.508	1,05	627.464	504.646	1,24	668.070
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	93.668	53.582	1,75	102.366	58.872	1,74	106.489
	Mato Grosso	109.195	90.769	1,20	117.074	80.999	1,45	122.049
	Goiás	189.695	175.374	1,08	198.349	180.623	1,10	197.999
	Distrito Federal	41.842	90.353	0,46	46.956	78.267	0,60	45.166
Centro-Oeste		434.400	410.078	1,06	464.745	398.760	1,17	471.703

Brasil	5.580.538	4.682.373	1,19	6.007.559	4.704.954	1,28	6.160.459
--------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------

Fonte: Elaboração própria a partir de CadÚnico e PnadC.

Por fim, tratando-se do Centro-Oeste, a carência calculada pelas duas perspectivas e para os dois anos de comparação (2018 e 2019) aponta o Distrito Federal como detentor da situação de maior dissimilaridade entre CadÚnico e PnadC.

Além disso, em 2018, o Mato Grosso foi a unidade federativa cujas bases mostraram-se mais homogêneas, dadas as variações muito próximas de um. Já em 2019, a maior semelhança foi verificada entre os resultados de Goiás.

3.2.1 Domicílios improvisados

Como já mencionado, o subcomponente de domicílios improvisados é usualmente estimado por meio do CadÚnico (FJP, 2021), sem uma comparação possível com algum par obtido na PnadC. Nesse sentido, a Tabela 11 reporta o número de domicílios improvisados por unidade federativa, grandes regiões e o total brasileiro entre 2018 e 2020.

Nota-se para a região Norte um aumento temporal do número de domicílios improvisados, o que também é verificado nos seguintes estados: Rondônia (RO), Amazonas (AM), Roraima (RR) e Amapá (AP).

Em contrapartida, para o Acre (AC) e o Pará (PA), observa-se aumento seguido de queda em tal montante. Por fim, para o Tocantins (TO), reduz-se o número de domicílios improvisados entre 2018 e 2020.

Sobre o Nordeste, também se verifica um aumento em relação ao total da região, padrão repetido para a maioria dos estados. As exceções são Maranhão (MA) e Bahia (BA). Lá se nota aumento seguido de queda. No Ceará, ocorre o contrário, queda entre 2018 e 2019 seguida de um aumento em 2020 no total de domicílios improvisados.

Tabela 11: Domicílios improvisados (CadÚnico) – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	CadÚnico 2018	CadÚnico 2019	CadÚnico 2020
Norte	Rondônia	27.186	31.610	33.248
	Acre	3.384	4.480	4.290
	Amazonas	38.004	42.978	43.662
	Roraima	2.918	3.919	4.467
	Pará	76.272	78.051	77.980
	Amapá	11.272	15.054	16.439
	Tocantins	8.933	8.600	8.514
Norte		167.969	184.692	188.600

Nordeste	Maranhão	73.930	76.716	75.936
	Piauí	43.625	47.540	49.952
	Ceará	8.888	8.460	8.534
	Rio Grande do Norte	20.907	22.102	22.932
	Paraíba	35.288	42.820	46.183
	Pernambuco	14.783	16.382	17.132
	Alagoas	27.249	29.792	30.719
	Sergipe	19.411	21.074	22.266
Bahia	115.728	121.562	120.924	
Nordeste		359.809	386.448	394.578
Sudeste	Minas Gerais	106.546	115.101	123.840
	Espírito Santo	3.051	3.404	3.506
	Rio de Janeiro	77.219	84.642	84.987
	São Paulo	35.104	36.503	36.087
Sudeste		221.920	239.650	248.420
Sul	Paraná	21.324	21.367	22.824
	Santa Catarina	5.233	5.570	6.073
	Rio Grande do Sul	24.530	27.096	29.771
Sul		51.087	54.033	58.668
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	11.318	11.565	12.168
	Mato Grosso	22.575	22.548	23.270
	Goiás	34.209	33.323	32.202
	Distrito Federal	1.225	1.565	1.839
Centro-Oeste		69.327	69.001	69.479
Brasil		870.112	933.824	959.745

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Considerando-se o total para a região Sudeste, há uma tendência de elevação temporal das famílias vivendo em domicílios improvisados. A única exceção fica a cargo de São Paulo, que apresentou aumento do número de domicílios improvisados entre 2018 e 2019 seguido por queda em 2020.

Na região Sul, o comportamento é homogêneo entre o total da região e as unidades federativas que a compõem. Em todos os casos se evidencia aumento ao longo dos anos aqui considerados.

Por fim, também se verifica uma evolução crescente para a região Centro-Oeste. Goiás é a única exceção. Para o estado, se constata redução no número de domicílios improvisados entre 2018 e 2020.

3.2.2 Domicílios rústicos

Para os domicílios rústicos, como mostra a Tabela 12, o total das variações das regiões entre CadÚnico e PnadC mostrou-se com as variações orbitando em torno de dois. Para as unidades federativas, as divergências são mais intensas.

Para a região Norte, por exemplo, Acre, Roraima e Amapá apresentaram variações expressivas em ambos os anos. Já em 2019, a maior variação foi verificada para o Amapá, onde o CadÚnico mostrou-se mais de seis vezes superior à estimativa da PnadC. Tal variação é de aproximadamente cinco vezes para o Acre e quatro vezes para Roraima.

Nas unidades federativas do Nordeste, as variações também foram. O CadÚnico apresentou estimativas aproximadamente duas vezes superiores às da PnadC. O estado que mostrou maiores diferenças entre as bases foi a Bahia, cuja variação foi superior a três em ambos os anos (2018 e 2019).

Tabela 12: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Rondônia	15.482	13.760	1,13	15.732	5.209	3,02	15.519
	Acre	18.571	3.098	5,99	19.605	3.996	4,91	19.807
	Amazonas	31.521	15.160	2,08	34.385	24.564	1,40	35.104
	Roraima	10.478	2.176	4,82	11.129	2.933	3,79	11.063
	Pará	176.603	79.635	2,22	184.033	92.307	1,99	183.194
	Amapá	11.126	4.221	2,64	12.091	1.960	6,17	12.170
	Tocantins	20.044	15.218	1,32	19.535	11.920	1,64	19.100
Norte		283.825	133.267	2,13	296.510	142.889	2,08	295.957
Nordeste	Maranhão	250.036	173.390	1,44	248.510	145.942	1,70	241.007
	Piauí	68.351	25.854	2,64	67.354	35.118	1,92	65.343
	Ceará	30.916	16.714	1,85	30.608	21.142	1,45	29.502
	Rio Grande do Norte	5.719	7.294	0,78	5.498	8.777	0,63	5.336
	Paraíba	9.099	5.689	1,60	8.833	5.812	1,52	8.590
	Pernambuco	33.152	15.676	2,11	32.293	18.284	1,77	31.472
	Alagoas	14.313	6.078	2,35	13.908	4.603	3,02	13.549
	Sergipe	7.091	4.357	1,63	6.815	4.676	1,46	6.535
	Bahia	162.268	46.674	3,48	154.972	51.454	3,01	147.384
Nordeste		580.945	301.726	1,93	568.791	295.810	1,92	548.718

Sudeste	Minas Gerais	45.345	11.885	3,82	42.841	9.474	4,52	41.378
	Espírito Santo	2.616	2.315	1,13	2.814	2.795	1,01	2.890
	Rio de Janeiro	8.479	2.145	3,95	8.566	3.991	2,15	8.375
	São Paulo	37.517	33.557	1,12	40.186	57.232	0,70	40.523
Sudeste		93.957	49.901	1,88	94.407	73.493	1,28	93.166
Sul	Paraná	42.913	39.068	1,10	45.148	27.376	1,65	45.892
	Santa Catarina	19.993	21.785	0,92	20.928	15.927	1,31	21.332
	Rio Grande do Sul	63.000	55.683	1,13	65.767	33.448	1,97	66.684
Sul		125.906	116.536	1,08	131.843	76.750	1,72	133.908
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	12.354	5.780	2,14	13.063	3.524	3,71	13.185
	Mato Grosso	16.864	17.644	0,96	16.939	9.638	1,76	16.696
	Goiás	12.040	9.822	1,23	11.368	11.916	0,95	10.763
	Distrito Federal	3.221	4.916	0,66	3.203	5.921	0,54	3.171
Centro-Oeste		44.479	38.163	1,17	44.573	30.999	1,44	43.815
Brasil		1.129.112	639.592	1,77	1.136.124	619.941	1,83	1.115.564

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Para a região Sudeste, Minas Gerais e Rio de Janeiro são os estados que apresentam maiores variações entre CadÚnico e PnadC para o subcomponente de domicílios rústicos. Na região Sul, os três estados mostram maior homogeneidade entre as bases. Por fim, na região Centro-Oeste, o Mato Grosso do Sul exibiu as maiores variações. Essas considerações são referentes a 2018 e 2019.

Em termos de tendência temporal, não se verifica um padrão claro das variações entre as unidades federativas e as grandes regiões, nem entre CadÚnico e PnadC. Nesse sentido, em muitos estados (e regiões) se notam aumentos seguidos de quedas; em outros, se verificam quedas ou aumentos.

3.2.3 Domicílios cômodos

Na Tabela 13, estão expostas as estimativas do número de domicílios do tipo cômodos por unidade federativa, grandes regiões e para o total brasileiro. Tal como indicado na análise anterior, entre as grandes regiões e as unidades federativas, nota-se uma elevada variação entre as bases, sinalizadora de grandes discrepâncias entre CadÚnico e PnadC.

Para as unidades federativas do Norte, tal como o total dessa região, verificam-se expressivas variações. Com o destaque para o Pará. Em ambos os anos, apresentou variações na casa dos dois dígitos. Acre, em 2019, exibiu um resultado para o CadÚnico quase 20 vezes o equivalente à PnadC. Amapá, em 2018, apresentou uma variação superior a 80 na comparação entre as duas bases.

Na região Nordeste, também são observadas grandes variações entre CadÚnico e PnadC. Para o Ceará, por exemplo, observa-se que, em 2019, as estimativas do CadÚnico foram cerca de 30 vezes superiores às da PnadC. Em Sergipe, a variação para o mesmo ano aproximou-se de 12 vezes. Além disso, Pernambuco exibiu variações na casa dos dois dígitos para ambos os anos.

Tabela 13: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Rondônia	2.973	332	8,95	3.059	0	-	3.211
	Acre	8.615	2.150	4,01	9.352	490	19,09	9.473
	Amazonas	30.094	3.598	8,36	32.481	6.108	5,32	32.852
	Roraima	3.412	724	4,71	3.966	728	5,45	4.027
	Pará	65.603	5.322	12,33	69.261	4.852	14,27	70.028
	Amapá	10.734	133	80,71	11.351	1.554	7,30	11.184
	Tocantins	1.684	5.348	0,31	1.811	0	-	1.925
Norte		123.115	17.608	6,99	131.281	13.731	9,56	132.700
Nordeste	Maranhão	10.937	5.460	2,00	11.822	5.848	2,02	11.914
	Piauí	3.280	655	5,01	3.828	0	-	4.032
	Ceará	14.992	0	-	16.495	553	29,83	16.794
	Rio Grande do Norte	4.848	0	-	5.040	0	-	5.165
	Paraíba	9.365	3.129	2,99	10.002	2.328	4,30	10.294
	Pernambuco	28.005	1.257	22,28	30.097	2.289	13,15	30.897
	Alagoas	8.582	1.958	4,38	8.814	3.468	2,54	8.779
	Sergipe	4.102	892	4,60	4.136	363	11,39	4.304
Nordeste		109.514	22.955	4,77	117.829	23.848	4,94	120.292
Sudeste	Minas Gerais	14.040	1.924	7,30	15.136	2.076	7,29	16.159
	Espírito Santo	3.159	2.850	1,11	3.560	652	5,46	3.609
	Rio de Janeiro	15.274	8.791	1,74	17.983	8.775	2,05	18.851
	São Paulo	45.652	10.201	4,48	46.900	19.001	2,47	46.683
Sudeste		78.125	23.766	3,29	83.579	30.504	2,74	85.302
Sul	Paraná	7.799	0	-	8.583	1.273	6,74	8.949
	Santa Catarina	1.847	2.825	0,65	2.160	1.685	1,28	2.303
	Rio Grande do Sul	10.755	1.910	5,63	12.443	1.565	7,95	13.311

Sul		20.401	4.735	4,31	23.186	4.522	5,13	24.563
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	3.808	1.063	3,58	4.174	3.883	1,07	4.458
	Mato Grosso	4.546	3.115	1,46	4.732	1.787	2,65	4.847
	Goiás	4.168	8.971	0,46	4.742	5.017	0,95	4.994
	Distrito Federal	1.765	4.658	0,38	1.989	0	-	2.007
Centro-Oeste		14.287	17.807	0,80	15.637	10.687	1,46	16.306
Brasil		345.442	86.870	3,98	371.512	83.292	4,46	379.163

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Em se tratando do total para o Sudeste e suas respectivas unidades federativas, as variações também foram expressivas, mas inferiores às observadas anteriormente nas regiões Norte e Nordeste. Minas Gerais foi o estado da região que exibiu as maiores variações: o CadÚnico superou a PnadC em aproximadamente sete vezes para os dois anos analisados.

No que se refere ao Sul, as unidades federativas acompanharam o padrão observado para o total da região, com variações expressivas entre as bases nos dois anos. O destaque é o Rio Grande do Sul. Em 2018, o estado apresentou variação superior a cinco; em 2019, de aproximadamente oito vezes. Ambos os casos indicam superioridade do CadÚnico em relação à PnadC.

Por fim, tal como observado para a região, as unidades federativas do Centro-Oeste foram as que exibiram maior similaridade entre as bases. O Distrito Federal destoou do padrão regional em 2018. O CadÚnico representa lá cerca de 40% do total de domicílios cômodos estimados pela PnadC. No mesmo sentido, para 2018, no Mato Grosso do Sul, o CadÚnico apresentou estimativas três vezes maiores que a observada por meio da PnadC.

3.2.4 Ônus com aluguel urbano – estimado pela renda e pela despesa

Nas Tabelas 14 e 15, encontra-se o número de domicílios em situação de ônus com aluguel pela ótica da renda e da despesa respectivamente. Diferente do subcomponente anterior, referente aos domicílios cômodos, cujas regiões e unidades federativas exibiram, de modo geral, grandes variações entre CadÚnico e PnadC, para este, as variações próximas da unidade sinalizam semelhança maior entre esses indicadores.

Para a região Norte, por exemplo, Tocantins foi o estado que apresentou maiores variações em ambos os anos e para as duas estimativas realizadas. Destaca-se que as variações foram menores pela ótica da renda, indicação de similaridade maior do CadÚnico e da PnadC quando o ônus é captado sob essa perspectiva.

Em se tratando da tendência temporal, nota-se, sobre o ônus calculado a partir da renda, por meio do CadÚnico, que, para parte dos estados, há uma evolução crescente, tal como ocorre para o total da região. É o caso de Rondônia, Roraima, Pará e Amapá. No que se refere às demais unidades federativas da região, destaca-se um comportamento semelhante, de aumento (2018 e 2019) seguido por queda do número de domicílios em condição de ônus com o aluguel (2020). Já no cálculo pela ótica da despesa, as únicas unidades federativas que não acompanharam a tendência crescente do total da região foram Tocantins e Amazonas.

Sobre a região Nordeste e suas respectivas unidades federativas, é possível verificar grande similaridade entre as bases, evidenciada por meio das variações em torno de um para ambos os anos. Cabe destacar que, considerando-se 2018 e 2019, o estado onde se verificaram maiores variações foi o Ceará.

Em termos da evolução temporal, considerando-se ambas as estimativas (TABELAS 14 e 15), a maioria dos estados acompanhou o comportamento do total da região, de crescimento do número de domicílios em situação de ônus com o aluguel. As exceções ficaram a cargo do Ceará, para o ônus calculado sob a ótica da renda, e de Alagoas, para o cálculo a partir das despesas.

Tabela 14: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Rondônia	13.499	16.753	0,81	15.509	16.523	0,94	17.147
	Acre	4.609	6.329	0,73	5.011	6.946	0,72	4.979
	Amazonas	25.977	45.679	0,57	29.635	39.027	0,76	29.535
	Roraima	6.510	8.326	0,78	7.588	10.525	0,72	8.449
	Pará	57.073	55.636	1,03	66.189	58.364	1,13	71.556
	Amapá	4.297	5.658	0,76	5.169	6.380	0,81	6.047
	Tocantins	25.268	16.071	1,57	27.313	17.958	1,52	27.239
Norte		137.233	154.452	0,89	156.414	155.722	1,00	164.952
Nordeste	Maranhão	35.333	36.755	0,96	39.899	38.420	1,04	40.897
	Piauí	20.040	17.311	1,16	21.572	13.252	1,63	22.378
	Ceará	217.924	136.190	1,60	231.707	143.144	1,62	231.090
	Rio Grande do Norte	59.816	41.359	1,45	63.137	44.166	1,43	63.942
	Paraíba	70.227	51.109	1,37	74.099	54.603	1,36	74.838
	Pernambuco	184.253	180.224	1,02	202.126	151.119	1,34	206.609
	Alagoas	58.008	54.200	1,07	58.415	66.041	0,88	57.488
	Sergipe	49.083	35.011	1,40	52.030	43.116	1,21	53.634
Bahia	167.947	170.501	0,99	182.103	150.849	1,21	182.798	
Nordeste		862.631	722.662	1,19	925.088	704.709	1,31	933.674
Sudeste	Minas Gerais	292.411	302.280	0,97	311.577	302.207	1,03	320.449
	Espírito Santo	61.192	55.028	1,11	68.768	58.408	1,18	71.864

	Rio de Janeiro	192.871	343.239	0,56	208.933	294.888	0,71	207.059
	São Paulo	718.508	859.679	0,84	768.365	896.194	0,86	772.095
Sudeste		1.264.982	1.560.226	0,81	1.357.643	1.551.696	0,87	1.371.467
Sul	Paraná	171.994	150.382	1,14	188.022	153.129	1,23	198.279
	Santa Catarina	62.644	91.963	0,68	74.579	90.950	0,82	77.549
	Rio Grande do Sul	76.697	124.200	0,62	83.389	125.522	0,66	87.625
Sul		311.335	366.545	0,85	345.990	369.601	0,94	363.453
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	58.229	35.517	1,64	64.294	39.954	1,61	65.950
	Mato Grosso	60.100	47.665	1,26	66.536	47.174	1,41	70.584
	Goiás	129.528	122.542	1,06	137.966	130.468	1,06	138.854
	Distrito Federal	33.122	79.555	0,42	35.995	70.781	0,51	33.462
Centro-Oeste		280.979	285.280	0,98	304.791	288.377	1,06	308.850
Brasil		2.857.160	3.089.165	0,92	3.089.926	3.070.106	1,01	3.142.396

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

No que tange à região Sudeste, para o ônus calculado a partir da renda, o estado onde se verificam as maiores diferenças entre CadÚnico e PnadC é o Rio de Janeiro (RJ). Sobre ele nota-se que, em 2018, as estimativas do CadÚnico representavam cerca 56% do total calculado pela PnadC. Já em 2019 a diferença entre as bases se reduziu, como indica a variação igual a 0,71. Já para o ônus calculado como porcentagem das despesas, é o Espírito Santo que apresenta as maiores divergências.

Em termos de evolução temporal, para o CadÚnico, nota-se que os estados e o agregado da região apontam para uma evolução crescente. Exceção feita para o RJ, que apresenta aumento seguido de queda no número de domicílios em situação de ônus com o aluguel sob a perspectiva da renda.

No que se refere ao ônus medido pelas despesas, todos os estados apresentam comportamento temporal crescente. Já a PnadC reflete uma tendência de queda para o Sudeste e, em específico, para RJ e MG. Para os demais estados, observa-se aumento entre 2018 e 2019.

Entre os estados da região Sul, nota-se que as maiores diferenças entre CadÚnico e PnadC são observadas para o Rio Grande do Sul, analisando-se o ônus na perspectiva da renda, e para o Paraná, considerando-se a ótica da despesa. Sobre o comportamento temporal, nota-se sintonia entre CadÚnico e PnadC. Ambos apresentam tendência crescente para quase todos os estados e o total da região. A exceção é Santa Catarina. Para os dados da PnadC, o estado exibiu queda entre 2018 e 2019.

Tabela 15: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação, grandes regiões e Brasil

Grande Região	UF	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	
Norte	Rondônia	15.753	16.753	0,94	18.125	16.523	1,10	19.817
	Acre	5.233	6.329	0,83	5.898	6.946	0,85	5.988
	Amazonas	28.712	45.679	0,63	32.871	39.027	0,84	32.594
	Roraima	7.715	8.326	0,93	9.013	10.525	0,86	9.852
	Pará	58.785	55.636	1,06	67.726	58.364	1,16	72.641
	Amapá	4.122	5.658	0,73	4.913	6.380	0,77	5.545
	Tocantins	26.395	16.071	1,64	28.387	17.958	1,58	27.992
Norte		146.715	154.452	0,95	166.933	155.722	1,07	174.429
Nordeste	Maranhão	34.884	36.755	0,95	39.549	38.420	1,03	40.081
	Piauí	17.857	17.311	1,03	19.961	13.252	1,51	20.791
	Ceará	236.703	136.190	1,74	258.575	143.144	1,81	260.359
	Rio Grande do Norte	62.786	41.359	1,52	68.036	44.166	1,54	70.206
	Paraíba	81.312	51.109	1,59	86.948	54.603	1,59	88.317
	Pernambuco	205.068	180.224	1,14	228.889	151.119	1,51	236.074
	Alagoas	61.539	54.200	1,14	62.275	66.041	0,94	61.275
	Sergipe	50.245	35.011	1,44	53.575	43.116	1,24	55.499
Bahia	175.034	170.501	1,03	194.864	150.849	1,29	197.087	
Nordeste		925.428	722.662	1,28	1.012.672	704.709	1,44	1.029.689
Sudeste	Minas Gerais	340.392	302.280	1,13	372.981	302.207	1,23	394.365
	Espírito Santo	71.588	55.028	1,30	82.505	58.408	1,41	88.949
	Rio de Janeiro	228.358	343.239	0,67	255.084	294.888	0,87	264.043
	São Paulo	846.453	859.679	0,98	921.988	896.194	1,03	961.478
Sudeste		1.486.791	1.560.226	0,95	1.632.558	1.551.696	1,05	1.708.835
Sul	Paraná	207.476	150.382	1,38	230.690	153.129	1,51	249.254
	Santa Catarina	72.362	91.963	0,79	86.869	90.950	0,96	93.504
	Rio Grande do Sul	90.793	124.200	0,73	100.843	125.522	0,80	108.173
Sul		370.631	366.545	1,01	418.402	369.601	1,13	450.931
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	66.188	35.517	1,86	73.564	39.954	1,84	76.678
	Mato Grosso	65.210	47.665	1,37	72.855	47.174	1,54	77.236
	Goiás	139.278	122.542	1,14	148.916	130.468	1,14	150.040
	Distrito Federal	35.631	79.555	0,45	40.199	70.781	0,57	38.149
Centro-Oeste		306.307	285.280	1,07	335.534	288.377	1,16	342.103
Brasil		3.235.872	3.089.165	1,05	3.566.099	3.070.106	1,16	3.705.987

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Por fim, para o Centro-Oeste, ambas as estimativas (TABELAS 14 e 15) indicaram que as unidades federativas com maior variabilidade entre as bases são o Distrito Federal e o Mato Grosso do Sul (MS) nessa ordem.

Em termos do comportamento temporal, nota-se que, para o CadÚnico, também para ambas as estimativas, o número de domicílios em situação de ônus com o aluguel cresceu ao longo dos anos. A exceção é o Distrito Federal. Neste observou-se um aumento seguido de queda. Já para a PnadC, a região Centro-Oeste e os estados do MS e GO exibiram aumentos entre 2018 e 2019.

3.3 Regiões metropolitanas

Ao fazer a análise da carência habitacional total por regiões metropolitanas (RM), é possível verificar, por meio das Tabelas 16 e 17, que o cálculo do ônus com aluguel urbano por meio da renda em comparação com a despesa provoca, de forma geral, a redução na razão entre a contagem no CadÚnico e na PnadC. Isso vale tanto para a soma de todas as RM quanto individualmente. Ainda assim, observa-se tendência comum a ambas as maneiras de cálculo. Especificamente, pode-se apontar o crescimento de observações no CadÚnico de 2018 para 2019 seguida de sua estabilização em 2020.

Focando-se nas RM da região Norte, nota-se que, em ambas as tabelas, as razões V18 e V19 apresentam valores acima de um para as RM de Belém e Macapá e estão abaixo de um para o caso da RM de Manaus. Em termos absolutos, a contagem por meio do CadÚnico para conjunto das RM resulta em valores superiores em comparação com a PnadC.

Em situação similar encontra-se a região Nordeste. Lá se observa, em ambas as tabelas, que V18 e V19 estão em valores próximos ou acima de um para a maioria das RM. A exceção que se destaca é a RM de Salvador. Nela, em todos os casos no CadÚnico observam-se valores menores que os encontrados pela PnadC. De toda forma, pode-se apontar para o fato de que o agregado das RM da região tende para uma contagem maior via CadÚnico, inclusive nos dois métodos para estimação do ônus de aluguel.

Nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste por sua vez, nota-se que os valores de V18 e V19 apresentam a mesma tendência para as RM e estão próximos de um ou inferiores a um em ambas as tabelas. Entre as observações, pode-se destacar que a RM do Rio de Janeiro e a RM de Goiânia apresentam proporções consideravelmente menores que as RM de suas respectivas regiões. Algo similar ocorre na RM de Florianópolis e na de Curitiba em 2018, embora, para 2019, o valor de V19 se aproxime de um. Pode-se dizer que, de forma geral, para essas três grandes regiões, o CadÚnico aponta para uma quantidade inferior que a da PnadC de unidades consideradas em situação de carência habitacional.

No agregado das regiões metropolitanas, pode-se dizer que o valor obtido pelo CadÚnico se aproxima da PnadC para ambos os métodos de cálculo do ônus com aluguel urbano. Esse resultado leva à seguinte reflexão: diferentemente do contexto observado anteriormente – no qual a mensuração do ônus pela renda familiar mostrava-se mais adequada para os níveis de Brasil, grandes regiões e unidades da Federação – para

o nível de regiões metropolitanas, há maior flexibilidade no que será utilizado pensando em repetir o que se observa na PnadC.

Tabela 16: Carência habitacional (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	66.506	89.553	0,74	76.067	93.107	0,82	76.122
	RM Belém	76.154	55.862	1,36	81.848	52.372	1,56	85.030
	RM Macapá	26.725	19.298	1,38	32.068	24.323	1,32	34.117
Norte		169.385	164.713	1,03	189.983	169.802	1,12	195.269
Nordeste	RM Grande São Luís	41.234	33.598	1,23	43.238	36.141	1,20	43.123
	RIDE Teresina	32.148	28.784	1,12	33.146	29.414	1,13	32.995
	RM Fortaleza	136.136	127.529	1,07	144.930	116.588	1,24	142.025
	RM Natal	35.023	26.317	1,33	36.051	31.743	1,14	36.134
	RM João Pessoa	39.932	42.865	0,93	44.770	42.809	1,05	46.483
	RM Recife	92.664	115.024	0,81	101.145	106.397	0,95	105.278
	RM Maceió	47.975	52.136	0,92	47.622	67.094	0,71	45.565
	RM Aracaju	30.409	30.998	0,98	32.225	35.291	0,91	32.959
RM Salvador	81.248	117.311	0,69	84.267	120.139	0,70	81.264	
Nordeste		536.769	574.563	0,93	567.394	585.616	0,97	565.826
Sudeste	RM Belo Horizonte	82.160	123.476	0,67	85.554	102.909	0,83	86.123
	RM Grande Vitória	30.336	41.301	0,73	34.790	38.244	0,91	35.078
	RM Rio de Janeiro	222.296	391.767	0,57	241.783	352.097	0,69	240.489
	RM São Paulo	452.069	555.969	0,81	478.426	585.581	0,82	480.455
Sudeste		786.861	1.112.514	0,71	840.553	1.078.832	0,78	842.145
Sul	RM Curitiba	57.365	70.707	0,81	63.263	74.669	0,85	67.213
	RM Florianópolis	18.183	27.160	0,67	23.953	28.687	0,83	24.833
	RM Porto Alegre	62.725	100.494	0,62	68.018	83.694	0,81	68.748
Sul		138.273	198.361	0,70	155.234	187.049	0,83	160.794
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	27.366	32.869	0,83	30.273	32.474	0,93	32.473
	RM Goiânia	48.612	87.193	0,56	51.655	75.717	0,68	52.534
Centro-Oeste		75.978	120.062	0,63	81.928	108.191	0,76	85.007
Total das Regiões Metropolitanas		1.707.266	2.170.213	0,79	1.835.092	2.129.489	0,86	1.849.041

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Tabela 17: Carência habitacional (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	68.752	89.553	0,77	78.792	93.107	0,85	78.674
	RM Belém	77.136	55.862	1,38	82.948	52.372	1,58	85.962
	RM Macapá	26.566	19.298	1,38	31.814	24.323	1,31	33.624
Norte		172.454	164.713	1,05	193.554	169.802	1,14	198.260
Nordeste	RM Grande São Luís	41.294	33.598	1,23	43.329	36.141	1,20	43.056
	RIDE Teresina	32.719	28.784	1,14	34.175	29.414	1,16	34.248
	RM Fortaleza	149.760	127.529	1,17	164.634	116.588	1,41	165.232
	RM Natal	37.876	26.317	1,44	40.700	31.743	1,28	42.417
	RM João Pessoa	43.172	42.865	1,01	48.642	42.809	1,14	51.009
	RM Recife	100.526	115.024	0,87	110.115	106.397	1,03	114.994
	RM Maceió	52.056	52.136	1,00	51.558	67.094	0,77	49.131
	RM Aracaju	32.039	30.998	1,03	34.157	35.291	0,97	35.199
RM Salvador	82.782	117.311	0,71	86.848	120.139	0,72	84.034	
Nordeste		572.224	574.563	1,00	614.158	585.616	1,05	619.320
Sudeste	RM Belo Horizonte	97.493	123.476	0,79	106.160	102.909	1,03	112.714
	RM Grande Vitória	36.066	41.301	0,87	42.741	38.244	1,12	44.969
	RM Rio de Janeiro	245.477	391.767	0,63	270.897	352.097	0,77	276.132
	RM São Paulo	513.529	555.969	0,92	552.933	585.581	0,94	574.980
Sudeste		892.565	1.112.514	0,80	972.731	1.078.832	0,90	1.008.795
Sul	RM Curitiba	65.718	70.707	0,93	72.782	74.669	0,97	79.865
	RM Florianópolis	20.059	27.160	0,74	26.452	28.687	0,92	28.164
	RM Porto Alegre	70.512	100.494	0,70	77.377	83.694	0,92	79.041
Sul		156.289	198.361	0,79	176.611	187.049	0,94	187.070
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	29.171	32.869	0,89	32.333	32.474	1,00	34.393
	RM Goiânia	54.457	87.193	0,62	58.005	75.717	0,77	58.982
Centro-Oeste		83.628	120.062	0,70	90.338	108.191	0,83	93.375
Total das Regiões Metropolitanas		1.877.160	2.170.213	0,86	2.047.392	2.129.489	0,96	2.106.820

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria

3.3.1 Domicílios improvisados

Focando a análise para os domicílios improvisados, disponíveis apenas no CadÚnico, pode-se perceber, na Tabela 18, que, de forma geral, há tendência de aumento entre 2018 e 2019 que se suaviza em 2020 tanto no agregado das RM por grande região quanto em sua totalidade. Ressalta-se que, nas RM da região Nordeste, há maior variabilidade nas tendências de cada observação, assim como o seu agregado apresenta maior estabilidade ao longo dos anos em comparação com as demais grandes regiões.

Entretanto, alguns casos podem ser apontados como exceções em suas regiões. É o caso da RM de Belém, que apresenta tendência de queda ao longo dos anos, em contraste com as demais RM da região Norte. Na região Sudeste, por sua vez, na RM de Grande Vitória e na RM de São Paulo, nota-se oscilação de aumento de 2018 a 2019, seguida de queda em 2020. Isso pode ser lido como tendência de estabilidade, em contraste com o restante da região.

Tabela 18: Domicílios improvisados CadÚnico – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018	2019	2020
		CadÚnico-18	CadÚnico-19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	15.297	18.547	18.850
	RM Belém	12.521	10.259	9.498
	RM Macapá	6.822	9.920	11.059
Norte		34.640	38.726	39.407
Nordeste	RM Grande São Luís	6.405	6.507	6.462
	RIDE Teresina	7.823	8.188	8.375
	RM Fortaleza	835	772	745
	RM Natal	1.937	1.883	1.852
	RM João Pessoa	5.879	8.144	9.137
	RM Recife	987	802	753
	RM Maceió	3.978	3.442	2.932
	RM Aracaju	2.140	2.328	2.407
	RM Salvador	22.094	21.057	20.164
Norte		52.078	53.123	52.827
Sudeste	RM Belo Horizonte	3.144	4.273	4.800
	RM Grande Vitória	616	616	592
	RM Rio de Janeiro	70.108	76.787	76.675
	RM São Paulo	17.253	18.740	18.489
Sudeste		91.121	100.416	100.556
Sul	RM Curitiba	3.009	3.869	4.744
	RM Florianópolis	805	1.178	1.244
	RM Porto Alegre	6.909	8.146	8.765
Sul		10.723	13.193	14.753
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	8.939	10.311	11.524

	RM Goiânia	2.819	3.176	3.638
Centro-Oeste		11.758	13.487	15.162
Total das Regiões Metropolitanas		200.320	218.945	222.705

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.3.2 Domicílios rústicos

Como pode ser visto na Tabela 19, a análise de domicílios rústicos para regiões metropolitanas apresenta uma situação complexa para o caso da PnadC. Em razão desta pesquisa ser amostral e do número absoluto de domicílios rústicos estar em nível de grandeza inferior à soma de todos os componentes, a variabilidade observada para as RM individualmente é alta entre 2018 e 2019, enquanto que, para o CadÚnico, o valor observado é comparativamente mais estável. Dessa forma, é difícil destacar uma tendência, principalmente, quando analisadas as RM de forma individual.

Tabela 19: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	11.027	5.969	1,85	12.826	9.652	1,33	12.979
	RM Belém	19.088	2.838	6,73	21.016	7.451	2,82	20.771
	RM Macapá	8.856	3.395	2,61	9.690	1.240	7,81	9.779
Norte		38.971	12.201	3,19	43.532	18.344	2,37	43.529
Nordeste	RM Grande São Luís	14.904	3.667	4,06	14.499	2.037	7,12	13.813
	RIDE Teresina	15.222	6.733	2,26	15.134	10.212	1,48	14.580
	RM Fortaleza	4.354	3.815	1,14	4.377	3.349	1,31	4.164
	RM Natal	952	460	2,07	931	351	2,66	913
	RM João Pessoa	2.418	2.150	1,12	2.459	2.585	0,95	2.458
	RM Recife	10.181	2.137	4,76	9.868	9.558	1,03	9.699
	RM Maceió	4.323	2.530	1,71	4.325	562	7,69	4.203
	RM Aracaju	1.000	1.018	0,98	1.316	2.189	0,60	1.191
RM Salvador	4.387	1.926	2,28	4.207	846	4,97	4.013	
Nordeste		57.741	24.436	2,36	57.116	31.688	1,80	55.034
Sudeste	RM Belo Horizonte	1.034	3.045	0,34	1.005	846	1,19	1.036
	RM Grande Vitória	1.187	1.374	0,86	1.276	397	3,21	1.277
	RM Rio de Janeiro	6.259	623	10,05	6.270	792	7,92	6.115
	RM São Paulo	18.539	27.463	0,68	19.516	38.156	0,51	19.845
Sudeste		27.019	32.505	0,83	28.067	40.192	0,70	28.273
Sul	RM Curitiba	8.766	7.723	1,14	9.799	11.347	0,86	10.525

	RM Florianópolis	2.428	953	2,55	2.771	1.507	1,84	2.891
	RM Porto Alegre	24.499	28.650	0,86	25.356	20.310	1,25	24.916
	Sul	35.693	37.326	0,96	37.926	33.164	1,14	38.332
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	2.190	1.475	1,49	2.239	981	2,28	2.191
	RM Goiânia	460	-	-	501	206	2,43	482
	Centro-Oeste	2.650	1.475	1,80	2.740	1.188	2,31	2.673
	Total das Regiões Metropolitanas	162.074	107.943	1,50	169.381	124.576	1,36	167.841

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

No montante total das RM, percebe-se a tendência de se obter uma contagem maior por parte do CadÚnico em comparação com a PnadC, dadas as variações V18 e V19 em 1,50 e 1,36 respectivamente. Entretanto, essa não é a regra para todas as grandes regiões.

As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste destacam-se como aquelas onde a disparidade por parte do CadÚnico se dá de forma mais marcante. Por outro lado, a região Sudeste apresenta-se como caso oposto. Nela, o onde no CadÚnico apresenta valores menores que a PnadC em ambos os anos. Por fim, a região Sul apresenta convergência entre os valores observados entre as duas bases, de tal forma que a mudança observada entre 2018 e 2019 poderia ser explicada pela variabilidade amostral da PnadC.

3.3.3 Domicílios cômodos

Para o componente de domicílios classificados como cômodos, representados na Tabela 20, os obstáculos apresentados pela PnadC tornam-se ainda mais evidentes, com uma variação perceptiva entre anos somada a muita falta de informação¹. Neste sentido, novamente faz-se necessário olhar para as RM de forma agregada para inferir alguma tendência.

Nesse caso, deve-se ressaltar que, de forma geral, os valores estimados a partir do CadÚnico são superiores aos da PnadC tal como visto por V18 e V19 para o conjunto de todas as RM assim como quando são definidas por grandes regiões. A exceção se dá na região Centro-Oeste. Nela, nota-se que os indicadores do CadÚnico se mostram inferiores aos da PnadC e que esse resultado é influenciado principalmente pela diferença observada na RM de Goiânia.

¹ Conforme já observado, isso ocorre, muito provavelmente, devido a erros amostrais da pesquisa.

Tabela 20: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	16.382	3.376	4,85	17.420	6.108	2,85	17.259
	RM Belém	22.226	4.089	5,44	22.850	2.799	8,16	22.872
	RM Macapá	7.512	133	56,40	8.056	1.554	5,19	7.972
Norte		46.120	7.598	6,07	48.326	10.460	4,62	48.103
Nordeste	RM Grande São Luís	5.931	2.495	2,38	6.420	4.331	1,48	6.442
	RIDE Teresina	1.365	655	2,08	1.662	-	-	1.760
	RM Fortaleza	5.049	-	-	5.736	-	-	5.790
	RM Natal	1.529	-	-	1.595	-	-	1.705
	RM João Pessoa	2.954	1.839	1,61	3.339	2.328	1,43	3.486
	RM Recife	10.227	1.257	8,14	10.949	1.752	6,25	11.176
	RM Maceió	3.455	1.287	2,68	3.442	2.939	1,17	3.313
	RM Aracaju	1.113	703	1,58	1.107	-	-	1.127
RM Salvador	4.946	1.574	3,14	5.349	-	-	5.317	
Nordeste		36.569	9.809	3,73	39.599	11.349	3,49	40.116
Sudeste	RM Belo Horizonte	3.314	345	9,60	3.510	541	6,49	3.788
	RM Grande Vitória	1.452	2.430	0,60	1.706	652	2,62	1.690
	RM Rio de Janeiro	10.920	5.607	1,95	12.839	8.775	1,46	13.466
	RM São Paulo	28.533	5.488	5,20	28.366	9.865	2,88	27.755
Sudeste		44.219	13.869	3,19	46.421	19.832	2,34	46.699
Sul	RM Curitiba	1.863	-	-	2.199	805	2,73	2.367
	RM Florianópolis	407	678	0,60	504	404	1,25	500
	RM Porto Alegre	4.533	1.633	2,78	5.244	-	-	5.493
Sul		6.803	2.311	2,94	7.947	1.208	6,58	8.360
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	1.432	1.321	1,08	1.465	306	4,78	1.477
	RM Goiânia	1.399	6.829	0,20	1.675	3.706	0,45	1.804
Centro-Oeste		2.831	8.150	0,35	3.140	4.012	0,78	3.281
Total das Regiões Metropolitanas		136.542	41.738	3,27	145.433	46.863	3,10	146.559

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.3.4 Ônus com aluguel urbano – estimado pela renda e pela despesa

Como o componente de ônus com aluguel urbano é aquele com maior relevância em termos absolutos, espera-se que, tal como visto nas Tabelas 21 e 22, eles se comportem de acordo com o que se observa para a carência habitacional total. Nesse sentido, pode-se apontar para uma convergência entre as bases de dados,

principalmente quando se consideram as RM agregadas para o Brasil. Igualmente, no caso do ônus do aluguel urbano, não há um método que produza melhor ajuste para as RM.

Falando especificamente da região Norte, pode-se apontar para o fato de que ocorre uma contagem menor de observações por parte do CadÚnico em 2018, principalmente em consequência da diferença na RM de Manaus. Em 2019, por sua vez, as bases de dados convergem em resultado. A região Nordeste, por outro lado, tende, de forma geral, para uma proporção maior do CadÚnico, embora haja grande variabilidade para cada RM. Na RM de Salvador, nota-se contagem inferior à da PnadC, destoando das demais.

Na região Sudeste, por sua vez, pode-se afirmar que há convergência entre as bases de dados. Entretanto, pode-se verificar que a RM do Rio de Janeiro chama a atenção ao apresentar as razões V18 e V19 abaixo de um. Aponta-se também o caso da RM de São Paulo. Nela, para o método da despesa, as razões foram iguais a um, indicação de um bom ajuste entre as bases.

No sentido contrário das demais, a região Sul se destaca. O agregado de suas RM apresenta estimacão inferior por parte do CadÚnico em comparação com a PnadC em todos os anos observados. O mesmo ocorre em suas RM individualmente, com exceção da RM de Curitiba para o caso da análise pela despesa familiar. A região Centro-Oeste, por sua vez, apresenta comportamento similar ao agregado da região Sudeste. Nota-se, entretanto, que as RM de Goiânia e do Vale do rio Cuiabá apresentam comportamentos opostos.

Tabela 21: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	23.800	42.297	0,56	27.274	34.430	0,79	27.034
	RM Belém	22.319	23.157	0,96	27.723	23.381	1,19	31.889
	RM Macapá	3.535	4.390	0,81	4.402	5.641	0,78	5.307
Norte		49.654	69.843	0,71	59.399	63.452	0,94	64.230
Nordeste	RM Grande São Luís	13.994	16.369	0,85	15.812	14.060	1,12	16.406
	RIDE Teresina	7.738	8.111	0,95	8.162	5.601	1,46	8.280
	RM Fortaleza	125.898	82.969	1,52	134.045	78.319	1,71	131.326
	RM Natal	30.605	17.805	1,72	31.642	23.196	1,36	31.664
	RM João Pessoa	28.681	23.859	1,20	30.828	23.612	1,31	31.402
	RM Recife	71.269	96.228	0,74	79.526	72.971	1,09	83.650
	RM Maceió	36.219	36.786	0,98	36.413	49.189	0,74	35.117
	RM Aracaju	26.156	22.538	1,16	27.474	26.458	1,04	28.234
	RM Salvador	49.821	73.048	0,68	53.654	70.534	0,76	51.770
Nordeste		390.381	377.713	1,03	417.556	363.940	1,15	417.849
Sudeste	RM Belo Horizonte	74.668	95.408	0,78	76.766	83.162	0,92	76.499
	RM Grande Vitória	27.081	28.305	0,96	31.192	28.265	1,10	31.519
	RM Rio de Janeiro	135.009	256.041	0,53	145.887	214.972	0,68	144.233
	RM São Paulo	387.744	386.946	1,00	411.804	411.857	1,00	414.366
Sudeste		624.502	766.700	0,81	665.649	738.255	0,90	666.617
Sul	RM Curitiba	43.727	51.747	0,85	47.396	51.732	0,92	49.577
	RM Florianópolis	14.543	23.942	0,61	19.500	24.979	0,78	20.198
	RM Porto Alegre	26.784	55.583	0,48	29.272	50.622	0,58	29.574
Sul		85.054	131.272	0,65	96.168	127.333	0,76	99.349
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	14.805	12.716	1,16	16.258	13.397	1,21	17.281
	RM Goiânia	43.934	64.743	0,68	46.303	54.146	0,86	46.610
Centro-Oeste		58.739	77.458	0,76	62.561	67.542	0,93	63.891
Total das Regiões Metropolitanas		1.208.330	1.422.988	0,85	1.301.333	1.360.523	0,96	1.311.936

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Tabela 22: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – regiões metropolitanas agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Região Metropolitana	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	RM Manaus	26.137	42.297	0,62	30.106	34.430	0,87	29.744
	RM Belém	23.384	23.157	1,01	28.934	23.381	1,24	33.005
	RM Macapá	3.388	4.390	0,77	4.164	5.641	0,74	4.848
Norte		52.909	69.843	0,76	63.204	63.452	1,00	67.597
Nordeste	RM Grande São Luís	14.089	16.369	0,86	15.953	14.060	1,13	16.423
	RIDE Teresina	8.328	8.111	1,03	9.214	5.601	1,65	9.572
	RM Fortaleza	139.750	82.969	1,68	154.060	78.319	1,97	154.921
	RM Natal	33.515	17.805	1,88	36.388	23.196	1,57	38.080
	RM João Pessoa	31.969	23.859	1,34	34.790	23.612	1,47	36.056
	RM Recife	79.254	96.228	0,82	88.719	72.971	1,22	93.688
	RM Maceió	40.367	36.786	1,10	40.466	49.189	0,82	38.834
	RM Aracaju	27.832	22.538	1,23	29.492	26.458	1,11	30.585
Nordeste		426.510	377.713	1,13	465.401	363.940	1,28	472.826
Sudeste	RM Belo Horizonte	90.274	95.408	0,95	97.813	83.162	1,18	103.763
	RM Grande Vitória	32.898	28.305	1,16	39.315	28.265	1,39	41.622
	RM Rio de Janeiro	158.570	256.041	0,62	175.667	214.972	0,82	180.885
	RM São Paulo	451.757	386.946	1,17	491.070	411.857	1,19	515.635
Sudeste		733.499	766.700	0,96	803.865	738.255	1,09	841.905
Sul	RM Curitiba	52.358	51.747	1,01	57.448	51.732	1,11	62.979
	RM Florianópolis	16.480	23.942	0,69	22.136	24.979	0,89	23.762
	RM Porto Alegre	34.692	55.583	0,62	38.842	50.622	0,77	40.230
Sul		103.530	131.272	0,79	118.426	127.333	0,93	126.971
Centro-Oeste	RM Vale do Rio Cuiabá	16.671	12.716	1,31	18.433	13.397	1,38	19.387
	RM Goiânia	49.930	64.743	0,77	52.927	54.146	0,98	53.419
Centro-Oeste		66.601	77.458	0,86	71.360	67.542	1,06	72.806
Total das regiões metropolitanas		1.383.049	1.422.988	0,97	1.522.256	1.360.523	1,12	1.582.105

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.4 Capitais

Focando-se no comportamento das bases de dados para as capitais, é possível reforçar a noção de que a PnadC apresenta dificuldade de tratar os casos individualmente dada a variabilidade amostral para o cálculo da carência habitacional estimada entre 2018 e 2019. Embora, de forma agregada, esse problema possa ser relativamente reduzido, como pode ser visto nas Tabelas 23 e 24. Assim como ocorreu com as regiões metropolitanas, pode-se argumentar que não há uma preferência clara quanto ao método a ser utilizado na mensuração do ônus com aluguel urbano.

Em virtude da supracitada variabilidade na PnadC, não é possível citar tendências abrangentes para um grupo de capitais. Nesse sentido, pode-se dizer que, para as capitais das regiões Norte e Nordeste, os números obtidos a partir do CadÚnico mostram-se superiores aos obtidos pela PnadC.

Por sua vez, na região Sudeste, assim como no agrupamento de todas as capitais, é observado que a estimativa das carências habitacional totais pelo CadÚnico tem um resultado similar ao obtido a partir da PnadC. Por fim, nas regiões Sul e Centro-Oeste, nota-se que as razões entre as estimativas apontaram, de forma consistente, para contagem menor por parte do CadÚnico.

Tabela 23: Carência habitacional (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	23.813	29.456	0,81	27.022	31.644	0,85	28.844
	Rio Branco (AC)	14.623	11.822	1,24	16.045	10.593	1,51	15.848
	Manaus (AM)	41.814	71.305	0,59	49.214	75.804	0,65	49.042
	Boa Vista (RR)	9.491	13.365	0,71	10.553	15.267	0,69	11.373
	Belém (PA)	51.977	38.733	1,34	56.828	34.198	1,66	60.597
	Macapá (AP)	16.546	11.735	1,41	19.769	13.674	1,45	20.880
	Palmas (TO)	11.375	12.914	0,88	12.349	9.900	1,25	11.969
Norte		169.639	189.329	0,90	191.780	191.080	1,00	198.553
Nordeste	São Luís (MA)	19.479	24.568	0,79	21.330	28.317	0,75	21.761
	Teresina (PI)	10.659	13.255	0,80	10.955	11.989	0,91	10.979
	Fortaleza (CE)	99.487	94.521	1,05	105.987	86.213	1,23	103.227
	Natal (RN)	19.200	12.896	1,49	19.262	22.061	0,87	18.756
	João Pessoa (PB)	23.152	28.326	0,82	25.830	20.966	1,23	26.874
	Recife (PE)	36.160	50.838	0,71	38.068	38.376	0,99	40.067
	Maceió (AL)	32.167	42.553	0,76	32.016	55.004	0,58	30.051
	Aracaju (SE)	18.621	18.818	0,99	19.265	24.683	0,78	19.593
Salvador (BA)	47.799	79.208	0,60	49.958	70.332	0,71	47.595	
Nordeste		306.724	364.983	0,84	322.671	357.941	0,90	286.163
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	29.979	63.709	0,47	30.661	52.851	0,58	29.381

	Vitória (ES)	5.693	6.523	0,87	6.188	6.737	0,92	6.283
	Rio de Janeiro (RJ)	97.703	210.217	0,46	103.786	161.465	0,64	100.969
	São Paulo (SP)	293.220	314.878	0,93	306.734	365.493	0,84	307.292
	Sudeste	426.595	595.327	0,72	447.369	586.546	0,76	443.925
Sul	Curitiba (PR)	25.606	42.169	0,61	27.523	43.597	0,63	29.381
	Florianópolis (SC)	8.954	12.449	0,72	13.337	15.487	0,86	13.701
	Porto Alegre (RS)	17.635	36.524	0,48	19.974	26.305	0,76	19.034
	Sul	52.195	91.142	0,57	60.834	85.389	0,71	62.116
Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	26.295	18.758	1,40	29.640	28.989	1,02	29.743
	Cuiabá (MT)	11.291	21.250	0,53	12.448	18.523	0,67	12.752
	Goiânia (GO)	23.179	53.663	0,43	25.712	51.699	0,50	26.521
	Brasília (DF)	39.333	101.525	0,39	42.752	90.804	0,47	40.479
	Centro-Oeste	100.098	195.196	0,51	110.552	190.015	0,58	109.495
	Total das Capitais	1.055.251	1.435.977	0,73	1.133.206	1.410.971	0,80	1.132.992

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Tabela 24: Carência habitacional (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	24.384	29.456	0,83	27.312	31.644	0,86	29.055
	Rio Branco (AC)	14.955	11.822	1,27	16.490	10.593	1,56	16.345
	Manaus (AM)	43.925	71.305	0,62	51.822	75.804	0,68	51.496
	Boa Vista (RR)	10.674	13.365	0,80	11.972	15.267	0,78	12.793
	Belém (PA)	52.244	38.733	1,35	57.098	34.198	1,67	60.603
	Macapá (AP)	16.408	11.735	1,40	19.508	13.674	1,43	20.389
	Palmas (TO)	12.595	12.914	0,98	13.565	9.900	1,37	13.162
	Norte	175.185	189.329	0,93	197.767	191.080	1,03	203.843
Nordeste	São Luís (MA)	19.633	24.568	0,80	21.508	28.317	0,76	21.826
	Teresina (PI)	11.470	13.255	0,87	12.297	11.989	1,03	12.556
	Fortaleza (CE)	111.579	94.521	1,18	123.785	86.213	1,44	124.439
	Natal (RN)	20.798	12.896	1,61	22.334	22.061	1,01	23.343
	João Pessoa (PB)	24.948	28.326	0,88	27.721	20.966	1,32	29.088
	Recife (PE)	39.190	50.838	0,77	41.461	38.376	1,08	43.525
	Maceió (AL)	36.976	42.553	0,87	36.781	55.004	0,67	34.479
	Aracaju (SE)	19.943	18.818	1,06	20.754	24.683	0,84	21.319
	Salvador (BA)	48.065	79.208	0,61	50.966	70.332	0,72	48.831
	Nordeste	332.602	364.983	0,91	357.607	357.941	1,00	325.024
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	33.664	63.709	0,53	36.140	52.851	0,68	36.044

	Vitória (ES)	7.604	6.523	1,17	8.561	6.737	1,27	9.302
	Rio de Janeiro (RJ)	109.492	210.217	0,52	117.194	161.465	0,73	116.526
	São Paulo (SP)	327.292	314.878	1,04	346.382	365.493	0,95	357.070
Sudeste		478.052	595.327	0,80	508.277	586.546	0,87	518.942
Sul	Curitiba (PR)	29.566	42.169	0,70	31.826	43.597	0,73	35.456
	Florianópolis (SC)	9.657	12.449	0,78	14.389	15.487	0,93	15.090
	Porto Alegre (RS)	21.993	36.524	0,60	25.491	26.305	0,97	24.717
Sul		61.216	91.142	0,67	71.706	85.389	0,84	75.263
Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	29.639	18.758	1,58	33.953	28.989	1,17	34.503
	Cuiabá (MT)	13.083	21.250	0,62	14.400	18.523	0,78	14.403
	Goiânia (GO)	25.541	53.663	0,48	28.404	51.699	0,55	29.378
	Brasília (DF)	41.842	101.525	0,41	46.956	90.804	0,52	45.166
Centro-Oeste		110.105	195.196	0,56	123.713	190.015	0,65	123.450
Total das Capitais		1.157.160	1.435.977	0,81	1.259.070	1.410.971	0,89	1.280.904

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

De forma geral, os números demonstram que a comparação entre as bases de dados fica mais complexa para níveis de maior desagregação uma vez que a variabilidade amostral presente na PnadC se torna maior, dificultando uma leitura mais individualizada para cada capital.

3.4.1 Domicílios improvisados

No caso dos domicílios improvisados, observados apenas no CadÚnico, pode-se destacar sua dinâmica. De forma geral, um crescimento no período analisado é observado, mais expressivo entre 2018 e 2019. Ressalta-se também que as capitais da região Norte destoam como as principais contribuintes desse componente. Em todos os anos, elas representam pouco menos da metade do total observado para o Brasil no agregado das capitais.

Tabela 25: Domicílios improvisados CadÚnico – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018	2019	2020
		CadÚnico-18	CadÚnico-19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	16.443	20.162	22.245
	Rio Branco (AC)	1.034	1.540	1.497
	Manaus (AM)	3.880	6.127	6.605
	Boa Vista (RR)	201	215	206
	Belém (PA)	11.667	9.789	9.150
	Macapá (AP)	1.521	2.280	2.309
	Palmas (TO)	580	620	779

Norte		35.326	40.733	42.791
Nordeste	São Luís (MA)	1.398	1.359	1.502
	Teresina (PI)	273	216	206
	Fortaleza (CE)	310	280	259
	Natal (RN)	423	467	455
	João Pessoa (PB)	1.473	2.615	3.229
	Recife (PE)	501	369	344
	Maceió (AL)	721	665	609
	Aracaju (SE)	587	364	322
	Salvador (BA)	1.759	1.594	1.427
Norte		7.445	7.929	8.353
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	303	394	431
	Vitória (ES)	89	97	94
	Rio de Janeiro (RJ)	10.163	13.085	14.094
	São Paulo (SP)	10.949	11.431	11.522
Sudeste		21.504	25.007	26.141
Sul	Curitiba (PR)	157	179	221
	Florianópolis (SC)	552	834	813
	Porto Alegre (RS)	2.639	2.850	2.404
Sul		3.348	3.863	3.438
Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	1.703	1.647	1.633
	Cuiabá (MT)	958	1.008	888
	Goiânia (GO)	863	795	740
	Brasília (DF)	1.225	1.565	1.839
Centro-Oeste		4.749	5.015	5.100
Total das Capitais		72.372	82.547	85.823

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.4.2 Domicílios rústicos

Analisando-se as estimações de domicílios rústicos, pode-se notar, na Tabela 26, que, novamente, os problemas amostrais da PnadC implicam uma barreira para a análise individualizada das capitais, seja pela grande variabilidade entre anos, seja pela ausência de observações. Entretanto, pode-se apontar para o fato de que, ao se observar o agregado de todas as capitais, nota-se que as bases de dados convergem em certa medida, apesar de o CadÚnico apresentar frequências superiores.

Agregando por grandes regiões, elas, por sua vez, dividem-se em dois grupos: para o caso das regiões Norte e Nordeste, o conjunto de suas capitais apresenta maior contagem do componente de domicílios rústicos por

parte do CadÚnico. Ocorre o oposto para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Novamente, chama a atenção o fato de que, para o CadÚnico, as capitais da região Norte representem cerca da metade das observações totais desse componente em todos os anos.

Tabela 26: Domicílios rústicos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	2.982	1.835	1,62	2.822	2.034	1,39	2.727
	Rio Branco (AC)	7.641	1.104	6,92	8.042	1.860	4,32	7.882
	Manaus (AM)	6.901	5.378	1,28	8.317	8.552	0,97	8.248
	Boa Vista (RR)	2.713	500	5,42	2.881	749	3,85	2.864
	Belém (PA)	12.671	930	13,63	14.290	3.538	4,04	14.332
	Macapá (AP)	7.460	3.145	2,37	8.279	-	-	8.415
	Palmas (TO)	525	145	3,61	505	-	-	471
Norte		40.893	13.038	3,14	45.136	16.732	2,70	44.939
Nordeste	São Luís (MA)	2.308	428	5,39	2.447	759	3,22	2.414
	Teresina (PI)	3.795	1.028	3,69	3.693	3.317	1,11	3.557
	Fortaleza (CE)	789	-	-	889	252	3,52	877
	Natal (RN)	271	-	-	244	-	-	226
	João Pessoa (PB)	379	1.551	0,24	433	-	-	456
	Recife (PE)	3.642	1.033	3,53	3.236	3.824	0,85	3.136
	Maceió (AL)	2.556	2.530	1,01	2.731	562	4,86	2.678
	Aracaju (SE)	367	-	-	750	411	1,83	657
Salvador (BA)	1.015	-	-	1.121	-	-	1.095	
Nordeste		15.122	6.570	2,30	15.544	9.125	1,70	9.125
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	375	1.718	0,22	358	-	-	344
	Vitória (ES)	264	294	0,90	242	166	1,46	232
	Rio de Janeiro (RJ)	3.612	-	-	3.613	-	-	3.502
	São Paulo (SP)	9.561	21.404	0,45	10.129	37.119	0,27	10.555
Sudeste		13.812	23.417	0,59	14.342	37.284	0,38	14.633
Sul	Curitiba (PR)	2.807	3.908	0,72	2.902	4.758	0,61	3.029
	Florianópolis (SC)	722	669	1,08	801	925	0,87	819
	Porto Alegre (RS)	6.029	9.061	0,67	6.566	7.398	0,89	6.379
Sul		9.558	13.639	0,70	10.269	13.080	0,79	10.227

Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	1.051	3.067	0,34	1.130	340	3,32	1.104
	Cuiabá (MT)	541	881	0,61	608	365	1,66	613
	Goiânia (GO)	137	-	-	142	-	-	132
	Brasília (DF)	3.221	4.916	0,66	3.203	5.921	0,54	3.171
Centro-Oeste		4.950	8.864	0,56	5.083	6.626	0,77	5.020
Total das Capitais		84.335	65.528	1,29	90.374	82.848	1,09	89.915

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.4.3 Domicílios cômodos

O caso dos domicílios considerados cômodos em muito se assemelha à situação observada no componente anterior. Tal como pode ser visto na Tabela 27, o uso da PnadC para capitais novamente mostra-se um desafio pela variabilidade na amostra e até por dados faltantes, sendo que a leitura é feita de forma agregada. Neste caso, o total das capitais indica maior contagem por parte do CadÚnico em ambos os anos. Fato idêntico ocorre no agregado das capitais para cada região. A região Centro-Oeste é a exceção: a razão em comparação com a PnadC é a menor.

Novamente, pode-se ressaltar a participação elevada das capitais da região Norte no montante estimado desse componente pelo CadÚnico. Em conjunto com os componentes listados anteriormente, pode-se destacar, no caso das capitais, o fato de que a região Norte tem como particularidade a participação maior de domicílios improvisados, rústicos e cômodos no cômputo total da carência habitacional.

Tabela 27: Domicílios cômodos e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	1.438	332	4,33	1.349	-	-	1.302
	Rio Branco (AC)	3.416	2.022	1,69	3.610	490	7,37	3.647
	Manaus (AM)	9.590	3.045	3,15	10.064	6.108	1,65	9.841
	Boa Vista (RR)	1.125	724	1,55	1.250	728	1,72	1.245
	Belém (PA)	15.666	3.553	4,41	16.195	1.100	14,72	16.396
	Macapá (AP)	4.493	133	33,73	5.194	1.465	3,55	5.215
	Palmas (TO)	362	5.121	0,07	375	-	-	383
Norte		36.090	14.930	2,42	38.037	9.891	3,85	38.029
Nordeste	São Luís (MA)	3.968	2.288	1,73	4.330	4.217	1,03	4.337
	Teresina (PI)	949	547	1,73	1.200	-	-	1.273

	Fortaleza (CE)	2.444	-	-	2.691	-	-	2.699
	Natal (RN)	685	-	-	717	-	-	758
	João Pessoa (PB)	1.404	1.610	0,87	1.617	-	-	1.703
	Recife (PE)	3.294	1.257	2,62	3.249	1.752	1,85	3.340
	Maceió (AL)	2.509	1.175	2,13	2.536	2.736	0,93	2.435
	Aracaju (SE)	553	222	2,49	560	-	-	555
	Salvador (BA)	3.091	-	-	3.269	-	-	3.179
	Nordeste	18.897	7.099	2,66	20.169	8.704	2,32	14.669
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	920	303	3,03	1.031	541	1,91	1.111
	Vitória (ES)	383	1.305	0,29	472	652	0,72	481
	Rio de Janeiro (RJ)	3.951	5.607	0,70	4.323	5.890	0,73	4.382
	São Paulo (SP)	12.712	4.037	3,15	11.945	6.514	1,83	11.306
	Sudeste	17.966	11.253	1,60	17.771	13.597	1,31	17.280
Sul	Curitiba (PR)	784	-	-	927	-	-	1.012
	Florianópolis (SC)	240	678	0,35	310	404	0,77	290
	Porto Alegre (RS)	1.822	289	6,32	2.165	-	-	2.203
	Sul	2.846	967	2,94	3.402	404	8,43	3.505
Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	675	297	2,27	727	1.019	0,71	721
	Cuiabá (MT)	818	1.321	0,62	817	-	-	810
	Goiânia (GO)	849	6.829	0,12	1.012	3.706	0,27	1.099
	Brasília (DF)	1.765	4.658	0,38	1.989	-	-	2.007
	Centro-Oeste	4.107	13.105	0,31	4.545	4.726	0,96	4.637
	Total das Capitais	79.906	47.353	1,69	83.924	37.321	2,25	83.730

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

3.4.4 Ônus com aluguel urbano – estimado pela renda e pela despesa

As Tabelas 28 e 29 a seguir apresentam as estimações de ônus com aluguel urbano para as capitais do Brasil a partir das duas metodologias propostas. Como pode ser observado, o uso da despesa familiar em contraste com a renda familiar resulta numa estimativa maior de observações classificadas como carência habitacional para tal componente. O conjunto de todas as capitais apresenta valores menores para o CadÚnico em relação à PnadC, embora o uso da despesa torne mais suave essa distância em 2018 e até altere a situação em 2019.

Para a região Norte, observa-se que o conjunto das capitais leva a menores valores para o CadÚnico, independentemente do método utilizado. Esse resultado é repetido em todas as demais capitais, exceto Palmas.

A região Nordeste, por outro lado, indica ajuste melhor quando se utiliza a renda familiar. O conjunto de suas capitais converge entre as bases de dados em 2018 e 2019. Este último ano é peculiar já que se observa convergência, inclusive no caso das capitais individualmente. Ao se utilizar a despesa familiar, todavia, observa-se claramente maior quantidade de observações quando utilizado o CadÚnico.

Em contraste, nas capitais da região Sudeste, o ajuste melhor entre as bases de dados dá-se com o uso da despesa familiar, a qual resulta em convergência ao analisar o agregado das capitais, em oposição à subestimação observada quando usada a renda familiar. Em ambos os casos, entretanto, deve-se ressaltar a ocorrência de capitais na região onde os valores do CadÚnico, em comparação com a PnadC, foram inferiores (Belo Horizonte e Rio de Janeiro) e outras, onde foram superiores (São Paulo e Espírito Santo).

Por fim, nas regiões Sul e Centro-Oeste, percebe-se que o CadÚnico resultou em valores menores independentemente do método utilizado. Isso ocorre tanto no agregado das capitais, quanto individualmente; a exceção é a cidade de Campo Grande.

Tabela 28: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (renda) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	2.950	7.159	0,41	2.689	5.804	0,46	2.570
	Rio Branco (AC)	2.532	3.924	0,65	2.853	4.796	0,59	2.822
	Manaus (AM)	21.443	39.296	0,55	24.706	32.688	0,76	24.348
	Boa Vista (RR)	5.452	7.657	0,71	6.207	9.871	0,63	7.058
	Belém (PA)	11.973	15.742	0,76	16.554	15.854	1,04	20.719
	Macapá (AP)	3.072	3.613	0,85	4.016	4.815	0,83	4.941
	Palmas (TO)	9.908	4.542	2,18	10.849	6.794	1,60	10.336
Norte		57.330	81.933	0,70	67.874	80.621	0,84	72.794
Nordeste	São Luís (MA)	11.805	16.124	0,73	13.194	13.195	1,00	13.508
	Teresina (PI)	5.642	7.445	0,76	5.846	5.847	1,00	5.943
	Fortaleza (CE)	95.944	67.205	1,43	102.127	102.147	1,00	99.392
	Natal (RN)	17.821	10.393	1,71	17.834	17.839	1,00	17.317

	João Pessoa (PB)	19.896	18.748	1,06	21.165	21.167	1,00	21.486
	Recife (PE)	28.723	40.308	0,71	31.214	31.226	1,00	33.247
	Maceió (AL)	26.381	31.489	0,84	26.084	26.086	1,00	24.329
	Aracaju (SE)	17.114	14.619	1,17	17.591	17.593	1,00	18.059
	Salvador (BA)	41.934	61.397	0,68	43.974	43.980	1,00	41.894
	Nordeste	265.260	267.728	0,99	279.029	279.080	1,00	255.724
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	28.381	51.733	0,55	28.878	45.235	0,64	27.495
	Vitória (ES)	4.957	3.723	1,33	5.377	5.290	1,02	5.476
	Rio de Janeiro (RJ)	79.977	160.080	0,50	82.765	124.417	0,67	78.991
	São Paulo (SP)	259.998	212.574	1,22	273.229	256.994	1,06	273.909
	Sudeste	373.313	428.110	0,87	390.249	431.936	0,90	385.871
Sul	Curitiba (PR)	21.858	35.001	0,62	23.515	35.544	0,66	25.119
	Florianópolis (SC)	7.440	9.952	0,75	11.392	13.320	0,86	11.779
	Porto Alegre (RS)	7.145	21.539	0,33	8.393	14.244	0,59	8.048
	Sul	36.443	66.493	0,55	43.300	63.107	0,69	44.946
Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	22.866	10.767	2,12	26.136	18.371	1,42	26.285
	Cuiabá (MT)	8.974	10.797	0,83	10.015	11.875	0,84	10.441
	Goiânia (GO)	21.330	41.762	0,51	23.763	38.146	0,62	24.550
	Brasília (DF)	33.122	79.555	0,42	35.995	70.781	0,51	33.462
	Centro-Oeste	86.292	142.880	0,60	95.909	139.173	0,69	94.738
	Total das Capitais	818.638	987.145	0,83	876.361	993.917	0,88	873.524

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Tabela 29: Domicílios em situação de ônus excessivo com aluguel urbano (despesa) e variação anual entre CadÚnico e PnadC – capitais agregadas em grandes regiões e Brasil

Grande Região	Capital	2018			2019			2020
		CadÚnico-18	PnadC-18	V18	CadÚnico-19	PnadC-19	V19	CadÚnico-20
Norte	Porto Velho (RO)	3.521	7.159	0,49	2.979	5.804	0,51	2.781
	Rio Branco (AC)	2.864	3.924	0,73	3.298	4.796	0,69	3.319
	Manaus (AM)	23.554	39.296	0,60	27.314	32.688	0,84	26.802
	Boa Vista (RR)	6.635	7.657	0,87	7.626	9.871	0,77	8.478
	Belém (PA)	12.240	15.742	0,78	16.824	15.854	1,06	20.725
	Macapá (AP)	2.934	3.613	0,81	3.755	4.815	0,78	4.450

	Palmas (TO)	11.128	4.542	2,45	12.065	6.794	1,78	11.529
Norte		62.876	81.933	0,77	73.861	80.621	0,92	78.084
Nordeste	São Luís (MA)	11.959	16.124	0,74	13.372	13.448	0,99	13.573
	Teresina (PI)	6.453	7.445	0,87	7.188	4.718	1,52	7.520
	Fortaleza (CE)	108.036	67.205	1,61	119.925	58.224	2,06	120.604
	Natal (RN)	19.419	10.393	1,87	20.906	17.078	1,22	21.904
	João Pessoa (PB)	21.692	18.748	1,16	23.056	15.592	1,48	23.700
	Recife (PE)	31.753	40.308	0,79	34.607	24.374	1,42	36.705
	Maceió (AL)	31.190	31.489	0,99	30.849	42.931	0,72	28.757
	Aracaju (SE)	18.436	14.619	1,26	19.080	20.698	0,92	19.785
	Salvador (BA)	42.200	61.397	0,69	44.982	47.707	0,94	43.130
Nordeste		291.138	267.728	1,09	313.965	244.771	1,28	294.585
Sudeste	Belo Horizonte (MG)	32.066	51.733	0,62	34.357	45.235	0,76	34.158
	Vitória (ES)	6.868	3.723	1,84	7.750	5.290	1,47	8.495
	Rio de Janeiro (RJ)	91.766	160.080	0,57	96.173	124.417	0,77	94.548
	São Paulo (SP)	294.070	212.574	1,38	312.877	256.994	1,22	323.687
Sudeste		424.770	428.110	0,99	451.157	431.936	1,04	460.888
Sul	Curitiba (PR)	25.818	35.001	0,74	27.818	35.544	0,78	31.194
	Florianópolis (SC)	8.143	9.952	0,82	12.444	13.320	0,93	13.168
	Porto Alegre (RS)	11.503	21.539	0,53	13.910	14.244	0,98	13.731
Sul		45.464	66.493	0,68	54.172	63.107	0,86	58.093
Centro-Oeste	Campo Grande (MS)	26.210	10.767	2,43	30.449	18.371	1,66	31.045
	Cuiabá (MT)	10.766	10.797	1,00	11.967	11.875	1,01	12.092
	Goiânia (GO)	23.692	41.762	0,57	26.455	38.146	0,69	27.407
	Brasília (DF)	35.631	79.555	0,45	40.199	70.781	0,57	38.149
Centro-Oeste		96.299	142.880	0,67	109.070	139.173	0,78	108.693
Total das Capitais		920.547	987.145	0,93	1.002.225	959.608	1,04	1.021.436

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS: CADÚNICO VERSUS PNADC

Nesta seção, lançamos mão de estatísticas descritivas para comparar os resultados para cada componente, obtidos por meio do CadÚnico e da PnadC. A primeira comparação refere-se às **despesas com o aluguel**, uma variável contínua. Sobre ela, foram utilizados recursos gráficos (box-plot² e histograma) para uma análise visual da forma como esses dados estão distribuídos entre as bases.

No segundo momento, analisaram-se os resultados para cada recorte territorial. Por meio de **gráficos de dispersão** e do **teste de correlação de Pearson**, é analisada a proximidade dos resultados agregados, ou seja, em termos do número de domicílios/famílias em situação de carência para o CadÚnico e a PnadC.

4.1 Despesas com aluguel

Esta sessão consiste em uma comparação estatística entre os dados sobre as despesas de aluguel que constam no CadÚnico e na PnadC para 2018 e 2019. A análise foi feita para o Brasil, grandes regiões e unidades federativas.

Como discutido anteriormente, esse trabalho faz-se necessário dado que o CadÚnico se apresenta como alternativa diante da ausência de pesquisas amostrais oficiais no contexto da pandemia do Covid-19, especialmente para 2020 e 2021. Outra lacuna em que ele pode ser útil refere-se à **ausência da pergunta sobre valor pago no aluguel no Censo Demográfico do IBGE de 2022**.

A comparação foi feita utilizando-se os dados de gasto com aluguel presentes no CadÚnico e PnadC e aplicados os filtros e deflacionados tal como mencionado na seção metodológica deste trabalho. A análise deu-se principalmente por meio de diagramas de caixa (Box-plot).

Como será observado na sequência, a análise visual leva a crer que há similaridade entre as bases de dados. Para um resultado mais preciso e estatisticamente significativo poderia ser feita a aplicação de testes. Foi impossível, entretanto, garantir a independência das bases de dados.

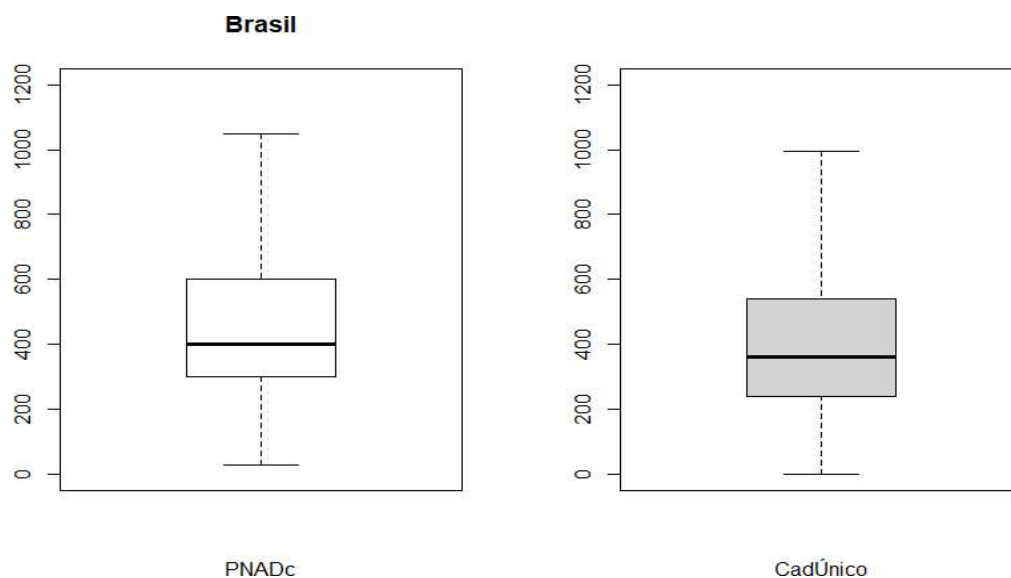
4.1.1 Brasil

Como é visto nos diagramas de caixa expressos nos Gráficos 8 e 9, que se referem ao Brasil 2018 e 2019, respectivamente, percebe-se como os dados de gasto com aluguel parecem se aproximar entre a PnadC e o

² As caixas (box) são lidas da seguinte forma: a linha inferior da caixa representa o primeiro quartil; a linha no meio da caixa representa a mediana; e a linha superior da caixa representa o terceiro quartil. As linhas, ao final do tracejado, indicam os valores máximos e mínimos observados.

CadÚnico. Cabe reforçar que, para possibilitar tais comparações, essa variável foi deflacionada segundo o IPCA para valores de dezembro de 2021.

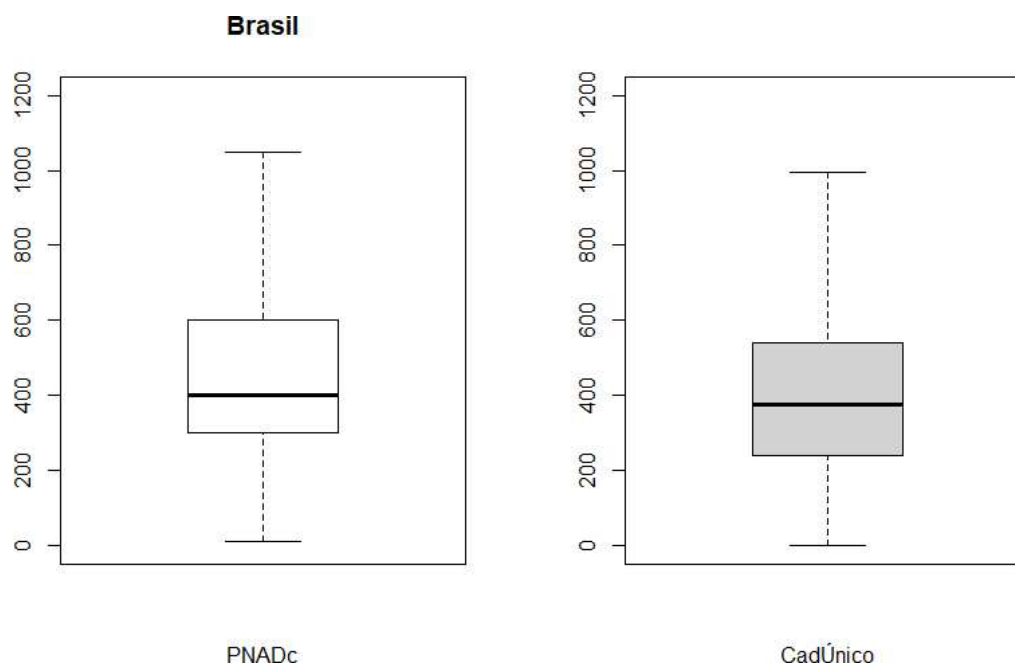
Gráfico 8: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2018



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Gráfico 9: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2019

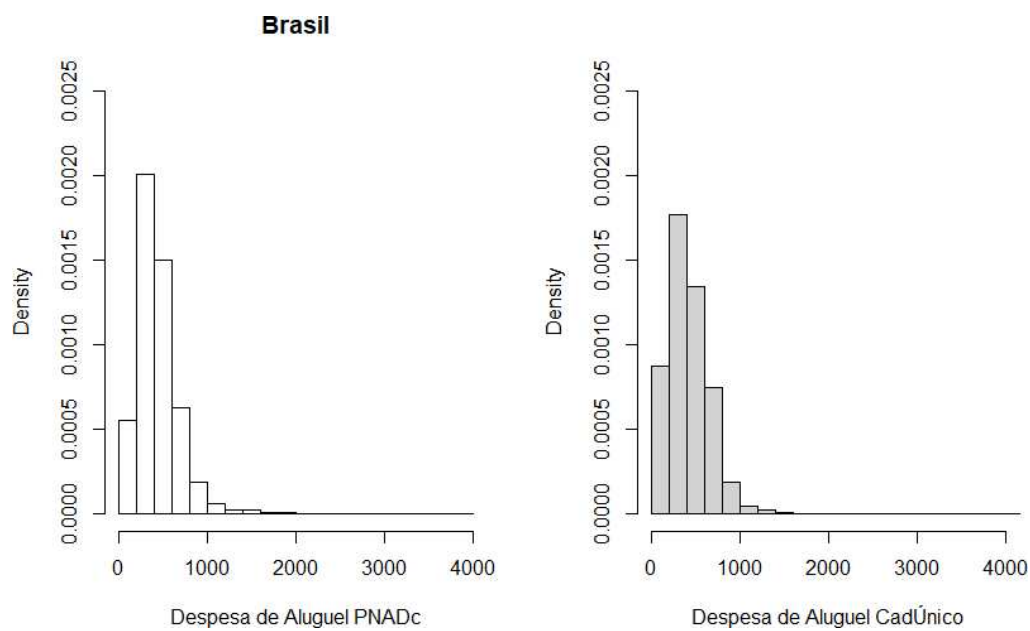


Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Além disso, os histogramas reportados nos Gráficos 10 e 11, também referentes ao Brasil para 2018 e 2019 respectivamente, corroboram tais evidências de similaridade dos gastos com aluguel entre as duas fontes de dados. A distribuição dessa variável entre as duas bases é bem semelhante. No CadÚnico, entretanto, vê-se maior concentração de valores menores na distribuição.

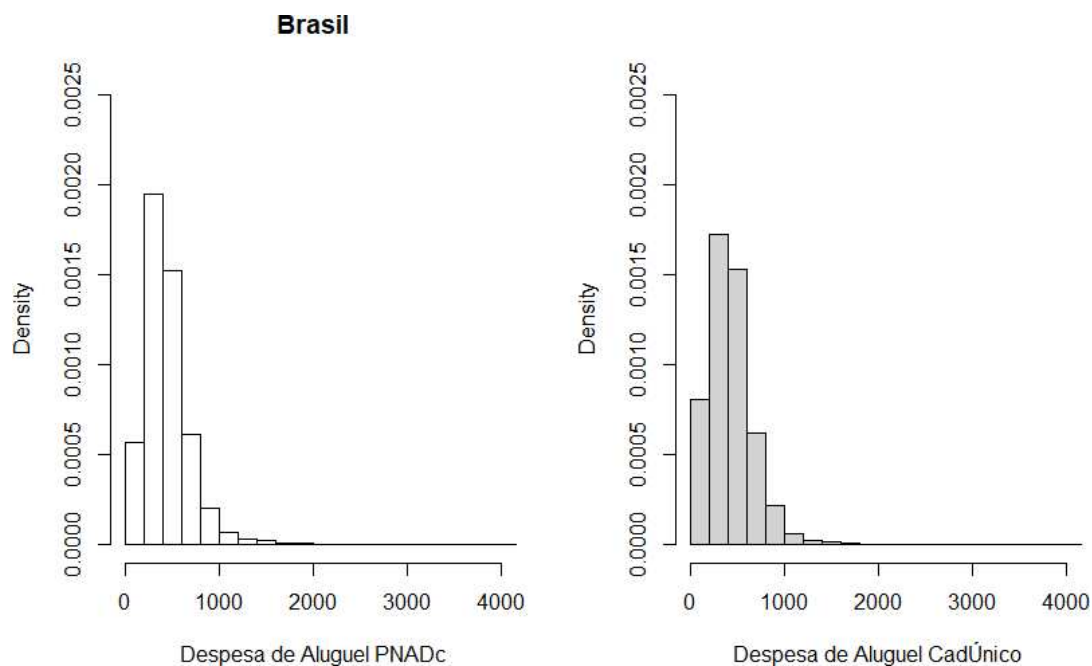
Gráfico 10: Histograma comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2018



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Gráfico 11: Histograma comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – Brasil – 2019



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Pela análise da Tabela 30, percebe-se que existe semelhança em relação às distribuições das variáveis de despesa com aluguel obtidas por meio do CadÚnico e da PnadC. Nota-se que, na média, o valor do aluguel é bem próximo nos dois anos. É levemente superior para os dados da PnadC, comportamento repetido para quase todos os decis da distribuição aqui expressos.

Tabela 30: Estatísticas descritivas da variável de despesa com aluguel para PnadC e CadÚnico – Brasil – 2018/2019

Indicador	Despesa com aluguel (PnadC)	Despesa com aluguel (CadÚnico)	Despesa com aluguel (PnadC)	Despesa com aluguel (CadÚnico)
Decil	2018		2019	
Valor inicial	25,00	1,20	10,00	1,16
1°	200,00	157,34	200,00	175,53
2°	250,00	239,83	250,00	234,30
3°	300,00	276,38	300,00	292,67
4°	350,00	316,62	350,00	350,85
5°	400,00	363,10	400,00	363,10
6°	450,00	423,61	450,00	423,61
7°	500,00	481,81	500,00	481,81
8°	600,00	580,95	600,00	586,85
9°	700,00	698,63	700,00	704,30
10°	4.000,00	108.706,92(1)	5.000,00	108.490,10(1)

Média	467,67	418,38	474,89	426,71
--------------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

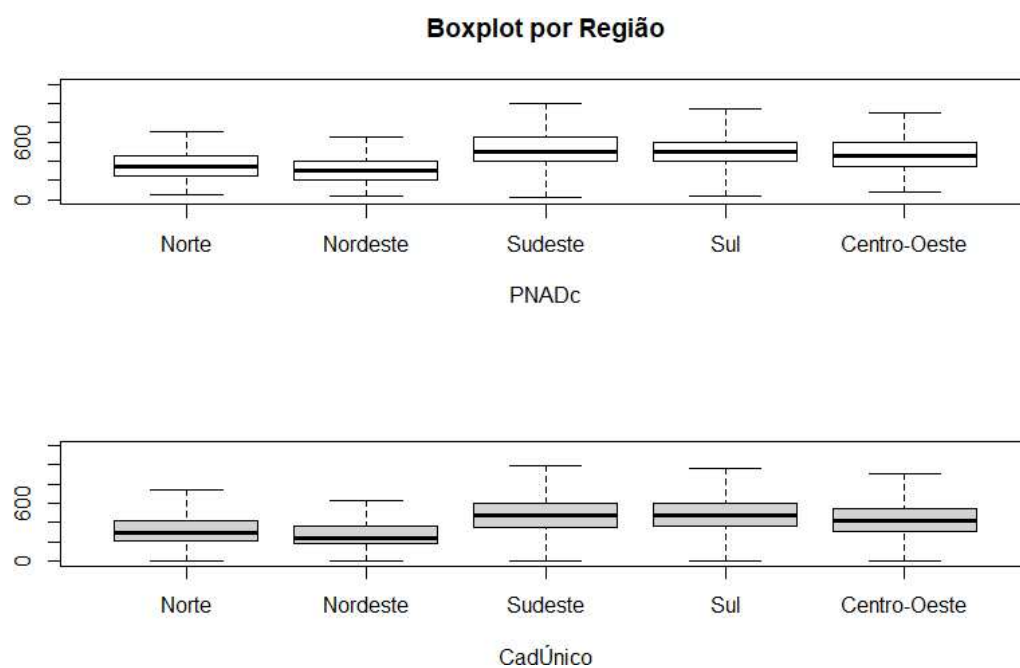
Elaboração própria.

(1) Problema de registro.

4.1.2 Grandes regiões

Os Gráficos 12 e 13 são referentes aos diagramas de caixa por grandes regiões e para os dois anos de análise, 2018 e 2019. Por meio deles, pode-se perceber que ambas as bases de dados apresentam comportamento similar, tal como observado para o total brasileiro. Em específico, ressalta-se o salto na média de gasto com aluguel nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste em comparação com Norte e Nordeste.

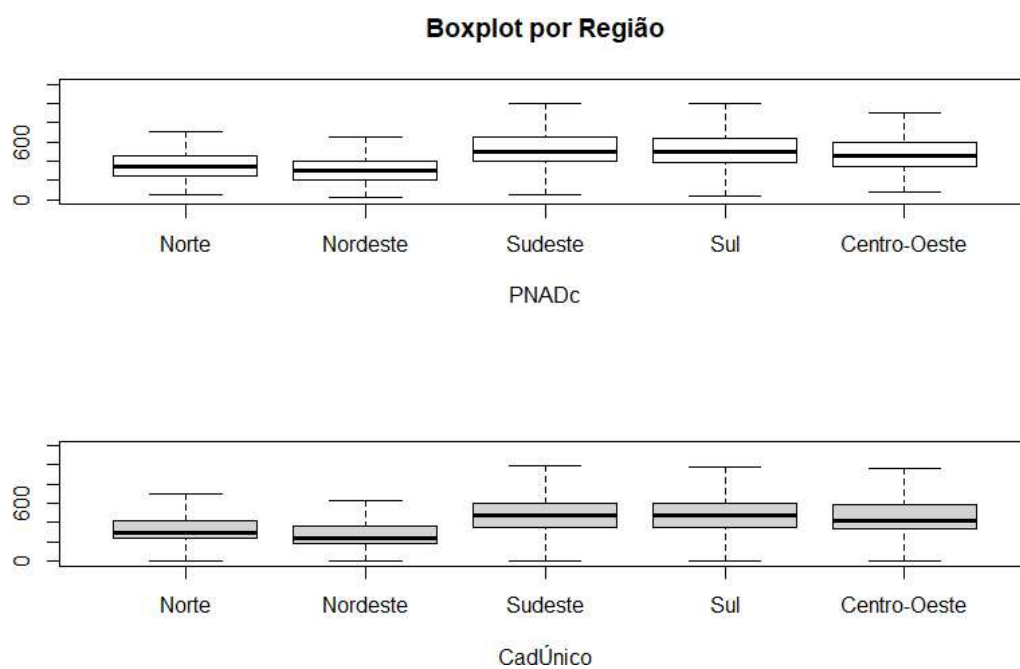
Gráfico 12: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – grandes regiões – 2018



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Gráfico 13: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – grandes regiões – 2019



Fonte: Elaboração própria a partir de CadÚnico e PnadC.

Na Tabela 31, estão expostas as médias da variável de **despesa com aluguel** para a PnadC e o CadÚnico para cada grande região do Brasil em 2018 e 2019. Também aqui se observa similaridade entre as duas bases comparadas. De modo geral, nota-se que as regiões Nordeste e Norte, nessa ordem, são as que apresentam menor média de aluguel. Em contrapartida, nas regiões Sudeste e Sul, os valores médios são os mais elevados.

Além disso, considerando a similaridade entre as bases, a partir da distância entre as duas médias, é possível observar certa proximidade entre CadÚnico e PnadC no que se refere às despesas com aluguel. A região Sul é a que apresenta maior similaridade para os dois anos aqui comparados, seguida pela região Centro-Oeste.

Tabela 31: Estatísticas descritivas da variável de despesa com aluguel para PnadC e CadÚnico – grandes regiões – 2018 /2019

Identificador	Média PnadC	Média CadÚnico	Média PnadC	Média CadÚnico
	2018		2019	
Norte	369,57	326,78	377,66	331,35
Nordeste	339,39	282,46	336,20	288,06
Sudeste	546,18	500,39	562,54	509,18
Sul	521,82	496,02	531,11	512,10
Centro-Oeste	490,74	453,95	501,70	463,52

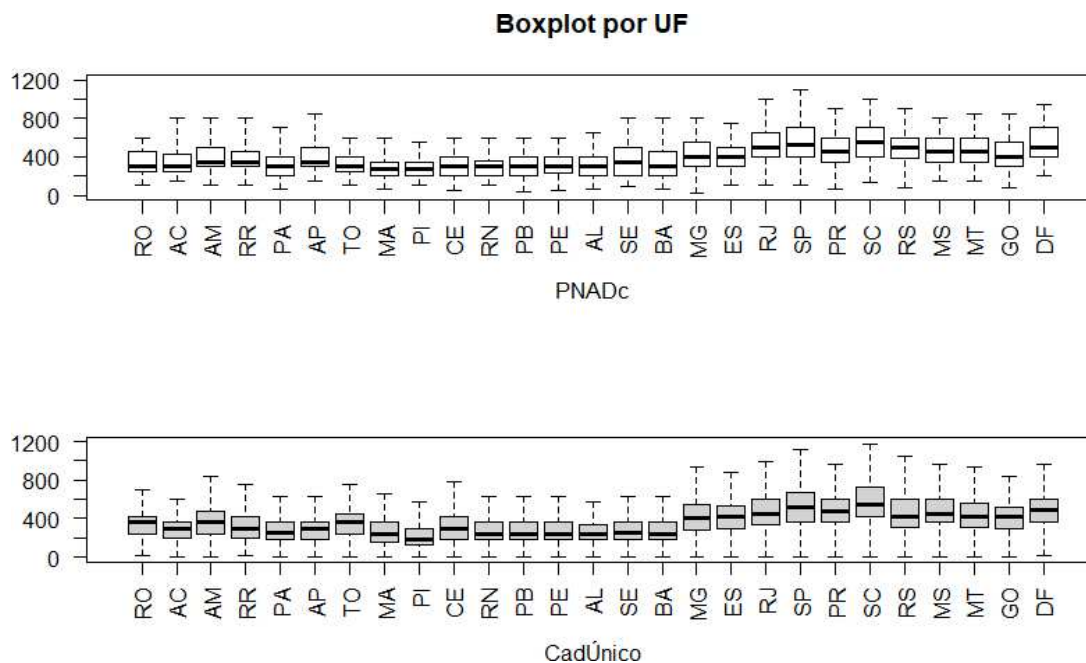
Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

4.1.3 Unidades da Federação

Os Gráficos 14 e 15 reforçam a noção destacada anteriormente. Para ambas as bases de dados, percebe-se o movimento de aumento na despesa média com aluguel para as UF das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Individualmente, no entanto, é difícil afirmar que os gráficos indicam proximidade entre CadÚnico e PnadC.

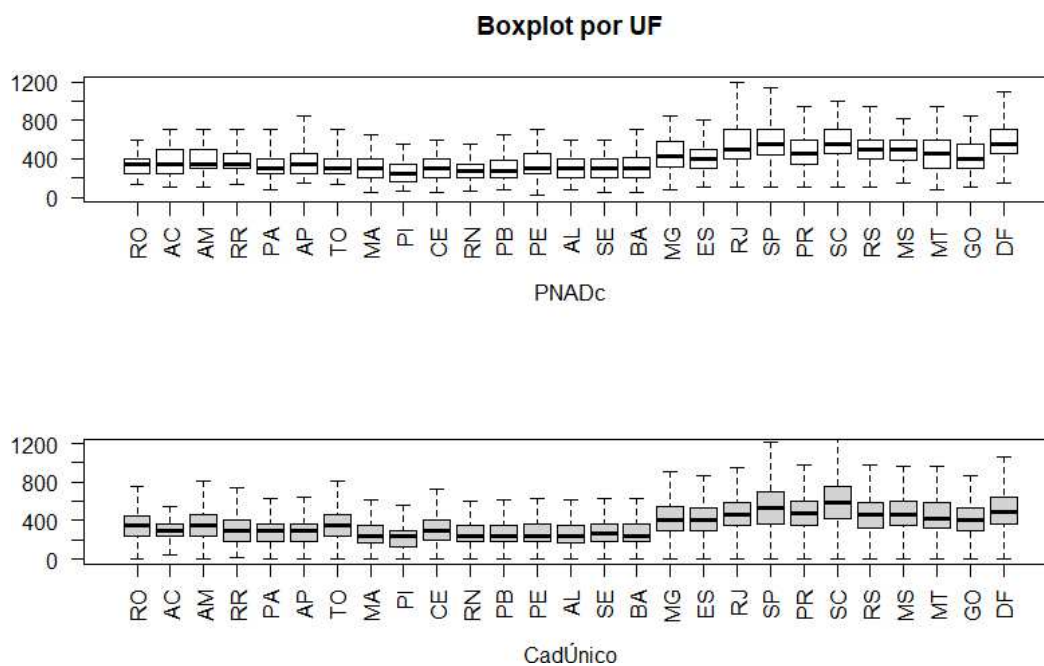
Gráfico 14: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – unidades da federação 2018



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Gráfico 15: Box-plot comparando a despesa com aluguel entre PnadC e CadÚnico – unidades da federação – 2019



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Na Tabela 32, está exposta a média da variável de **despesa com aluguel** para cada base de dados. Ao desagregar para as unidades federativas, fica claro que as diferenças entre as bases aumentam. Amapá e Roraima, ambos estados da região Norte, foram os que apresentaram maiores diferenças entre as médias do CadÚnico e da PnadC.

Tabela 32: Estatísticas descritivas da variável de despesa com aluguel para PnadC e CadÚnico – unidades da federação –2018/2019

Identificador	Média PnadC	Média CadÚnico	Média PnadC	Média CadÚnico
	2018		2019	
Rondônia	360,41	353,77	365,10	358,25
Acre	362,10	305,81	372,17	312,40
Amazonas	415,31	370,12	407,50	371,81
Roraima	386,17	315,08	393,12	310,93
Pará	349,31	294,10	357,13	302,35
Amapá	402,31	298,65	435,53	298,46
Tocantins	345,28	366,78	370,34	368,64
Maranhão	310,90	257,24	341,17	264,03
Piauí	294,18	227,25	271,74	239,58
Ceará	328,63	310,96	337,70	316,41
Rio Grande do Norte	304,24	270,90	301,82	276,41
Paraíba	312,47	274,99	310,75	279,81
Pernambuco	344,40	279,40	356,46	285,12
Alagoas	322,28	261,02	324,11	263,86
Sergipe	375,04	297,22	335,05	295,89
Bahia	373,00	276,89	347,51	284,38
Minas Gerais	454,41	419,40	467,67	427,96
Espírito Santo	440,56	427,90	446,70	432,69
Rio de Janeiro	562,19	478,05	591,58	482,09
São Paulo	590,99	552,89	607,45	564,18
Paraná	502,58	482,11	503,35	494,12
Santa Catarina	575,67	591,70	595,05	616,23
Rio Grande do Sul	507,59	457,55	520,30	471,04
Mato Grosso do Sul	478,00	478,33	518,85	487,97
Mato Grosso	497,31	457,86	487,52	471,61
Goiás	455,28	424,82	462,91	430,19
Distrito Federal	571,09	523,02	601,70	536,18

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Os resultados reforçam a noção de que, apesar da já mencionada natureza distinta entre um registro cadastral (CadÚnico) de uma pesquisa amostral, é possível encontrar similaridades nos dados de despesa com aluguel que constam no CadÚnico e na PnadC, embora sejam necessários testes para se confirmar que a distribuição dos dados é estatisticamente similar.

De toda forma, somados à análise feita anteriormente, os resultados desta seção trazem otimismo quanto à utilização do CadÚnico para o cálculo do ônus com aluguel urbano diante da ausência de informação sobre gasto com aluguel em pesquisas oficiais, principalmente se cotejarmos os valores do aluguel com informações relativas às características dos domicílios (quantidade de cômodos, disponibilidade infraestrutura etc.) e especiais (segundo o entorno, município etc.)

4.2 Teste de correlação e gráficos de dispersão

4.2.1 Unidades federativas

A partir daqui, serão apresentadas as estatísticas descritivas do número total de carência habitacional por componente, domicílios rústicos, cômodo, ônus com aluguel e adensamento, para cada unidade federativa. A análise da correlação é interessante. Permite-nos inferir o grau de associação das variáveis. Cabe ressaltar que o cenário ideal se refere a uma correlação próxima de um, indicativo estatístico de que as variâncias produzidas pelas variáveis do CadÚnico são bastante semelhantes àquelas oriundas da PnadC.

A Tabela 33 apresenta a estimativa da correlação e o p-valor referentes às unidades federativas. De modo geral, a estimativa da carência habitacional e de cada componente seu mostra-se bem próxima entre as duas bases de dados. Para os dois anos considerados (2018 e 2019), observa-se tanto uma correlação de elevada magnitude, como um p-valor inferior 0,001, indicador de significância estatística.

Esse resultado indica que, apesar das diferenças entre o CadÚnico e a PnadC, reconhecidas e exploradas ao longo desta nota, seus resultados, referentes ao número de domicílios em situação de carência, por UF, são correlacionados estatisticamente. Quase todas as situações estimadas revelam correlação superior a 0,9, indicação de similaridade entre o cômputo da carência para as duas bases. A única exceção refere-se ao componente de **cômodo**. Apesar de estatisticamente significativo, ele apresentou correlação baixa em ambos os anos, sugestão de divergências maiores entre as bases para esse componente.

Tabela 33: Teste de correlação de Pearson para comparação entre CadÚnico (famílias) e PnadC (domicílios) para a carência habitacional e cada componente

Componentes da Carência habitacional	2018		2019	
	Teste de correlação (Pearson)	p-valor	Teste de correlação (Pearson)	p-valor
Domicílios Rústicos	0,9197	0,0000	0,9436	0,0000
Cômodo	0,4106	0,0463	0,5634	0,0063
Ônus (renda)	0,9732	0,0000	0,9790	0,0000
Carência (renda)	0,9574	0,0000	0,9609	0,0000
Ônus (despesa)	0,9771	0,0000	0,9835	0,0000
Carência (despesa)	0,9671	0,0000	0,9712	0,0000

Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

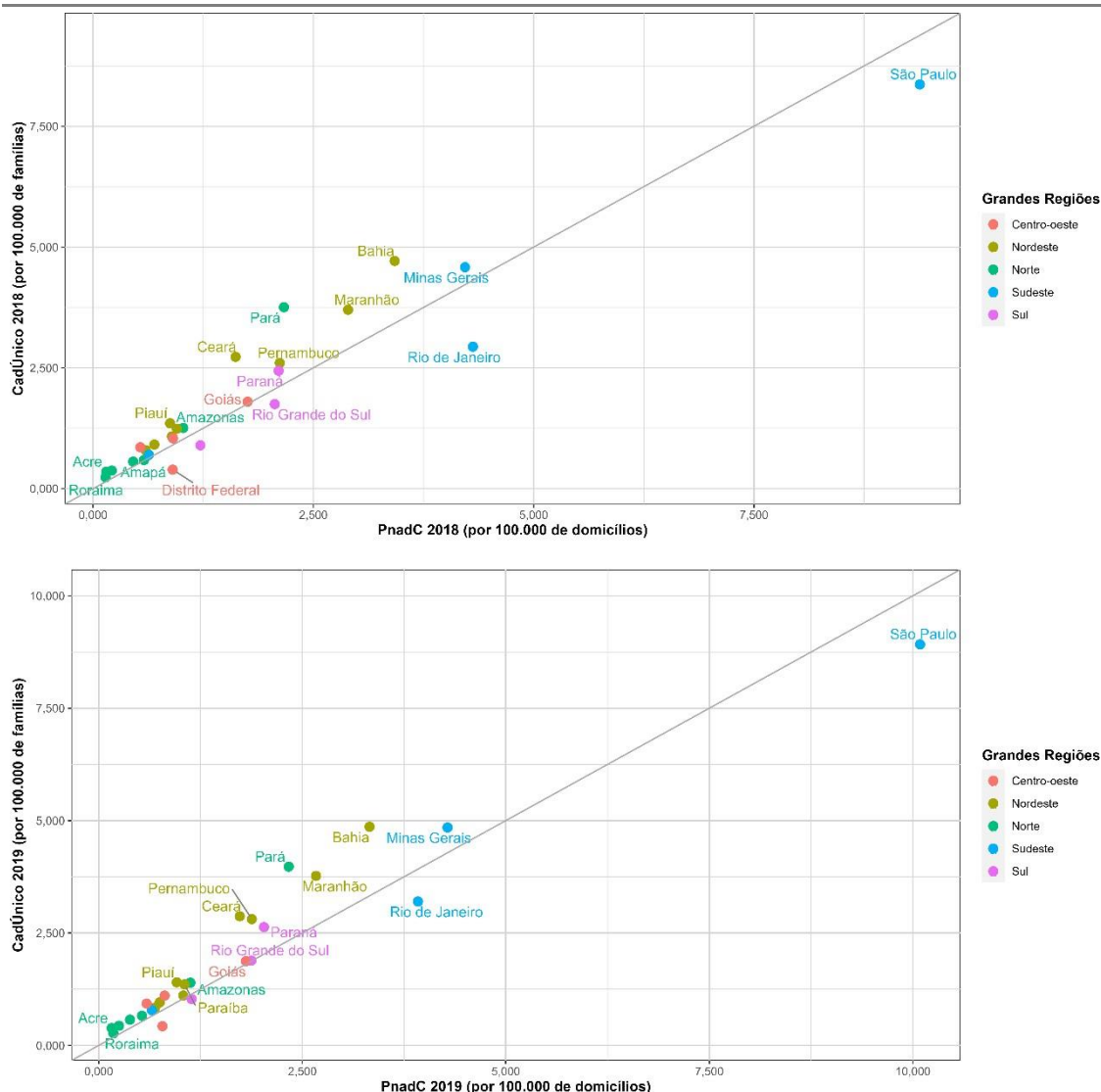
Elaboração própria.

Gráficos de dispersão nos permitem observar a associação entre as variáveis referentes ao número de domicílios em situação de carência, produzidas pelas bases aqui comparadas. A melhor situação possível seria aquela em que a associação das duas bases produzisse uma reta de 45°, indicação de que, para cada unidade da federação, o número da carência habitacional computado por meio do CadÚnico seria bem semelhante ao obtido a partir da PnadC.

No Gráfico 16, constata-se a dispersão entre o número total de domicílios em situação de carência habitacional obtido por meio do CadÚnico e da PnadC para cada unidade federativa e os dois anos de análise, 2018 e 2019. Cabe ressaltar que a carência aqui considerada para o CadÚnico se refere ao cálculo pela ótica da renda.

Pela análise gráfica, é possível perceber que a dispersão das unidades federativas entre as duas bases é bem próxima em 2018 e 2019. Em síntese, os estados que apresentam as maiores diferenças entre as duas bases são Rio de Janeiro e São Paulo, ambos da região Sudeste. Por outro lado, os estados do Centro-Oeste, Sul e do Norte exibem resultados altamente similares para as duas bases.

Gráfico 16: Dispersão dos domicílios em situação de carência habitacional (renda) entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019

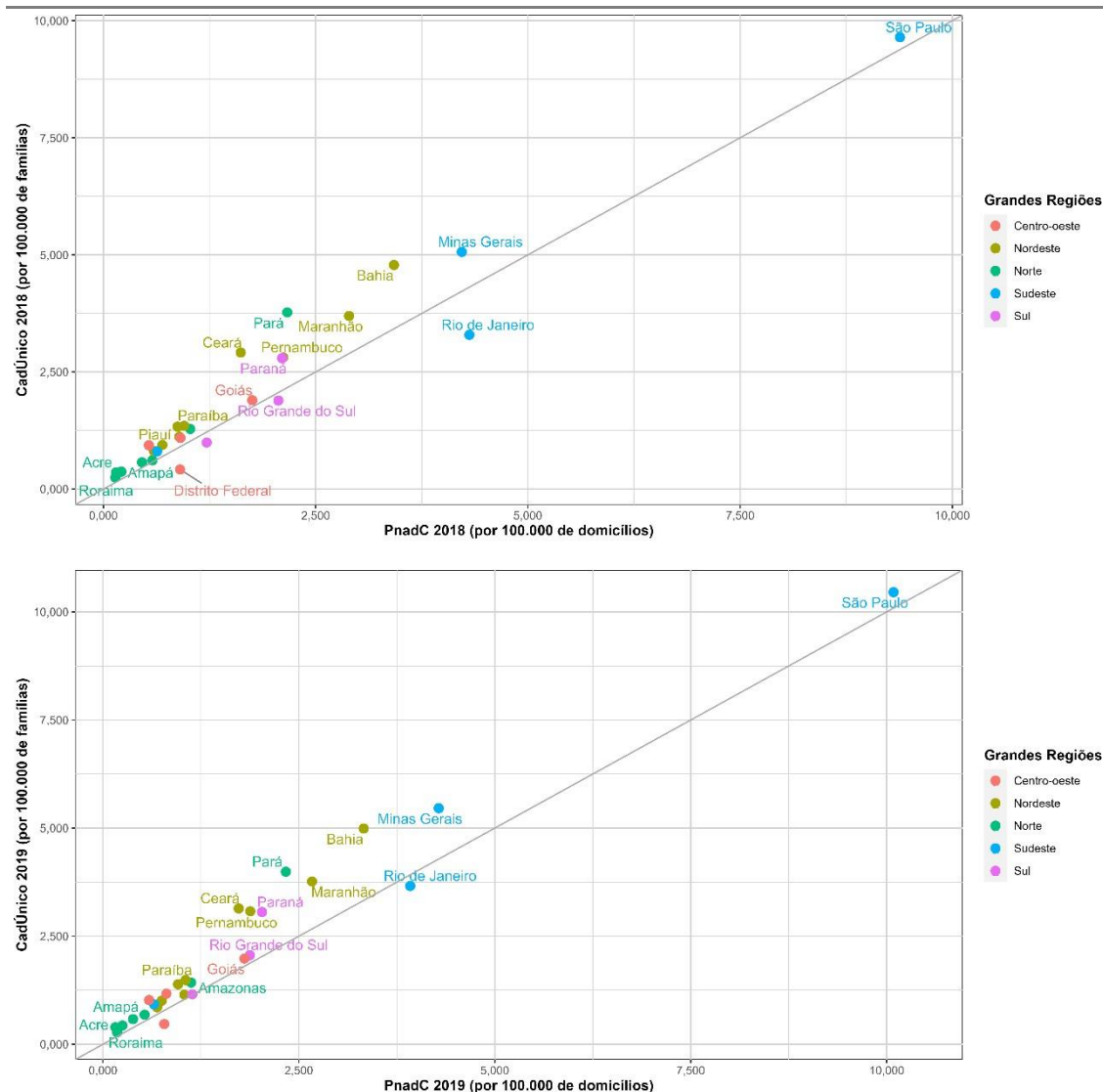


Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Em se tratando da carência computada pela ótica da despesa, é possível observar, no Gráfico 17, que o comportamento é bem próximo do observado anteriormente, pela ótica da renda (GRÁFICO 16), sugestão de similaridade entre os resultados obtidos para ambas as bases. Destaque para o estado de São Paulo, onde é possível verificar mais semelhança para os resultados da carência pela despesa.

Gráfico 17: Dispersão dos domicílios em situação de carência habitacional (despesa) entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019



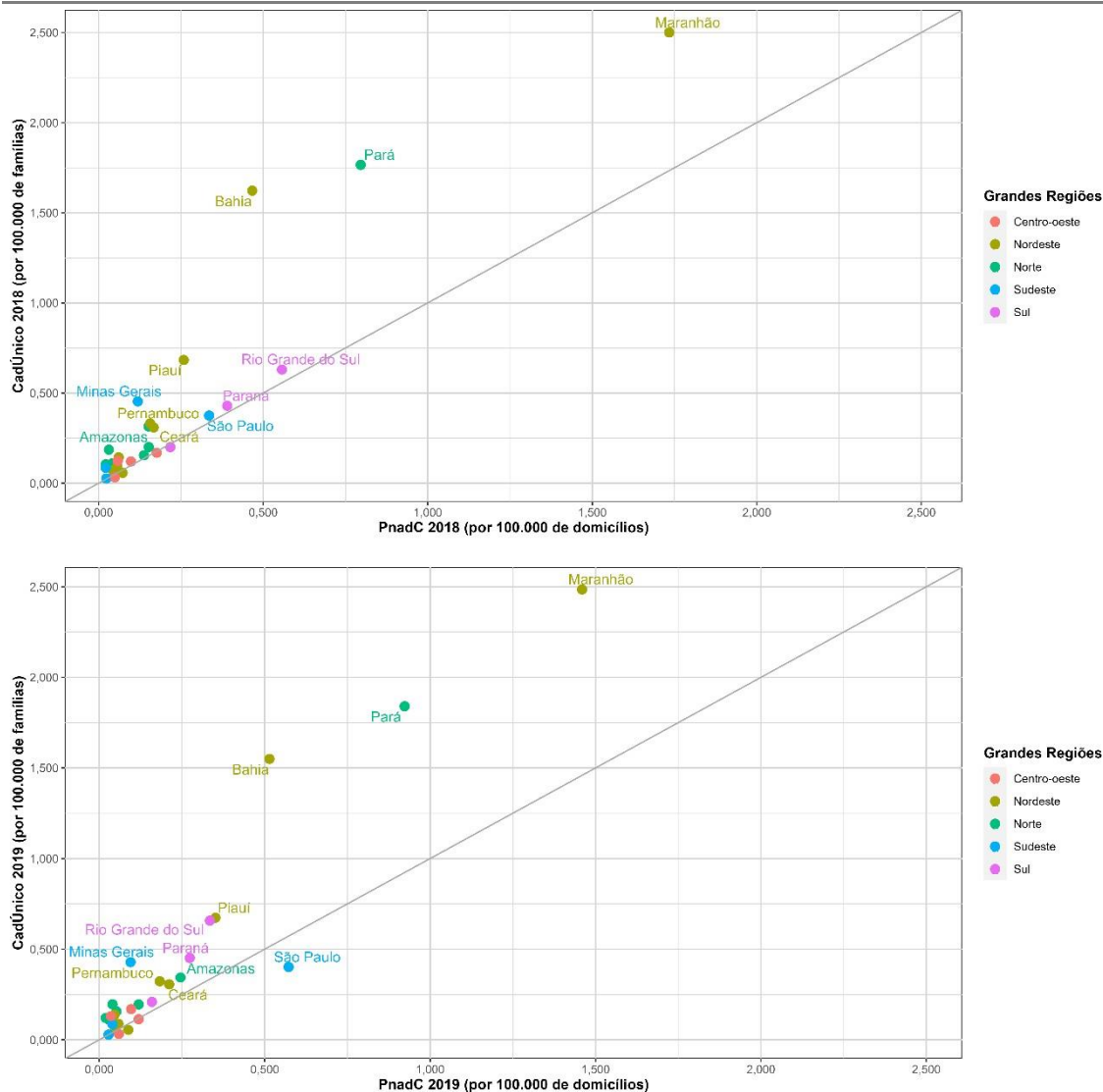
Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

No Gráfico 18, são exibidos os resultados para o componente domicílios rústicos. Diferente do observado para o indicador agregado da carência habitacional, neste caso, notam-se maiores dissimilaridades entre as duas bases tanto em 2018 quanto em 2019.

Maranhão, Bahia e Pará são estados brasileiros onde se verificam maiores divergências no cômputo da carência associada aos domicílios rústicos quando se comparam as estimativas do CadÚnico e da PnadC. Já os estados da região Sul e do Centro-Oeste apresentam as maiores semelhanças entre as duas bases de dados, uma vez que estão localizados muito próximos da reta de 45° traçada.

Gráfico 18: Dispersão dos domicílios rústicos entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019



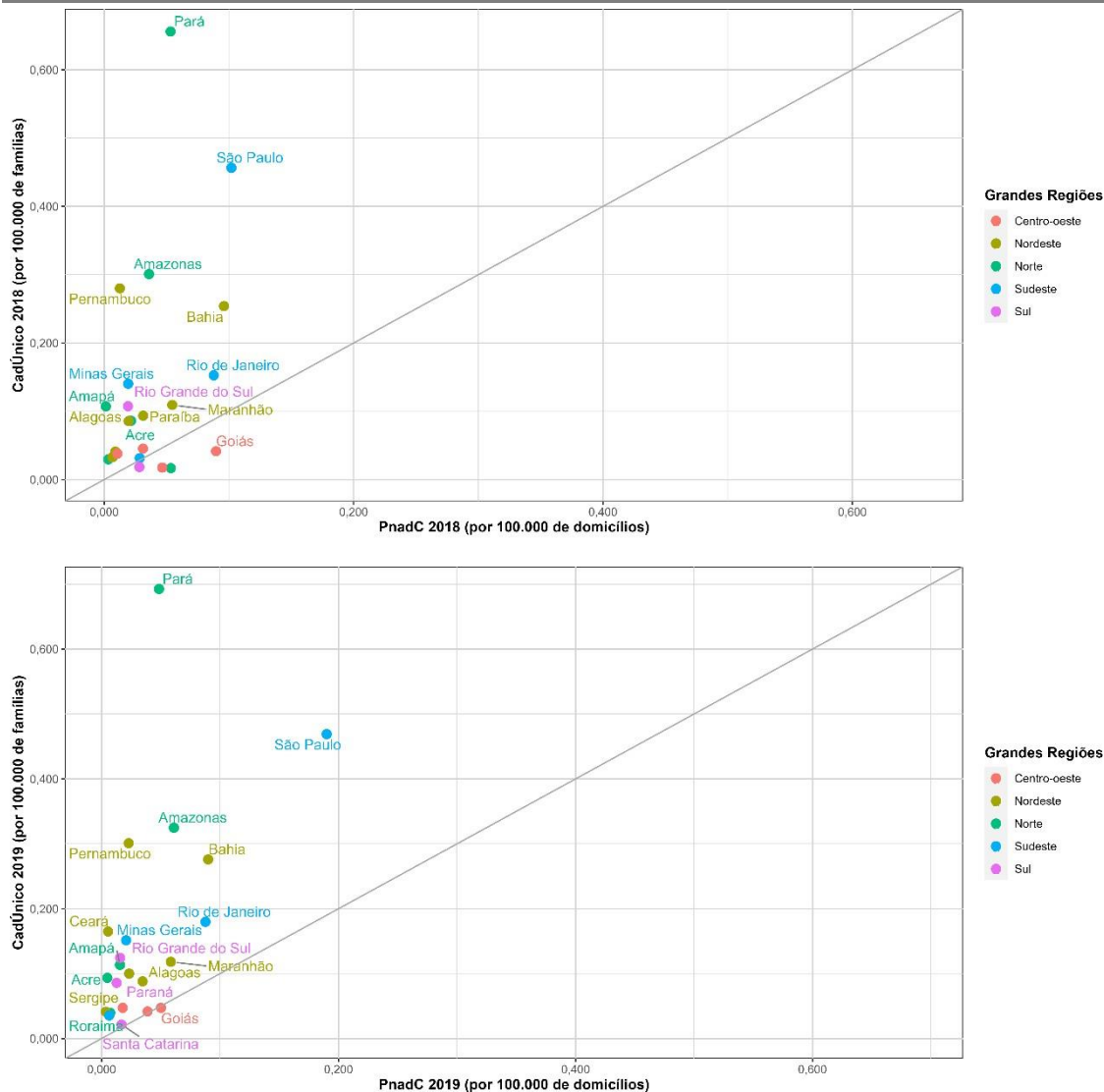
Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Elucidada no Gráfico 19, a grande divergência entre as duas bases para a maioria das unidades federativas reforça a correlação baixa e a falta de significância estatística entre a estimativa de domicílios cômodo por meio do CadÚnico e da PnadC, explorada na Tabela 33.

Aqui, como dito, a maioria dos estados apresenta grande diferença entre CadÚnico e PnadC. Alguns, no entanto, merecem destaque, por apresentarem as diferenças mais expressivas. É o caso do Pará (NO), Amazonas (NO), de Pernambuco (NE), da Bahia (NE), de São Paulo (SE) e do Rio de Janeiro (SE).

Gráfico 19: Dispersão dos domicílios do tipo cômodo entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019



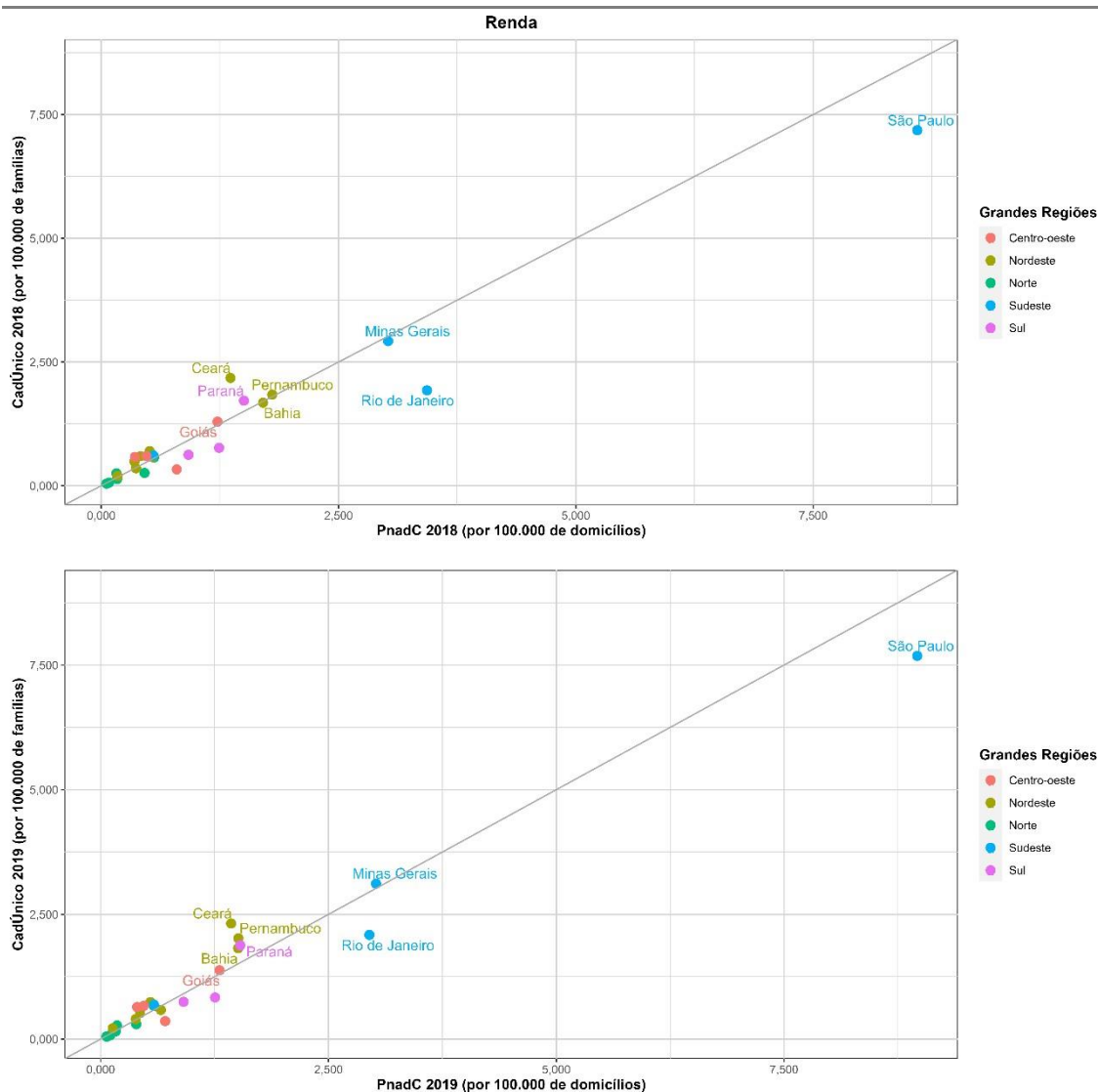
Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Por sua vez, o Gráfico 20 reporta a dispersão do ônus com aluguel, estimado pela ótica da renda, observada entre CadÚnico e PnadC. Em 2018 e 2019, nota-se grande semelhança entre as duas bases para a maioria das unidades federativas, o que se ilustra pelo fato de a maior parte dos “pontos” se sobreporem à reta de 45° ou estar muito próxima dela.

Em termos dos estados mais divergentes, pode-se destacar Rio de Janeiro e São Paulo, por estarem mais distantes da reta de 45°. No entanto, ainda para eles, também não se exibem grandes diferenças entre a carência habitacional calculada pelo ônus com aluguel por meio do CadÚnico e da PnadC.

Gráfico 20: Dispersão dos domicílios em situação de ônus com aluguel (renda) entre CadÚnico e PnadC – unidades da federação – 2018-2019

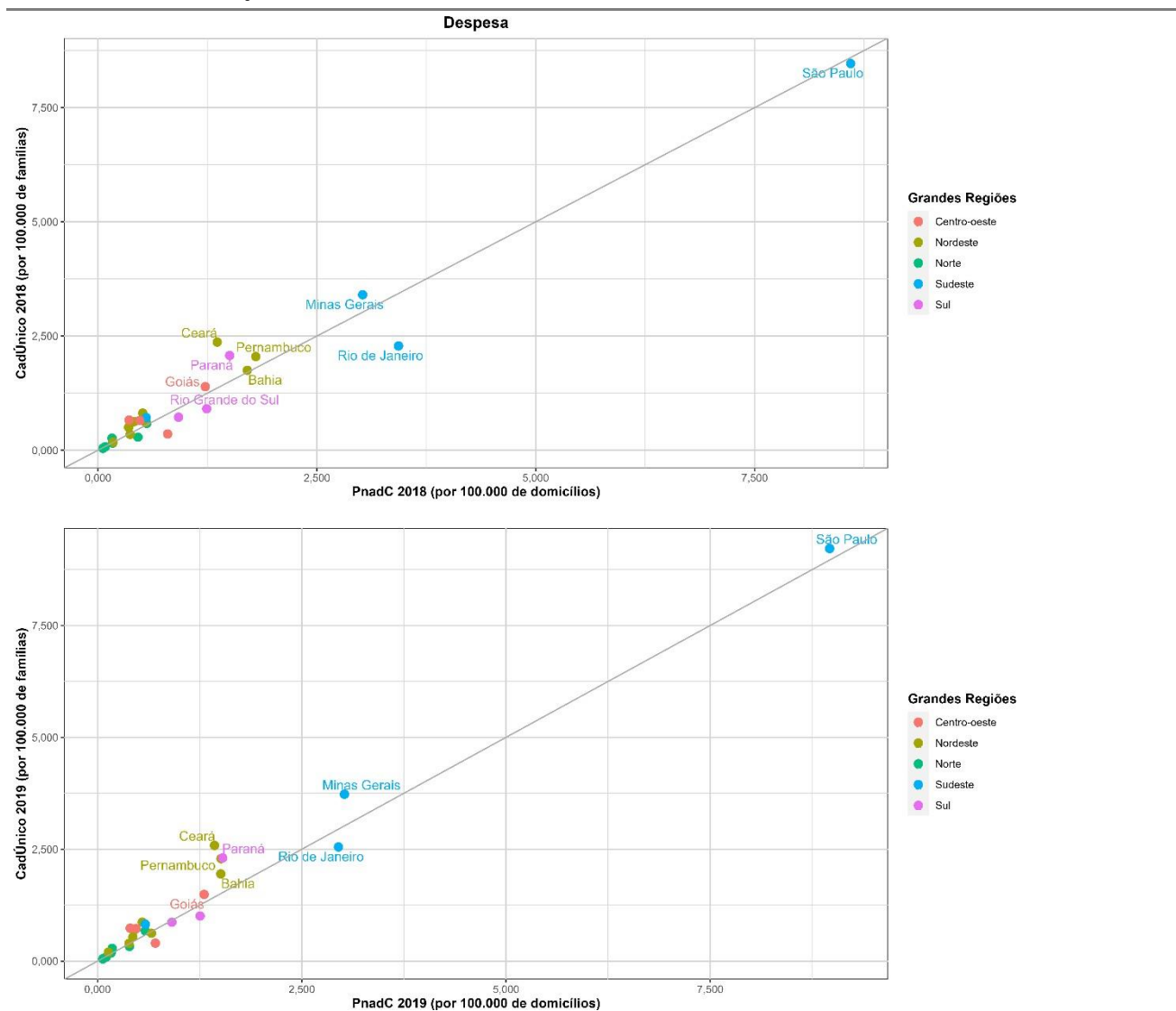


Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

Por fim, no Gráfico 21, verifica-se a comparação dos resultados para o ônus do aluguel captado sob a perspectiva das despesas. Tal como verificado na comparação da carência total, também aqui nota-se similaridade entre o cômputo pelas duas formas consideradas, renda e despesa. Além disso, também se observa que os resultados para São Paulo se mostram melhor ajustados pela ótica da despesa, uma vez que se encontram mais próximos da reta de 45° em comparação à renda.

Gráfico 21: Dispersão dos domicílios em situação de ônus com aluguel (despesa) entre CadÚnico e PnadC – unidades da Federação – 2018-2019



Fonte: Dados básicos: CadÚnico; PnadC.

Elaboração própria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num esforço de síntese dos resultados comparativos entre CadÚnico e PnadC, podem-se apontar dez aspectos.

1. É importante destacar que, chamado de análise das **carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil**, o presente estudo consiste numa tentativa de aproximação do cálculo do Déficit habitacional (FJP, 2021) a partir do uso alternativo dos dados do CadÚnico. A Fundação João Pinheiro estima, anualmente, o déficit habitacional e a inadequação domiciliar por meio dos microdados da PnadC. No entanto, em função da ausência de informações para 2020 e 2021, fato que tem se caracterizado como verdadeiro “apagão estatístico” para o setor habitacional, pensou-se no CadÚnico como alternativa para suprir tal lacuna. Como vimos, o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) e o Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB) já realizaram estimativas de “déficit habitacional” por meio dos dados do CadÚnico.
2. Com o objetivo de garantir a qualidade e atualidade da informação autodeclarada pelas famílias cadastradas no CadÚnico, especialmente a partir de 2020, o filtro de data de atualização (DT_CADASTRO_FAM) se mostra problemático. Conforme as próprias portarias do Ministério da Cidadania entre 2020 e 2022 (Portarias nº 335, 443, 591, 624, 649 e 747), no contexto da pandemia do Covid-19, a necessidade de atualização cadastral ficou suspensa, mas os dados fornecidos pelas famílias até então permaneceram válidos, o que permitiu às famílias continuarem se beneficiando dos diversos benefícios sociais. Nesse sentido, é necessário apontar dois desafios principais:
 - o primeiro foi a necessidade de flexibilidade no período de atualização, considerando-se que o ocorrido se deveu a diretriz assumida pelo governo federal;
 - essa flexibilidade leva ao segundo desafio, mais complexo, que diz respeito às carências habitacionais e às condições socioeconômicas dessas famílias, que podem ter se alterado no intervalo entre a data de atualização mais defasada e o ano de análise, especialmente no contexto de crise sanitária, o que pode ter se refletido num dimensionamento equivocado de variáveis de interesse.

Levando-se em conta esses dois pontos, a decisão nesta nota técnica foi manter para 2020 o filtro de 2019: a data de atualização do cadastro (DT_ATUALIZACAO_FAM) permaneceu posterior a 31/12/2017. A opção pela flexibilização do filtro fundamenta-se, principalmente, na grande redução do número de observações quando se mantém o período de dois anos (31/12/2018). É importante dizer que, como todo trade off, incorremos

em limitações, associadas, sobretudo, à possibilidade de que a realidade (habitacional, de renda, de gastos etc.) das famílias tenha se alterado desde a última atualização cadastral.

3. O terceiro aspecto refere-se à análise relativa à proporção de domicílios ou famílias carentes em relação ao total de domicílios ou famílias, considerando-se cada situação analisada. Quando se analisa a estrutura das duas bases, é possível verificar que essa medida relativa não parece ser razoável em termos de comparação. O principal argumento é o fato de que, por se tratar de um registro administrativo direcionado às famílias de baixa renda, é esperado que a maior parte da amostra esteja em condições habitacionais inadequadas, diferente do que ocorre com a PnadC, uma base de dados representativa de toda a população brasileira.
4. Outro aspecto são as diferenças entre os conceitos das variáveis presentes nas duas bases aqui comparadas. Fundamente-se nessa divergência, por exemplo, a decisão de não se incorporar o cálculo de adensamento domiciliar, em específico, devido à falta de compatibilidade entre as variáveis presentes na PnadC e no CadÚnico. Além disso, como estimado, são evidentes as diferenças de resultados para os domicílios cômodo e rústicos. Também aqui, cabe destaque para as diferenças nas variáveis (perguntas e respostas) disponíveis nas duas bases.
5. Além da formação desses bancos de dados – se registro administrativo (CadÚnico) ou pesquisa amostral (PnadC) – o quinto aspecto diz respeito à diferença fundamental da unidade de análise entre o CadÚnico (a família) e a PnadC (o domicílio), o que por si só abre espaço para grandes diferenças nos indicadores.
6. O sexto aspecto é relacionado à utilização de um banco de dados de corte, a exemplo do CadÚnico, em uma análise de período, o que gera diversos impactos, especialmente na captação de variáveis sensíveis a variações, como a renda familiar. Ademais, além de ser auto declaratória, a própria renda familiar não inclui as transferências governamentais.
7. Outro elemento importante de se destacar é uma possível fonte de erros associada aos dados da PnadC de 2018 e 2019. Como todas as pesquisas amostrais, os pesos utilizados para tornar a amostra da PnadC, de fato, representativa da população são obtidos a partir do Censo Demográfico de 2010. Apesar de o mais recente, ele retrata a realidade de 13 anos atrás. Ao longo desse tempo, diversas dinâmicas socioeconômicas e migratórias podem ter se alterado, comprometendo os fatores de expansão em uso nessas pesquisas amostrais.
8. É relevante destacar mais um aspecto do CadÚnico. Sabe-se que ele é um registro administrativo direcionado às famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica e que, por natureza, deveria cobrir toda a população brasileira em tais condições. Ocorre que não há garantia de uma cobertura perfeita. Não

é possível afirmar que, de fato, toda a população pobre e extremamente pobreza esteja cadastrada. Além disso, considerando-se que o registro é a porta de entrada para o pagamento de benefícios sociais, não se pode excluir também a possibilidade de que famílias que não se enquadram nessa situação se aproveitem do caráter auto declaratório para usufruir de vantagens (*free riders*).

9. Não obstante, a despeito das adaptações metodológicas, a utilização das variáveis do CadÚnico se mostrou promissora, principalmente por captar melhor um componente que tem apresentado enorme variação amostral na PnadC (*os domicílios do tipo cômodo*), pelo maior número de categorias de resposta em relação à PnadC (*domicílios rústicos*) e por suprir – especialmente – a informação sobre o aluguel ao nível municipal (pergunta ausente no questionário do Censo Demográfico de 2022).

10. Por fim, cabe uma consideração geral a respeito da análise aqui exposta. O exercício de comparação das fontes de dados e a proposta de utilização do CadÚnico em alternativa à PnadC é relevante não só para suprir a lacuna de ausência de dados oficiais da PnadC para 2020 e 2021, pois, apesar das limitações discutidas ao longo desta nota, os dados obtidos por meio da CadÚnico possuem diversas vantagens.

Exemplos:

- o acompanhamento dos indivíduos ao longo do tempo (estrutura de coorte);
- a possibilidade de abordagens tanto em nível domiciliar quanto individual e de identificação de municípios. Eles são um recorte territorial muito mais específico do que as regiões metropolitanas e capitais, que são o que a PnadC permite identificar;
- abarcam uma parcela relevante da população brasileira pobre e extremamente pobre sem demandar ponderações, como ocorre com as pesquisas amostrais, a exemplo da PnadC. Como vimos na consideração de número 7, tais ponderações estão condicionadas aos fatores de expansão censitários e, por consequência, às defasagens de informação;
- as análises a partir do CadÚnico podem ser aplicadas a temas diversos, não somente aos habitacionais, tendo em vista a riqueza informacional dessa fonte de dados.

Em síntese, os elementos apontados acima são fontes de erro e desvio entre as estimativas observadas na PnadC e no CadÚnico. Todavia – devido à ausência de fontes oficiais estatísticas de dados com as características gerais dos domicílios e a consistência de tendências e resultados observados entre as bases –, é possível utilizar o CadÚnico como alternativa, como demonstrado nesta série estatística, na procura da **identificação e caracterização das carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil.**

REFERÊNCIAS

- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Metodologia do déficit habitacional e da inadequação de domicílios no Brasil – 2016-2019**. Belo Horizonte: FJP, 2021.
- BRASIL. Ministério da Cidadania. **Base de dados do Cadastro Único para programas sociais do Governo Federal: dados universo, 2018-2020**. Brasília, DF, 2020.
- FERREIRA, Frederico P. M. Registros administrativos como fonte de dados estatísticos. **Informática Pública**, ano, 10 (1), 81-93, 2008
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Metodologia do déficit habitacional e da inadequação de domicílios no Brasil – 2016-2019**. Belo Horizonte: FJP, 2021.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Diretoria de Estatística e Informações. **Nota técnica – quesitos de saneamento – base de dados nacionais [Censo Demográfico, PnadC e CadÚnico]**. Belo Horizonte: FJP, 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostras de domicílios contínua – PNAD Contínua: microdados 2018, 2019: visita 1**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/habitacao/17270-pnad-continua.html?=&t=microdados>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Nota técnica 03/2022** - Sobre os módulos anuais de Características dos domicílios e de Características adicionais do mercado de trabalho em 2020 e 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101960.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Nota técnica 01/2023** - Sobre a divulgação de Características gerais dos domicílios e dos moradores 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102003.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2023.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Diagnóstico do déficit habitacional para os municípios do Estado Espírito Santo - 2009**. Vitória: IJSN, 2009. (Texto para discussão n. 3).
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico**. Vitória: IJSN, 2015. (Texto para discussão n. 53).
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico**. Vitória: IJSN, 2016. (Boletim n. 1).
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico**. Vitória: IJSN, 2017. (Boletim n. 2).
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico**. Vitória: IJSN, 2019. (Boletim n. 3).
- INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Déficit habitacional em Goiás: uma análise do CadÚnico – 2017**. Goiás: IMB, 2017.
- INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Déficit habitacional com base nos dados do CadÚnico 2020**. Goiás: IMB, 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário; Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. **Manual do entrevistador: cadastro único para programas sociais**. 4. ed. Brasília, DF: MDSA, 2017. 158p.
- BRASIL. **Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007**. Dispõe sobre o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6135.htm. Acesso em: 29 mar. 2023.



BRASIL. Decreto nº 11. 016, de 29 de março de 2022. Regulamenta o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, instituído pelo art. 6º-F da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mar. 2022. Seção 1, p. 5. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2022/decreto-11016-29-marco-2022-792433-publicacaooriginal-164841-pe.html>. Acesso em: 29 mar. 2023.

Série Estatística & Informações

ISSN 2595-6132

Números divulgados:

- Volume 1 – Economia do turismo de Minas Gerais: 2010-2014
- Volume 2 – Metodologia do PIB trimestral de Minas Gerais: referência 2010
- Volume 3 – Déficit habitacional no Brasil: resultados preliminares 2015
- Volume 4 – Produto Interno Bruto de Minas Gerais: 2015
- Volume 5 – Produto interno bruto dos municípios de Minas Gerais: 2015
- Volume 6 – Déficit habitacional no Brasil: 2015
- Volume 7 – Fluxos migratórios dos territórios de desenvolvimento de Minas Gerais e grandes regiões do Brasil: 2010
- Volume 8 – Projeções populacionais: Minas Gerais e territórios de desenvolvimento 2010-2060
- Volume 9 – Perfil dos jovens em áreas de vulnerabilidade social: educação e trabalho
- Volume 10 – Tabela de Recursos e Usos e Matriz Insumo-Produto de Minas Gerais: 2013
- Volume 11 – Matriz Insumo-Produto dos Territórios de Desenvolvimento de Minas Gerais: 2013
- Volume 12 – O PIB e os indicadores das finanças públicas de Minas Gerais: triênio 2015-2017
- Volume 13 – Diagnóstico da previdência pública dos servidores do Estado de Minas Gerais
- Volume 14 – A produção de café em Minas Gerais: desafios para a industrialização
- Volume 15 – Estrutura e evolução da ocupação formal de Minas Gerais: 2000-2017
- Volume 16 – Produto Interno Bruto de Minas Gerais: 2016
- Volume 17 – Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais: 2016
- Volume 18 – Vulnerabilidade e condições de vida no Brasil e em Minas Gerais: o que revelam a Pesquisa por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) e o Cadastro Único – 2016 e 2017
- Volume 19 – A economia de Minas Gerais no primeiro semestre de 2019
- Volume 20 – Contas Regionais de Minas Gerais – Ano de Referência 2017
- Volume 21 – Delimitação e caracterização da cadeia produtiva da moda de Minas Gerais a partir da Matriz de Insumo Produto 2013
- Volume 22 – Metodologia para o cálculo do PIB do agronegócio de Minas Gerais: referência na Matriz de Insumo Produto 2013
- Volume 23 – Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais: ano de Referência 2017
- Volume 24 – A economia de Minas Gerais no terceiro trimestre de 2019
- Volume 25 – Boletim quadrimestral das finanças públicas – 3º quadrimestre de 2019
- Volume 26 – Cadeia produtiva de calçados e couro em Minas Gerais: uma aplicação insumo-produto

- Volume 27 – A economia de Minas Gerais em 2019
- Volume 28 – Tabela de Recursos e Usos e Matriz insumo Produto de Minas Gerais – 2016
- Volume 29 – Matriz de insumo-produto das Regiões Geográficas Intermediárias de Minas Gerais – 2016
- Volume 30 – Boletim quadrimestral de finanças públicas: 1º quadrimestre de 2020
- Volume 31 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: primeiro trimestre de 2020
- Volume 32 – Estrutura e evolução do emprego em Minas Gerais pré pandemia da Covid-19
- Volume 33 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: segundo trimestre de 2020
- Volume 34 – Modelos econométricos de previsão do PIB-MG 2020 e 2021: um estudo conjunto da DIREI/FJP e do CEDEPLAR/UFMG
- Volume 35 – Contas regionais de Minas Gerais – Ano de referência 2018
- Volume 36 – Metodologia para o cálculo do PIB do agronegócio de Minas Gerais: referência matriz insumo produto 2016 e estimativa anual com base nas contas regionais
- Volume 37 – Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais – Ano de 2018
- Volume 38 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: terceiro trimestre de 2020
- Volume 39 – O cenário da pandemia de Coronavírus e seus impactos na dinâmica demográfica em MG 2020
- Volume 40 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: quarto trimestre 2020
- Volume 41 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: primeiro trimestre 2021
- Volume 42 – A dinâmica demográfica de Minas Gerais em 2018: um retrato do estado no período pré-pandemia
- Volume 43 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: segundo semestre de 2021
- Volume 44 – Contas regionais de Minas Gerais: ano de referência 2019
- Volume 45 – Produto Interno Bruto dos municípios de Minas Gerais: ano de referência 2019
- Volume 46 – Estudo da economia de Minas Gerais: ano de 2021
- Volume 47 – Distribuição das atividades econômicas entre as regiões geográficas imediatas de Minas Gerais no período 2010-2019
- Volume 48 – A recomposição da estrutura produtiva de Minas Gerais no período 2010-19
- Volume 49 – Tabela de Recursos e Usos e Matriz Insumo-Produto de Minas Gerais - 2019
- Volume 50 – Contas regionais de Minas Gerais: ano de referência 2020
- Volume 51 – Matriz de Insumo-Produto das Regiões Geográficas Intermediárias de Minas Gerais – 2019
- Volume 52 – Estudo da economia de Minas Gerais: ano de 2022
- Volume 53 – Produto Interno Bruto de Minas Gerais: ano de referência 2020

Volume 54 – Condições habitacionais qualitativas das famílias de baixa renda no Brasil: uma análise a partir dos dados

do CadÚnico (2018-2020)

Volume 55 – Metodologia para o cálculo o PIB do agronegócio de Minas Gerais:

referência matriz insumo-produto 2019 e estimativa anual com base nas contas regionais

Volume 56 – Carências habitacionais quantitativas das famílias de baixa renda no Brasil: uma análise a partir dos dados do CadÚnico (2018 a 2020)