



Diferenciais de gênero ao acesso à água na zona urbana do Seridó Potiguar – RN

Gender differentials in water access in the urban area of Seridó Potiguar – RN

Kaline Stephania Costa LOPES¹, Luana Junqueira Dias MYRRHA^{2*}, Silvana Nunes de QUEIROZ³

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

³ Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, Brasil.

* E-mail de contato: luanamyrrha@gmail.com

Artigo recebido em 30 de abril de 2020, versão final aceita em 17 de setembro de 2020, publicado em 18 de dezembro de 2020.

RESUMO:

O objetivo principal deste estudo é analisar os diferenciais de gênero no acesso à água em domicílios urbanos do Seridó Potiguar, localizado no Estado do Rio Grande do Norte, por meio das informações da pesquisa domiciliar “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, realizada entre 31 de janeiro e 23 de fevereiro de 2017. As unidades de análise são os domicílios chefiados por mulheres, monoparentais femininos e demais domicílios. A vulnerabilidade climática é enfrentada por todos os arranjos domiciliares analisados, na medida em que quase 60% dos domicílios têm água em casa até três dias na semana. Contudo, nos domicílios com menor renda, a compra de água e a capacidade de armazenamento são limitadas, como é o caso dos domicílios monoparentais femininos, isto é, os que vivenciam a menor renda *per capita* dentre os demais arranjos domiciliares, sendo os mais afetados pela situação climática. Além de afetar o mercado de trabalho, os eventos climáticos interferem também nas condições de vida no interior dos lares, o que penaliza duplamente as mulheres. A seca traz limitações ao acesso à água, recurso essencial para a realização dos afazeres domésticos e cuidados que são naturalizados como de responsabilidade feminina. Assim, conclui-se que o planejamento de políticas públicas para mitigar os efeitos da seca na vida dos residentes na região urbana do Seridó Potiguar, em especial nos domicílios chefiados por mulheres sem cônjuges, é essencial diante do enfrentamento climático.

Palavras-chave: vulnerabilidade climática; diferenciais de gênero; programa de transferência de renda; Seridó Potiguar; mulheres chefes de domicílios.

ABSTRACT: The main objective of this study is to analyze the gender differentials in access to water in urban households in Seridó Potiguar, located in the State of Rio Grande do Norte, using information from the household survey “Vulnerability and Adaptation in the Northeast of Brazil: Local and Regional Perspectives on Urbanization in Seridó Potiguar”, carried out between January 31st and February 23rd, 2017. The analyzed units were female-headed households, female-headed single-parent households and the remaining ones. All the analyzed household arrangements face climatic vulnerability, as almost 60% of households have water at home for up to three days a week. However, in the homes with lower income, the purchase of water and storage capacity are limited, as is the case of female-headed single-parent households, in other words, those who experience the lowest income per capita among the other household arrangements, being the most affected by the climatic situation. In addition to affecting the labor market, climatic events also interfere with living conditions inside homes, which penalizes women twice. The drought brings limitations to access to water, an essential resource for carrying out household chores and care, which are naturally assumed to be a female responsibility. It can thus be concluded that the planning of public policies to mitigate the effects of the drought on the lives of the residents in the urban region of Seridó Potiguar, especially in households headed by women without spouses, is essential in view of climatic confrontation.

Keywords: climatic vulnerability; gender differentials; income transfer program; Seridó Potiguar; female heads of households.

1. Introdução

De acordo com o Relatório Mundial sobre a Desigualdade de Gênero (World Economic Forum, 2020), que contempla áreas de saúde, educação, trabalho e política, a paridade de gênero é uma realidade bastante distante na maioria dos países. Apesar dos avanços na promoção de uma maior igualdade de gênero, especialmente com os movimentos feministas, muito precisa ser conquistado. Ademais, tais desigualdades diferem de acordo com os países/regiões, contextos culturais, religiosos, econômicos e climáticos, entre outros.

Nos locais que sofrem com os efeitos dos eventos climáticos, o mercado de trabalho tende a modificar os tipos de atividades ou ocupações, na medida em que a estruturação das ocupações laborais se relaciona com o espaço em que está inserida e, portanto, depende das condições e características de cada região (Kon, 2016).

Os países em desenvolvimento são os que mais sofrem diante de um enfrentamento climático, devido aos poucos recursos financeiros para ações direcionadas à adaptação da população (Andrade *et al.*, 2014). E a capacidade de adaptação das mulheres se torna mais limitada quando comparada à dos homens, devido à insistente hierarquização dos papéis de gênero, ainda muito presente em vários países, a qual estigmatiza a mulher como um ser humano inferior ao homem e reforça as relações de abuso, opressão, discriminação e exploração das mesmas. Como consequência, tem-se a divisão sexual do trabalho, que dificulta a inserção feminina na esfera produtiva, naturalizada como de domínio masculino, e as mantém nas atividades reprodutivas, ligadas ao cuidados do lar e das crianças (Hirata & Kergoat, 2007; Hirata, 2010; Sousa & Guedes, 2016).

Além de afetar o mercado de trabalho, os eventos climáticos interferem também nas condições de vida no interior dos lares, o que penaliza novamente as mulheres, consideradas as principais responsá-

veis pela esfera doméstica. No caso das regiões que convivem com a seca, por exemplo, que traz limitações ao acesso à água, recurso essencial para a realização dos afazeres domésticos e cuidados, as mulheres precisam se adaptar a essa escassez e gerir o uso desse bem escasso no interior dos lares.

A mulher é a “provedora da primeira água, aquela destinada a beber e cozinhar” (Pontes, 2013, p. 14). No contexto rural, além de controlar a distribuição da água dentro do lar, seja para o preparo dos alimentos, higiene pessoal da família ou consumo, ainda há o controle para o cultivo de pequenas hortas e para o cuidado com os animais (Melo, 2010). A maioria das mulheres, para ter acesso à água, precisa percorrer longas distâncias e transportá-la até o domicílio, muitas vezes em baldes carregados na cabeça, água essa nem sempre apresentando condições razoáveis de potabilidade, o que pode aumentar o número de doenças entre as crianças e demais membros da família, sobrecarregando ainda mais as mulheres (Nogueira, 2009).

Na América Latina, grande parte das geleiras tropicais localiza-se na Cordilheira dos Andes e 20% delas encontra-se na Bolívia. Em pequenas comunidades próximas às encostas e planícies que seguem até as montanhas Huayna Potosí e Chacaltaya, as mulheres sobrevivem trabalhando em pequenas plantações e na criação de lhamas, ovelhas e galinhas. A geleira, que era uma forma de abastecimento de água para o cultivo e a criação de animais, tem diminuído a capacidade de abastecimento nos últimos 20 anos, o que reflete no modo de vida das famílias, sobretudo das mulheres, que precisam se deslocar por horas para carregar água, devido à falta de córregos (UNFPA, 2009).

No Brasil, todas as regiões apresentam alguma característica de enfrentamento climático. A Ama-

zônia, por exemplo, tem como característica suas grandes extensões de solo em terras baixas, que ficam na margem do rio Amazonas, chamadas de várzea. Essas terras sofrem com inundações pelas enchentes durante seis meses, sendo o modo de vida dos moradores agravado ainda mais pelos impactos ambientais. Durante as enchentes, grandes prejuízos sociais e econômicos são causados, havendo a necessidade de adaptação durante tais eventos (Souza & Almeida, 2010). Diante desse cenário, os habitantes são submetidos à adaptação, sendo as mulheres e crianças as mais prejudicadas, por serem consideradas as mais vulneráveis, dado o risco de doenças e morte provocadas pelas inundações.

Vale ressaltar, no entanto, que o Nordeste é a região que mais sofre com a seca em decorrência do clima semiárido (Façanha, 2019). De acordo com Carvalho (2007), o Nordeste não somente se insere no contexto histórico nacional como a primeira região de ocupação demográfica do país, como também é marcada por grandes diferenças intrarregionais, o que impacta em seu desenvolvimento. Essas diferenças são reflexos da estrutura produtiva desenvolvida nos distintos contextos (litoral e interior, semiárido e não semiárido).

No Semiárido nordestino, onde há longos períodos de estiagem, podem-se elencar os impactos provocados pela seca como a degradação da terra, com interrupção no plantio; escassez/falta de água potável para os consumos humano e animal, implicando a morte de animais; esgotamentos nos reservatórios; interrupções de energia elétrica advindas de hidroelétricas; redução no rendimento, etc. Essa realidade repercute na vida dos moradores do Semiárido, ocasionando fome, desemprego, perda econômica e deslocamentos das populações, uma vez que grande parte deles sobrevive da agricultura

familiar e da criação de pequenos animais (Ribot *et al.*, 1996).

De acordo com Andrade *et al.* (2013), a percepção dos agricultores da região é de que a má qualidade do solo se apresenta como principal justificativa para a dificuldade de produzir alimentos. O clima semiárido afeta negativamente o mercado de trabalho nordestino, deixando as ocupações e os rendimentos mais vulneráveis, sendo necessária a existência de políticas públicas específicas para o desenvolvimento da região (Correia, 2018; Ribeiro *et al.*, 2019).

Por sua vez, a ausência do marido/esposo, que sai de casa à procura por melhores condições de vida em outras regiões do país, fez e ainda faz parte da vida da mulher sertaneja, que passou a ser conhecida como “viúva da seca” (Branco, 2000). As “viúvas da seca”, ao serem abandonadas pelos esposos/cônjuges, precisam assumir muitos papéis, tais como “o de mãe, cuidadora, educadora, administradora da miséria, doméstica e agricultora, (e) passam a acumular as responsabilidades masculinas de mantenedora da renda familiar e também de participação na vida pública” (Silva, 2014, p. 15), sendo a relação de gênero mais opressiva ao ter de assumir uma infinidade de papéis (Rios *et al.*, 2015; Sousa *et al.*, 2016).

Apesar do papel fundamental das mulheres na sobrevivência das famílias, com maior destaque no contexto da seca, que, inclusive, as coloca em condição de maior risco à desnutrição e à morte, a cultura patriarcal e machista enaltece o homem na figura do “cabra macho” corajoso, ousado e valente, enquanto a mulher é vista como submissa. A figura de “mulher macho”, por causa das superações vividas em momentos de adversidades – quando assumem o papel de chefe de família, de responsáveis pela edu-

cação dos filhos e pelo sustento mediante o cultivo da terra (Rios *et al.*, 2015) –, ainda não foi capaz de mudar substancialmente as relações de gênero deste contexto. Mesmo que a presença feminina em organizações de diversas atividades, no Semiárido, tenha sido intensificada a partir da década de 1980, ainda prevalece a equivocada hierarquização do homem em relação à mulher (Rios, 2015).

Essa relação de subalternidade da mulher na região Nordeste é retratada no documentário chamado *Severinas: as novas mulheres do sertão*, as quais são oriundas do município de Guaribas, sertão do Piauí (Publica, 2013). No documentário, por meio da fala de Horácio Alves da Rocha, percebe-se a desvalorização da figura feminina dentro do lar, ao afirmar que “o homem é gigante da mulher”. Além disso, algumas entrevistadas nem sequer têm consciência de sua importância no domicílio. Quando é perguntado “o que é ser mulher?” à Luzia, ela simplesmente responde: “Ser mulher é mulher”, com uma nítida tristeza sobre sua condição feminina (Publica, 2013). Entre as gerações de pais, mães e avós entrevistados, em que as mulheres ainda se consideram numa posição de submissão, esse tipo de pensamento patriarcal é recorrente.

Contudo, dentre as políticas públicas em atuação no Brasil, no documentário se sobressai, na fala das entrevistadas, o Programa Bolsa Família (PBF), ao propiciar maior autonomia das mães na decisão de como utilizar os recursos para a manutenção do domicílio. As mães são as principais responsáveis pelo recebimento e gestão do benefício, pois o PBF considera a questão de gênero necessária para que o auxílio realmente seja direcionado à alimentação, ao vestuário e aos materiais escolares das crianças beneficiárias.

Ademais, a condicionalidade de manter as crianças frequentes na escola, bem como vacinadas, por sua vez, tem efeito direto na geração das filhas, que demonstram mudança na percepção do que é “ser mulher no sertão”. Elas sonham com um futuro diferente das suas mães, pensam em estudar para ter uma profissão, desejam menos filhos e algumas dizem não querer ser mãe (Publica, 2013). A chegada de um Instituto Federal na região, bem como a possibilidade de conquistar uma vaga no ensino superior, por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), também contribuem para o empoderamento dessas meninas.

Esses resultados estão em sintonia com Butler (2016), que repensa o conceito de vulnerabilidade por meio de uma variedade de contextos, bem como suas relações com a resistência. No caso específico da vulnerabilidade de gênero, segundo a autora, esta precede à vinda da mulher ao mundo, pois já está na estrutura das sociedades patriarcais a maneira como as mulheres devem agir, a divisão de tarefas e o papel da mesma no domicílio.

Entretanto, o conceito de vulnerabilidade desenvolvido por Butler (2016) tem sua relação com a resistência, ao se opor ao entendimento tradicional no qual a vulnerabilidade de gênero, econômica, climática, entre outras, tem relação com a passividade e a inatividade. Portanto, as jovens beneficiárias do PBF entrevistadas no documentário *Severinas: as novas mulheres do sertão*, por meio das suas falas, mostram resistência e atitude ativa ao almejavam um futuro diferente do observado nas mulheres da sua família.

Outra política pública que teve papel importante na vida das mulheres do sertão foi a construção de cisternas por meio do programa “Um Milhão de Cisternas”, da Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA). Esse programa maximizou o tempo das beneficiadas e minimizou as longas caminhadas em busca de água potável, o que contribuiu para a resiliência da população diante dos impactos causados pela seca (Pontes, 2013; Andrade *et al.*, 2014). Esse programa também adotou a perspectiva de gênero¹ para os critérios de elegibilidade e promoveu maior participação das mulheres nos assuntos referentes ao programa e à comunidade.

O público-alvo desse programa foram

as famílias residentes na zona rural dos municípios da região semiárida brasileira, sem fonte de água potável nas proximidades de suas casas ou com precariedade nas fontes existentes, selecionadas a partir dos seguintes critérios: 1) famílias chefiadas por mulheres; 2) famílias com crianças de 0 a 6 anos; 3) famílias com crianças e/ou adolescentes frequentando a escola; 4) famílias com adultos com idade igual ou superior a 65 anos; 5) famílias com deficientes físicos e/ou mentais (Nogueira, 2017, p. 28).

Para os formuladores e gestores da política, beneficiar as mulheres e envolvê-las é importante, porque elas são as principais responsáveis pela gestão doméstica da água e, por isso, tendem a valorizar mais a cisterna, diminuindo a probabilidade da venda da terra após a benfeitoria (Nogueira, 2017). Em suma, o programa “Um Milhão de Cisternas” visou melhorar o acesso à água no Sertão e colocou a presença feminina em posição de protagonismo

¹ De acordo com Nogueira (2017, p. 28), “(...) é só em 2006, no VI EnconASA, que a questão de gênero sai do papel e se torna objeto de propostas concretas de ações afirmativas, que passam a compor a metodologia de organização social da instituição”.

em comparação aos outros programas implementados no Nordeste. O programa contribuiu ainda para a melhora da qualidade de vida das mulheres beneficiárias ao abrir espaço para a participação em políticas que envolvem os recursos hídricos (Façanha, 2019).

Apesar da discriminação e do machismo (Benedito *et al.*, 2018), o modo de vida das mulheres, principalmente das mais jovens, vem se modificando em consequência da maior inserção da mulher no mercado de trabalho, da maior escolarização, da redução da fecundidade e, em certa medida, do maior acesso às políticas públicas com o Programa Bolsa Família (Bartolo *et al.*, 2019) e o “Um Milhão de Cisternas”.

Se a incorporação da perspectiva de gênero nas políticas públicas, por um lado, é essencial para garantir maior eficiência da política e promover a melhora na qualidade de vida dos beneficiários e da própria mulher, por outro, reforça o papel reprodutivo da mesma. No PBF, por exemplo, ela permanece responsável pelas crianças e precisa garantir a vacinação e a frequência na escola, pois são condições para manter o benefício. No programa “Um Milhão de Cisternas”, por sua vez, a mulher permanece na gerência do uso da água dentro dos domicílios. Cabe destacar que políticas de inclusão social, além de adotarem a perspectiva de gênero, tendem ao processo de generificação, na medida em que o exercício de cuidar de si e dos outros implica a feminização de conhecimentos e práticas de promoção da inclusão. Em outras palavras, são mulheres que promovem a inclusão social enquanto sujeitos (profissionais) (Meyer *et al.*, 2014).

No Brasil, o estudo das relações de gênero no contexto de enfrentamento climático ganhou força a partir da Conferência sobre a Água e Meio Ambiente, em 1992. Posteriormente, vários objetivos foram acordados entre os principais líderes mundiais na Conferência Rio+20 (2012). A exemplo deles, foram incluídos, nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a igualdade de gênero², o acesso à água potável e o saneamento básico³.

Diante disso, justifica-se a importância deste estudo, cujo objetivo principal é analisar os diferenciais de gênero no acesso à água em domicílios urbanos do Seridó Potiguar (região semiárida localizada no Estado do Rio Grande do Norte), considerando os seguintes arranjos: domicílios chefiados por mulheres, domicílios monoparentais femininos e demais domicílios.

No contexto urbano, apesar de geralmente não haver plantação ou cuidado de animais para alimentação, as mulheres permanecem como as responsáveis pelo trabalho reprodutivo e, consequentemente, pela gerência da água dentro dos domicílios. Portanto, entender como se dão os diferenciais de gênero no acesso à água na zona urbana também é importante para o planejamento de políticas capazes de mitigar o efeito da seca na vida dessas mulheres. Para análise, utilizaram-se as informações da pesquisa domiciliar “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, realizada no ano de 2017.

O presente trabalho está organizado em sete seções, contando com esta introdução. A segunda

² 5º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável.

³ 6º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável.

seção apresenta algumas características (geográfica, populacional e econômica) do Seridó Potiguar, área de estudo deste trabalho. A terceira parte destaca os procedimentos metodológicos para alcançar os objetivos propostos, ao descrever, sumariamente, como o *survey* foi realizado e quais as variáveis selecionadas para este estudo. A quarta seção traz algumas percepções do campo, durante as entrevistas. A quinta parte apresenta e discute os resultados e na sexta estão as considerações finais, com os principais achados do estudo. Por fim, são descritos os agradecimentos.

2. Caracterização geográfica, populacional e econômica do Seridó Potiguar

O Estado do Rio Grande do Norte é relativamente pequeno quando comparado às outras unidades da Federação do Brasil. Localizado na porção oriental da região Nordeste, possui um território de 52.811,13 km², dividido em 167 municípios, o que corresponde a 0,62% do território nacional e a 3,41% do espaço nordestino. De acordo com o Censo Demográfico de 2010, a população era de 3.168.027 habitantes. O Estado está inserido no Polígono da Seca, no qual o clima semiárido representa 91% do território, e 9.186,7 km² correspondem à área do Seridó Potiguar, ou seja, 13,08% do território estadual (Dantas & Morais, 2001; IBGE, 2010; Atlas..., 2011).

A palavra *seridó* (em Cariri) significa “mato branco” ou esbranquiçado, e essa é uma característica ambiental da região. De acordo com Cascudo (2002, p. 122), a expressão *Seridó* vem do termo “*ceri-toh*, sem folhagem, pouca folhagem, pouca sombra ou pouca cobertura vegetal”. Ambas as

definições remetem às características visuais que o cenário da seca impõe à região do Seridó.

O presente estudo tem como unidade de análise o espaço urbano do Seridó Potiguar, que se divide em Seridó Ocidental e Seridó Oriental, composto por 17 municípios, sendo eles: Acari, Caicó, Carnaúba dos Dantas, Cruzeta, Currais Novos, Equador, Ipueira, Jardim de Piranhas, Jardim do Seridó, Ouro Branco, Parelhas, Santana do Seridó, São Fernando, São João do Sabugi, São José do Seridó, Serra Negra do Norte e Timbaúba dos Batistas (Figura 1).

O movimento migratório do campo para a cidade, que se iniciou com maior intensidade a partir da década de 1940, influenciou no crescimento urbano do Seridó Potiguar. Com isso, o gradual aumento populacional nas cidades fomentou a pressão social sobre o poder público na oferta de serviços e empregos. Ademais, o processo de crescimento urbano foi estimulado por mudanças relacionadas ao enfrentamento climático, que influenciaram no aumento da migração da população rural para a área urbana. Outro fator que corroborou essa migração foi o desenvolvimento da cultura do algodão, com a implantação da indústria têxtil. Assim, até meados da década de 1950, a cotonicultura fez com que o Seridó se destacasse como a principal região econômica do Estado (Dantas & Morais, 2001).

A evolução demográfica regional também é explicada pela emancipação política, com a fundação de novos municípios e a consequente construção de novas cidades. Em 1940, existiam somente seis municípios emancipados, mas, até a década de 1970, todos os 17 municípios do Seridó Potiguar haviam conquistado emancipação política (Dantas & Morais, 2001), processo que colaborou para a concentração da população no espaço urbano. Ainda

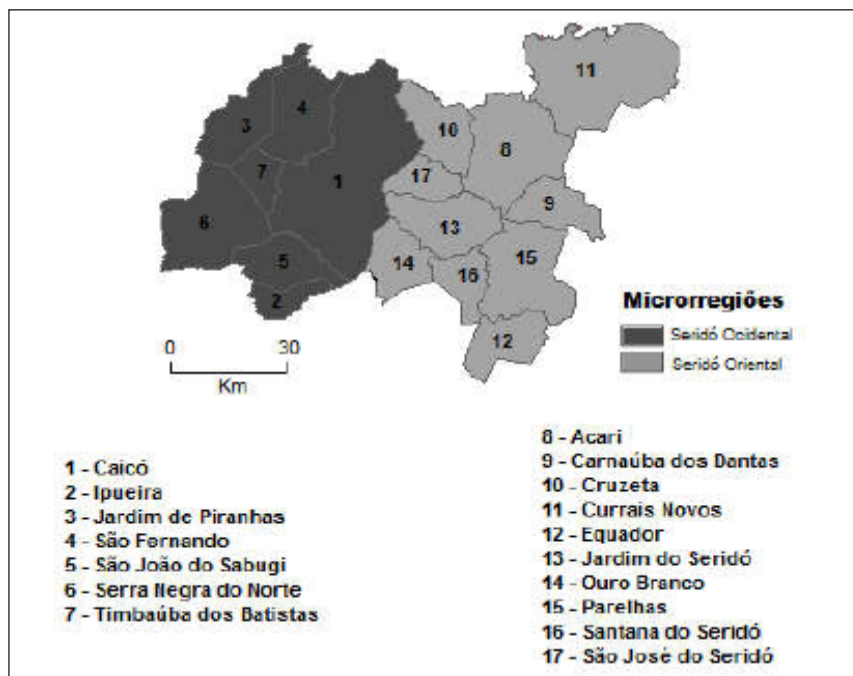


FIGURA 1 – Localização geográfica do Seridó Potiguar.
 FONTE: IBGE, Malha Municipal Digital (2010); Correia (2018).

de acordo com a análise de Dantas e Morais (2001), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou, em 1940, uma população rural para o Seridó Potiguar de 87.339 habitantes, enquanto a população urbana era de 16.099 habitantes. Somente a partir da década de 1980, a população urbana (100.485 mil habitantes) ultrapassa a rural (64.670 mil habitantes).⁴

Embora a conceituação do rural e do urbano seja complexa no Brasil, na medida em que não há consenso sobre as definições em torno do que é rural e do que é urbano, que vai além das definições

dos governos municipais (Cavenaghi & Berquó, 2014) ou de que o rural teria se urbanizado com a industrialização da agricultura (Graziano da Silva & del Grossi, 1999), ela se tornou importante para compreender os elementos sociais, econômicos, políticos e culturais de uma população. Essa divisão de espaço foi aceita pela ONU, no final da década de 1940 (Marins & Silva, 2016) e, no Brasil, ficou mais explícita a partir da década de 1980, quando as diversificações econômicas deram um novo significado ao espaço rural brasileiro.

⁴ O IBGE classifica as populações como rural ou urbana de acordo com a situação domiciliar. As zonas urbanas são aquelas que abarcam cidades, vilas ou áreas urbanas isoladas. As zonas rurais são definidas fora do perímetro urbano, que são basicamente demarcadas por área de cada município (IBGE, 2017).

Desse modo, surgiu no país o “Novo Rural”, em que as áreas rurais tornaram-se extensões das áreas urbanas (Grazino da Silva & del Grossi, 1999). No entanto, essas extensões acabaram dificultando a delimitação dos espaços rural e urbano. Consoante a legislação brasileira, cada município passou a demarcar o seu próprio perímetro urbano. Porém, essa delimitação ocorre de forma “grosseira” em alguns municípios, muitas vezes distante da realidade geográfica/demográfica, somente para servir aos interesses econômicos, políticos e tributários na hora da divisão (Reis, 2006).

Dantas & Moraes (2001) apresentam uma análise sobre a população urbana e rural no Seridó Potiguar entre 1940 e 2000, em que evidenciam a evolução e a predominância da população no meio urbano. Os autores apontam dois aspectos para essa dinâmica populacional: o primeiro está relacionado com a emancipação dos municípios e a construção de novas cidades, e o segundo está associado à tendência de concentração nos espaços urbanos em função das mudanças na base econômica da região, gerando oportunidades e conquistas para o trabalhador rural. Ademais, a partir da década de 1970, com o desenvolvimento industrial brasileiro, durante o “Milagre Econômico” (1968-1973) e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979), por meio da modernização e da globalização, o processo de urbanização foi mais intenso – o que mostrou o alinhamento da região do Seridó com as demais do país, configurando a formação de novos territórios urbanos (Vasconcelos, 2011).

Dados do Censo Demográfico de 2010 mostram que a população urbana do Seridó era de 182.824 habitantes, o equivalente a mais de 84% da sua população total, enquanto a população rural representava 33.614 habitantes. De acordo com

os dados captados pelo *survey* em 2017, na região havia 193.448 mil habitantes na zona urbana, o equivalente a 5,52% da população total do Estado do Rio Grande do Norte.

Cabe ressaltar que o aumento da população na zona urbana está associado à migração como forma de minimizar a vulnerabilidade sofrida pelos eventos climáticos na zona rural. A oferta de trabalho que o espaço urbano oferece foi o que mais impulsionou os movimentos migratórios, embora existam riscos e incertezas; por isso, os programas sociais e instituições fortalecidas são importantes nessa região (Correia, 2018).

De acordo com a Tabela 1, em 2010, os municípios de maior contingente populacional no Seridó Potiguar eram Caicó (62.709) e Currais Novos (42.652). Caicó tem mais de 90% da população em área urbana e Currais Novos contabiliza 88,6%, cuja taxa de urbanização está acima da média nacional (Correia, 2018). Esses municípios são os mais desenvolvidos em termos econômicos da região, dado que, em 2016, apresentam um PIB *per capita* de R\$ 15.672,50 e R\$ 14.103,95 mil, respectivamente (IBGE, 2017a).

Nas áreas rurais, os homens estão mais ocupados nos trabalhos remunerados, ao passo que as mulheres se inserem mais no trabalho não remunerado. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2011), as mulheres rurais, apesar de não auferirem renda, são as que mais trabalham ao longo do dia, cuidando da plantação, dos afazeres domésticos, das crianças, do acesso e da gerência da água, dos animais, da família, entre outros. Essa realidade relaciona-se com a divisão sexual do trabalho, ainda muito presente na zona rural, em que as atividades ditas como produtivas e que geram renda são ma-

TABELA 1 – População dos municípios das áreas urbana e rural Seridó Potiguar Ocidental e Oriental (2010).

Município	Urbana		Rural		Total	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Acari	4.225	4.677	1.139	994	5.364	5.671
Caicó	27.534	29.927	2.839	2.409	30.373	32.336
Carnaúba dos Dantas	2.974	3.054	742	659	3.716	3.713
Cruzeta	3.135	3.386	771	675	3.906	4.061
Currais Novos	17.819	19.958	2.554	2.321	20.373	22.279
Equador	2.385	2.425	575	437	2.960	2.862
Ipueira	925	964	113	75	1.038	1.039
Jardim de Piranhas	5.157	5.439	1.567	1.343	6.724	6.782
Jardim do Seridó	4.699	5.136	1.187	1.091	5.886	6.227
Ouro Branco	1.591	1.667	763	678	2.354	2.345
Parelhas	8.292	8.792	1.669	1.601	9.961	10.393
Santana do Seridó	808	845	459	414	1.267	1.259
São Fernando	1.109	1.188	628	476	1.737	1.664
São João do Sabugi	2.268	2.488	655	511	2.923	2.999
São José do Seridó	1.628	1.674	494	435	2.122	2.109
Serra Negra do Norte	2.431	2.566	1.470	1.303	3.901	3.869
Timbaúba dos Batistas	842	886	303	264	1.145	1.150
TOTAL	87.822	95.072	17.928	15.686	105.750	110.758

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.

goritariamente assumidas pelos homens, ao passo que as mulheres assumem o trabalho reprodutivo, como principal responsável pela sustentabilidade da vida humana.

As atividades exercidas pelos homens na área rural se concentram na pecuária leiteira (abarcando diversos produtos derivados do leite), fonte de renda de diversas famílias rurais seridoenses – representando “estratégias de sobrevivência para boa parte das famílias rurais da região”. Por sua vez, nas áreas urbanas, as mulheres conseguem se inserir mais no mercado de trabalho remunerado e as ocupações se

concentram, sobretudo, no setor de serviços. Porém, elas também marcam presença em atividades relacionadas ao artesanato e bordados, apresentando participação importante em cooperativas, associações e pequenas empresas (Dozena, 2016).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal⁵ (IDHM) é um bom indicador para mensurar a qualidade de vida da população. Ao longo da história, a região semiárida do Brasil, onde os municípios do Seridó Potiguar estão inseridos, passou por uma série de problemas ligados ao meio ambiente, além da fome e da miséria (Teixeira, 2016). Cabe

⁵ Criado pelo Programa das Nações Unidas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) tem por objetivo medir três componentes do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1, e quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano.

salientar que o IDHM⁶ é um dos indicadores importantes para os formuladores de políticas públicas balizarem algumas soluções para melhorar a vida da população, medida essa utilizada em diversos países, estados e municípios (Santos *et al.*, 2015).

Mesmo que essa região tenha enfrentado períodos de seca e fome, o motivo pelo qual o Seridó Potiguar apresenta IDHM médio pode estar associado ao contexto histórico de desenvolvimento vivenciado pela região. Em décadas passadas, esse espaço territorial apresentou destaque na economia do Rio Grande do Norte, principalmente por meio da pecuária, da cotonicultura e das atividades de extração mineral, as quais contribuíram para o seu crescimento e seu desenvolvimento. Apesar das recorrentes secas e períodos de grande estiagem, a população usou estratégias adaptativas para sobrevivência. Da mesma forma, o mercado de trabalho local dinamizou sua base produtiva, a partir de recursos naturais – argilas “cerificáveis”, calcários, areias e rochas scheelita, minério de tungstênio, entre outros –, procurando suprir as necessidades da população e garantir o sustento das famílias (SEPLAN⁷, 2000; ADESE, 2008).

3. *Survey e variáveis*

Para o presente trabalho, foram utilizados os dados provenientes da pesquisa domiciliar “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbani-

zação no Seridó Potiguar”, realizada na região do Seridó Potiguar, entre os dias 31 de janeiro e 23 de fevereiro de 2017, em 1.064 domicílios. Essa pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima).

Os dezessete municípios que representam o Seridó Potiguar aludidos no presente trabalho correspondem à expansão da amostra, uma vez que a aplicação dos questionários foi realizada em apenas sete municípios – Acari, Caicó, Cruzeta, Currais Novos, Ipueira, Parelhas e São João do Sabugi –, para representar a região como um todo. Considerando a ponderação da amostra, a pesquisa representa 193.448 pessoas residentes na região do Seridó.

A elaboração do desenho amostral foi dividida em algumas etapas: seleção dos municípios, seleção dos setores urbanos dos domicílios – com a estratificação de renda ponderada – e, por último, a seleção dos domicílios (Correia, 2018).

Segundo Correia (2018), nos setores urbanos, foi realizada a estratificação da renda, sendo que o estrato 1 representa os setores de pessoas com 10 anos de idade ou mais, com rendimento abaixo de R\$ 300,00, e o estrato 2 com renda acima de R\$ 300,00 (Correia, 2018). Posteriormente, para a escolha dos domicílios a serem entrevistados, foi realizado o seguinte procedimento:

Foram estimados os k máximos para cada setor, considerando um número de entrevistas em torno de

⁶ O cálculo do IDH é dado pela média aritmética do IDHM-Educação, IDHM-Longevidade e IDHM-Renda. Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano (2002), o desenvolvimento dos municípios é classificado em três níveis. Os municípios de baixo desenvolvimento humano são os que apresentam resultado de 0,000 até 0,499, aqueles que variam entre 0,500 e 0,799 são os de médio desenvolvimento humano e, por fim, os que apresentam média a partir de 0,800 são considerados municípios de alto desenvolvimento.

⁷ Secretaria do Estado do Planejamento e Finanças do Rio Grande do Norte.

trinta por setor. Os k correspondem aos “pulos” de um domicílio para o outro na amostra. Portanto, o k é obtido por meio da divisão do número de domicílios pela quantidade de entrevistas a serem realizadas no setor. O ponto de partida foi sorteado aleatoriamente, podendo ser mais de um nos casos em que houve mais de um entrevistador por setor (Correia, 2018, p. 19).

A pesquisa foi realizada em 2017, período não muito distante do biênio 2012-2013, quando o Seridó vivenciou “uma das maiores secas dos últimos trinta anos” (Correia, 2018, p. 5), momento de maior vulnerabilidade climática. Além disso, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), no período entre 2012-2017, o Brasil e todas as suas grandes regiões também registraram as maiores taxas de desocupação, chegando a 13,2 milhões ou taxa de desemprego de 12,77% (IBGE, 2017b), a maior da série histórica.

Neste estudo, optou-se pela utilização dos dados do *survey* em detrimento dos dados do último Censo Demográfico de 2010 e dos dados da PNAD de 2017, ambos realizados pelo IBGE, devido às suas limitações temporais e abrangência territorial, respectivamente. O *survey*, assim, torna-se o mais adequado por tratar de dados recentes que envolvem perguntas sobre composição demográfica, fatores sociais, percepção climática, mercado de trabalho, migração e programas de transferência de renda. Esta pesquisa é relevante por trazer informações que permitem reflexões de diferentes temáticas e apresentar perguntas exclusivas sobre a percepção climática e o acesso à água.

O questionário aplicado é amplo e, para este estudo, optou-se por analisar as informações descritas na Tabela 2. Cabe informar que a variável sexo está representada de duas maneiras, pois a variável A2 refere-se ao sexo da pessoa entrevistada e a

variável W3 diz respeito ao sexo das pessoas que moram no domicílio entrevistado.

TABELA 2 – Variáveis socioeconômicas e demográficas – Seridó Potiguar – 2017

Variável	Código da variável
Sexo	A2
Forma de abastecimento da água?	A9
Quantos dias da semana você tem água disponível em sua casa?	A9a
Quando falta água, qual é a solução usada?	A9c
Sexo	W3
Qual o valor (em reais) do rendimento no trabalho principal?	Y3
Qual o valor (em reais) do benefício social recebido?	Y6

FONTE: Pesquisa domiciliar “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”.

A partir da seleção das variáveis do *survey*, foram feitas análises descritivas, comparando os diferenciais de gênero segundo formas de abastecimento de água em domicílios compostos por mulheres chefes de família, domicílios monoparentais femininos e demais domicílios. Na estratificação dos arranjos domiciliares, o pressuposto é que os domicílios monoparentais femininos tenham menor renda, o que pode agravar o problema de acesso à água por dificuldades financeiras para efetuar a compra e o armazenamento da mesma.

Nesse sentido, para caracterizar os arranjos domiciliares, por não haver as perguntas “quem é o chefe do domicílio?” ou “quem é o responsável do domicílio?”, foi elaborada uma estratificação considerando a renda total feminina (renda do trabalho principal e/ou do benefício social recebido) comparada com os demais integrantes dos domicílios. Assim, os domicílios em que não há cônjuge

ou companheiro, mas há crianças e a maior renda é da pessoa do sexo feminino, foram classificados como “domicílio monoparental feminino”. Por sua vez, a categoria “domicílio chefiado por mulher” incorpora os domicílios cujo maior rendimento é auferido pela mulher, mas não é um domicílio monoparental. Já o arranjo “demais domicílios” considera todos os domicílios que não se encaixam nos arranjos anteriores.

4. Percepções em campo

A pesquisa em campo foi extenuante, principalmente devido à elevada temperatura e à sensação térmica de extremo calor na região. Mas também foi marcante para todos os entrevistadores em campo, que puderam vivenciar a realidade climática e visualizar o contexto social e econômico da população seridoense.

A primeira autora deste artigo teve a experiência de estar em campo como entrevistadora, o que a permitiu não somente adentrar na vida dos entrevistados, como também registrar algumas percepções. A hospitalidade por parte dos entrevistados foi uma delas, especialmente nos domicílios mais humildes, nos quais era perceptível o baixo nível socioeconômico. Apesar da pesquisa ter sido realizada em área urbana, muitas residências estavam localizadas em setores censitários periféricos.

A experiência em campo mostrou a vivência da população, pessoas simples, que sobrevivem com o pouco que têm e talvez nunca terão a mesma oportunidade dos entrevistadores. Contudo, sonham com uma vida melhor, como ter um cantinho para plantar, água para cuidar da plantação e dos próprios animais, ter por perto quem ama, ter um emprego no local de nascimento, entre outros anseios.

Um casal que estava há 50 anos casado lamentava não poder voltar ao “sítio” onde viveram e criaram os filhos, uma vez que não podiam plantar nem criar animais, além de não terem os filhos por perto, já que haviam migrado em busca de melhor qualidade de vida e/ou oportunidade de trabalho. Esse casal de idosos criava um neto que tinha paralisia infantil, mas que, apesar da deficiência, estava estudando no IFRN (Instituto Federal do Rio Grande do Norte), localizado na cidade de Currais Novos, o que remete à importância da inclusão e da interiorização da educação.

Outra cena marcante foi a entrevista em um domicílio no município de Parelhas, onde moravam uma mulher e dois filhos pequenos. Um deles, no momento da entrevista, chorava por estar com fome. Naquele domicílio, a mãe recebia R\$ 220,00 do PBF e fazia pequenos bicos para complementar a renda.

Outra realidade é a falta de água constante nos domicílios, o que, por sua vez, sobrecarrega as mulheres, sendo mais penoso para aquelas que trabalhavam dentro e fora do lar. O trabalho doméstico era multiplicado pelo acúmulo de atividades dependentes de água, como a tarefa de lavar roupa. No município de Currais Novos, por exemplo, a água era um privilégio. A cada quinze dias, a água era liberada nas torneiras, momento em que todos aproveitavam para lavar roupa e encher os tanques, baldes e bacias.

Além disso, durante as entrevistas, também foi observado que, nos domicílios mais pobres, a compra de água ocorria com mais frequência, mas em pouco volume, devido aos baixos recursos financeiros e à ausência de uma estrutura para armazenagem. Nos bairros periféricos, as casas são simples, com pé direito baixo, poucos cômodos e pouca estrutura para armazenar a água (Figura 2).



FIGURA 2 – Casa situada na zona urbana de Parelhas/RN, Seridó Potiguar, 2017.
FONTE: Pesquisa de Campo.

No município de Acari, em determinados momentos da entrevista, as pessoas paravam de responder ao questionário quando viam o carro-pipa e imediatamente pegavam baldes para comprar água (Figura 3). A frequência com que o carro-pipa passava em determinados bairros era de duas a três vezes por dia. Porém, essas famílias compravam pequenas quantidades, que variavam de acordo com a disponibilidade de dinheiro e com a capacidade de armazenamento.

Cabe aqui destacar o fato de que havia muitas reclamações para com a prefeitura, pois, de acordo com as falas, não era feito o abastecimento suficiente na caixa d'água da cidade capaz de suprir as necessidades diárias da população. Também recla-

mavam do valor cobrado na compra da água, considerando que grande parte dessas famílias recebe o PBF ou tem renda baixa advinda do trabalho. Muitas pessoas relataram que, durante os períodos em que a água chegava pela rede geral de abastecimento, na madrugada até o período da tarde, elas ficavam atentas para abastecer o máximo de recipientes.

Nos domicílios que apresentavam melhores condições econômicas, as famílias tinham maiores condições financeiras de manter suas caixas d'água abastecidas por meio da compra via caminhão-pipa e, muitas vezes, nem percebiam quando a água retornava pela rede geral.

Outra observação foi sobre a falta de oportunidade que as mulheres têm para ingressar no



FIGURA 3 – População abastecendo água com a caixa d'água fornecida pela prefeitura de Acari/RN – Seridó Potiguar – 2017.
FONTE: Pesquisa de Campo.

mercado de trabalho, devido ao alto desemprego na região. Houve relatos de que as fábricas de costura que absorviam majoritariamente mulheres como mão de obra foram fechadas, porque não tinham condições de se manter na região. Percebe-se, dessa maneira, que o Seridó Potiguar sofre não somente pela falta de investimentos, como também pela falta de infraestrutura logística e distribuição da água, impossibilitando a instalação de novas fábricas e a manutenção das mesmas.

No decorrer da pesquisa, observou-se também a maneira como os seridoenses são apegados “à terra”. Mesmo diante do enfrentamento climático, existe um orgulho intrínseco em pertencer à região. Isso pode estar relacionado à fé de que a estiagem não vai demorar e logo os açudes estarão cheios e terão água. Apesar da pesquisa ter sido realizada em área urbana, muitos entrevistados residiam em

bairros periféricos, que tinham maior dificuldade em conseguir água e menos oportunidade de trabalho.

Os programas de transferência de renda do Governo Federal, a exemplo do Programa Bolsa Família, representam significativa participação na renda das famílias. Por parte de alguns entrevistados, havia resistência em informar o valor da transferência e se recebiam algum tipo de benefício, pois se sentiam inseguros em declarar. Perguntas do tipo “você são do governo?” eram frequentes. Somente após esclarecer que a pesquisa não tinha nenhuma relação com a concessão dos benefícios, os entrevistados se sentiam mais seguros em responder.

Entrar nos domicílios das famílias que vivenciam diariamente a seca e entrevistá-las por meio de um questionário que abarca questões sociais, ambientais, migração, mercado de trabalho e programas de transferência de renda, permitiu identificar

que as mulheres apresentam participação importante na composição da renda familiar, mesmo quando estão empregadas em trabalhos precários. Além disso, são as principais responsáveis pelo cuidado das crianças e do domicílio.

5. Resultados e discussão

Diante dos eventos climáticos, o presente estudo procurou identificar se o acesso à água difere em termos de gênero, considerando como unidade de análise os domicílios chefiados por mulheres, domicílios monoparentais femininos e demais domicílios, lembrando que tal acesso é referente ao domicílio e não à pessoa, dado que todos os residentes de um domicílio compartilham do mesmo acesso. Sendo assim, optou-se por fazer a análise considerando a composição domiciliar e identificar se o acesso à água em domicílios chefiados por mulheres (monoparentais ou não) difere dos demais domicílios. Essa escolha tem como embasamento o fato de que as desigualdades no rendimento entre os gêneros acabam intervindo nas condições de vida dos domicílios, principalmente os chefiados por mulheres, deixando-as suscetíveis à pobreza (Martin, 2006).

Além disso, quando comparadas aos homens, as mulheres são mais suscetíveis aos riscos não

apenas econômicos, como também ambientais. Em meio à crise ambiental e de escassez de água, a desigualdade entre os gêneros torna-se maior. Apesar de serem as que mais sofrem diante de um enfrentamento climático, as mulheres assumem maiores responsabilidades “dentro da avaliação dos valores econômicos dos usos da água” (Neto & Jardim, 2015, p. 158).

Nessa perspectiva, a renda *per capita* é um importante indicador que sinaliza a situação socioeconômica de um domicílio. Em 2017, no Nordeste, o rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente era de R\$ 794,00, e no Estado do Rio Grande do Norte posicionava-se um pouco acima da média da região, com um valor de R\$ 845,00 (IBGE, 2018). Entretanto, chama atenção o baixo rendimento nos domicílios do Seridó Potiguar, dado que o rendimento médio *per capita* foi de R\$ 343,52 para os domicílios monoparentais femininos e R\$ 605,64 para os demais domicílios (Tabela 3). Os domicílios que são chefiados por mulheres, mas que não são monoparentais, apresentaram a maior renda *per capita* (R\$ 923,31).

A Tabela 3 ainda apresenta o coeficiente de variação do rendimento médio *per capita* para cada arranjo. Todos eles apresentam um alto grau de variabilidade, com valores maiores que 30%, indicando forte dispersão dos rendimentos em torno da média. O grupo que se mostrou mais homogêneo

TABELA 3 – Renda *per capita* dos domicílios, segundo arranjo domiciliar, no Seridó Potiguar (2017).

Arranjo domiciliar	Rendimento Mínimo	Rendimento Máximo	Rendimento Médio	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Domicílios monoparentais femininos	12,43	2.041,33	343,52	289,53	84,3%
Domicílios chefiados por mulheres	8,00	9.000,00	923,31	829,70	89,9%
Demais domicílios	0,00	9.370,00	605,64	684,23	113,0%

FONTE: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

em termos de renda foi o dos domicílios monoparentais femininos, pois o seu coeficiente de variação (84,3%) foi o menor quando comparado aos demais tipos de arranjos. Por outro lado, o grupo que incorpora os demais domicílios apresentou o maior grau de dispersão (113%), evidenciando elevada variabilidade da renda em torno da média, ou seja, é um grupo bastante heterogêneo.

A menor renda *per capita* e a maior homogeneidade entre os domicílios monoparentais femininos confirmam o pressuposto de que, no Seridó Potiguar, os domicílios chefiados por mulheres sem cônjuge são os mais suscetíveis à pobreza.

A Figura 4 evidencia o percentual de domicílios para cada arranjo domiciliar. Como esperado, os demais domicílios (aqueles não chefiados por mulheres) são os mais frequentes no Seridó Potiguar, correspondendo a 62,00% do total. Em segundo lugar, estão os domicílios não monoparentais, mas

chefeidos por mulheres (com 20,4%) e, em terceiro lugar, os monoparentais femininos, correspondendo a 17,5%.

A Tabela 4 traz informações sobre a forma de abastecimento de água e mostra que não difere muito entre os tipos de arranjos domiciliares, dado que 96,71% da população seridoense urbana tem como fonte de abastecimento de água a rede geral, seguido por 1,66% por meio de poço. Os demais abastecimentos somam apenas 1,63%, estando divididos em: cisterna (0,58%), bica/chafariz (0,46%), reservatório de uso comunitário (0,19%), compra/carro-pipa (0,32%) e outros (0,09%). Portanto, esses resultados indicam que a grande maioria dos domicílios tem infraestrutura hídrica em suas residências, não havendo diferenças significativas entre os arranjos domiciliares analisados.

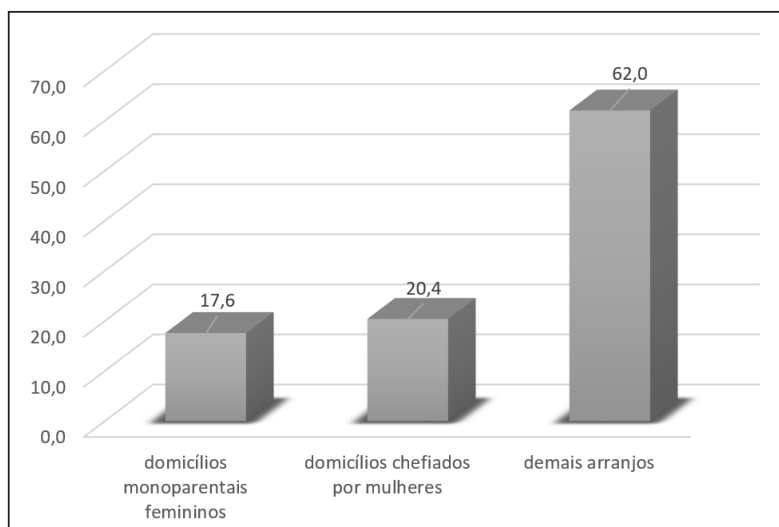


FIGURA 4 – Arranjos domiciliares (%) no Seridó Potiguar (2017).

FONTE: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

TABELA 4 – Forma de abastecimento de água segundo arranjo domiciliar, no Seridó Potiguar (2017).

Forma de abastecimento de água	Domicílios monoparentais femininos	Domicílios chefiados por mulheres	Demais domicílios	Total	Domicílios monoparentais feminino (%)	Domicílios chefiados por mulheres (%)	Demais domicílios (%)	Total
Rede geral	10.160	11.575	35.584	57.319	97,75	95,66	96,76	96,71
Poço	17	129	835	981	0,16	1,07	2,27	1,66
Cisterna	138	84	119	341	1,33	0,69	0,32	0,58
Bica/Chafariz	0	273	0	273	0,00	2,26	0,00	0,46
Reserv. de uso comunit.	0	0	110	110	0,00	0,00	0,30	0,19
Compra/Carro-pipa	79	39	73	191	0,76	0,32	0,20	0,32
Outros	0	0	53	53	0,00	0,00	0,14	0,09
Total	10394	12100	36.774	59268	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

Contudo, o abastecimento via rede geral não garante, necessariamente, a disponibilidade de água com a frequência desejada. Além disso, podem existir diferenças na distribuição de água de acordo com o bairro onde o domicílio está localizado. Nesse sentido, buscou-se identificar a quantidade de dias de acesso à água em cada arranjo domiciliar. De acordo com o resultado na Tabela 5, a frequência de

acesso, em nenhum dia da semana, é ligeiramente maior entre os domicílios monoparentais femininos (13,80%), seguido próximo dos chefiados por mulheres (13,31%), bem como dos demais domicílios (12,51%). Em dois arranjos domiciliares – domicílios chefiados por mulheres e demais domicílios –, um pouco mais de 60% têm acesso à água até três dias na semana, contra cerca de 51% nos domicílios monoparentais femininos.

TABELA 5 – Quantidade de dias de abastecimento de água, por semana, segundo o arranjo familiar, nos domicílios do Seridó Potiguar (2017).

Abastecimento de água em quantidade de dias na semana	Absoluto				Relativo (%)				Acumulado (%)			
	Domicílios monoparentais femininos	Domicílios chefiados por mulheres	Demais domicílios	Total	Domicílios monoparentais femininos	Domicílios chefiados por mulheres	Demais domicílios	Total	Domicílios monoparentais femininos	Domicílios chefiados por mulheres	Demais domicílios	Total
0	1.434	1.611	4.602	7.647	13,80	13,31	12,51	12,90	13,80	13,31	12,51	12,90
1	589	999	2.959	4.547	5,67	8,26	8,05	7,67	19,46	21,57	20,56	20,57
2	1.471	2.316	5.724	9.511	14,15	19,14	15,57	16,05	33,62	40,71	36,13	36,62
3	1.804	2.388	8.980	13.172	17,36	19,74	24,42	22,22	50,97	60,45	60,55	58,85
4	924	264	1.636	2.824	8,89	2,18	4,45	4,76	59,86	62,63	64,99	63,61
5	416	302	1.500	2.218	4,00	2,50	4,08	3,74	63,86	65,12	69,07	67,35
6	0	0	41	41	0,00	0,00	0,11	0,07	63,86	65,12	69,18	67,42
7	3.756	4.220	11.332	19.308	36,14	34,88	30,82	32,58	100,00	100,00	100,00	100,00
Total	10.394	12.100	36.774	59.268	100,00	100,00	100,00	100,00				

FONTE: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

Por outro lado, a frequência de água disponível todos os sete dias da semana é de apenas 32,58% na população total. Nas famílias monoparentais femininas esse percentual foi um pouco mais elevado, 36,14%, o que pode ser consequência do local de residência dessas famílias. Desse modo, esses resultados evidenciam que mais da metade dos domicílios, independentemente de sua composição, está em condições de insuficiência de água para atender as necessidades básicas durante os sete dias da semana, advinda do abastecimento da rede geral.

A água é essencial para a grande maioria das atividades domésticas: higiene pessoal, nutrição e segurança alimentar dos indivíduos (Santana *et al.*, 2011), de modo que sua menor frequência nas torneiras exige diversos mecanismos de adaptação para mitigar os danos de sua ausência. Ademais, as mulheres costumam assumir a responsabilidade no gerenciamento do uso da água nos domicílios (Neto & Jardim, 2015), situação que tende a agravar as desigualdades de gênero no âmbito das atividades domésticas.

Por fim, vale ressaltar que o tempo gasto pelas mulheres no trabalho doméstico não é contabiliza-

do. Jesus (2018, p. 76) usa o termo transferência de tempo “para definir a quantidade de horas, sejam elas diárias ou semanais, que um indivíduo cede do seu próprio orçamento de tempo para realizar atividades das quais outros indivíduos irão se beneficiar”. Nesse sentido, em um contexto de seca, esse trabalho é ainda maior e, na ausência de água, são as mulheres as mais sobrecarregadas.

Diante desse cenário, a pergunta “Quando falta água, qual a solução tomada?” buscou identificar os meios que a população utiliza para solucionar a falta de água. A Tabela 6 mostra que, independentemente do tipo de arranjo domiciliar, a solução mais utilizada é a compra. Na população total, 52,36% dos domicílios compram água, seguidos de 31,34% que não fazem nada e esperam voltar; e há ainda aqueles que utilizam poço, cisterna ou bica, que representam 16,30%. Essa ordenação das soluções se mantém para todos os arranjos domiciliares. Entre os domicílios monoparentais femininos, 31,51% não fazem nada/esperam voltar, 51,74% compram água e 16,57% usam o poço/cisterna/bica.

Nos domicílios chefiados por mulheres, a solução advém primeiramente com a compra (58,19%),

TABELA 6 – Solução tomada quando falta água, segundo o arranjo domiciliar, no Seridó Potiguar (2017).

Qual é a solução tomada quando falta água?	Domicílios monoparentais femininos	Domicílios chefiados por mulheres	Demais domicílios	Total	Domicílios monoparentais femininos (%)	Domicílios chefiados por mulheres (%)	Demais domicílios (%)	Total
Não fazer nada/esperar voltar	3.275	3.580	11.717	18.572	31,51	29,59	31,86	31,34
Compra	5.378	7.041	18.615	31.034	51,74	58,19	50,62	52,36
Usar poço/cisterna/bica	1.722	1.479	6.364	9.565	16,57	12,22	17,31	16,14
Usar de outro tipo de reservatório de uso comunitário	19	0	78	97	0,18	0,00	0,21	0,16
Total	10.394	12.100	36774	59.268	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

seguido pelo não fazer nada/esperar voltar (29,59%) e pelo uso de poço/cisterna/bica (12,22%). Nos demais domicílios, os percentuais são próximos dos domicílios monoparentais femininos. A solução imediata advém da compra (50,62%), seguida de não fazer nada/esperar voltar (31,86%) e do uso de poço/cisterna/bica (17,31%). Em suma, o que se pode inferir é que, na ausência de água, mesmo nas famílias com menor renda, como é o caso dos domicílios monoparentais femininos, a solução ainda é a compra. Esse resultado evidencia a necessidade de políticas públicas para diminuir a situação de escassez de água nessa região.

Nesse contexto, a perfuração de poços é uma estratégia eficaz de diversos órgãos⁸ que atuam diretamente com os recursos hídricos como forma de amenizar a falta de água. Entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016, foram perfurados mais de 1.200 poços em todo o Rio Grande do Norte, sendo as regiões do Seridó Potiguar e do Alto Oeste as mais favorecidas (França & Moreno, 2017). Essa estratégia permitiu que, em 2017, pelo menos 16,84% da população seridoense urbana utilizasse a cisterna/poço como alternativa para ausência de água na rede geral.

Os resultados em relação à forma, à quantidade de dias e às soluções no abastecimento de água por arranjo domiciliar apontam que todos os domicílios vivenciam o enfrentamento climático. É contundente que grande parte da população seridoense apresente dificuldades quanto à disponibilidade de água para suprir suas necessidades diárias. Por essa circunstância adversa, a presença do Estado

se torna importante não apenas em programas de transferência de renda, como também em políticas de abastecimento e de armazenamento de água.

6. Considerações finais

O objetivo deste estudo foi analisar os diferenciais de gênero no acesso à água, na zona urbana do Seridó Potiguar, considerando três tipos de arranjos domiciliares: domicílio monoparental feminino, domicílio chefiado por mulher e demais domicílios. Para a análise, foi utilizado o *survey* da pesquisa domiciliar “Vulnerabilidade e Adaptação no Nordeste Brasileiro: Perspectivas Locais e Regionais sobre a Urbanização no Seridó Potiguar”, realizado de 31 de janeiro de 2017 até 23 de fevereiro do mesmo ano, em domicílios urbanos de dezessete municípios do Seridó Potiguar, localizado no Estado do Rio Grande do Norte.

Os resultados deste artigo evidenciam que os longos períodos de estiagem presentes no Seridó Potiguar também afetam a população da zona urbana. A análise do acesso à água por tipo de arranjo domiciliar demonstrou que a zona urbana também vivencia a escassez da água. O acesso à água é majoritariamente pela rede, mas apenas 32,58% dos domicílios têm água disponível todos os sete dias da semana e quase 60% têm acesso no máximo durante três dias, ou seja, mais da metade dos domicílios convive com a ausência de água nas torneiras por três ou mais dias na semana. As diferenças entre os arranjos domiciliares não foram expressivas no

⁸ Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh); Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (Igaru); Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Caern); Defesa Civil Estadual; Secretaria Estadual da Agricultura, da Pecuária e da Pesca (Sape); Empresa de Pesquisa Agropecuária (Emparn) (França & Moreno, 2017).

que tange a forma de abastecimento e quantidade de dias de acesso à água.

A compra de água é a solução imediata mais frequente para todos os domicílios, mas a capacidade de comprar e de armazenar não se dá de forma igualitária entre os três arranjos estudados. Tais ações dependem da renda, sendo que, nos domicílios mais pobres, há maior dificuldade financeira de efetuar a compra e o armazenamento. A análise da renda *per capita* evidenciou maior homogeneidade e menor renda nos domicílios monoparentais femininos, confirmando o pressuposto de que, no Seridó Potiguar, os domicílios chefiados por mulheres sem cônjuge são os mais pobres. Nesse sentido, pode-se inferir que o impacto da seca é mais perverso para este arranjo domiciliar, visto que, por ter a mulher como principal responsável pelo domicílio, a qual não conta com a participação do cônjuge, tem menos condições financeiras para comprar e armazenar a água.

A responsabilidade de provisão da água e do seu gerenciamento também é naturalizada como feminina no contexto urbano e seridoense, pois são as mulheres as principais responsáveis pelos afazeres domésticos e pelo cuidado das crianças. Assim, nos domicílios chefiados por mulheres (monoparentais ou não), a situação é ainda mais grave, pois, além de prover o sustento da família, as mulheres também precisam cuidar do lar e dos membros do domicílio num contexto de escassez de água, item essencial para promover tais ações.

Nesse sentido, a presença do Estado e a implantação de políticas que minimizem o efeito da seca são essenciais para toda a população seridoense, mas, principalmente, para as mulheres que acumulam os efeitos da vulnerabilidade climática, tanto no trabalho remunerado como no não remunerado. Diante dessa realidade, a ampliação de programas que incorporem as questões de gênero são essenciais para mitigar os efeitos da seca na vida das mulheres.

Por fim, ressalta-se a importância da região permanecer como um campo de estudo tanto para as esferas públicas (Federal, Estadual e Municipal) quanto para a comunidade científica em geral. Além disso, são essenciais investimentos em pesquisas e projetos que fomentam identificar e solucionar as situações que agravam as desigualdades de gênero diante do enfrentamento climático.

Conclui-se, assim, que os resultados corroboram a necessidade de implantação de políticas públicas, com o objetivo de reduzir os diferenciais de gênero no contexto do Seridó Potiguar.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Sub-Rede Cidades da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima), pelo apoio financeiro.

Referências

- ADESE - Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó. *Diagnóstico do uso da lenha nas atividades agroindustriais do território do Seridó/RN*. Caicó-RN, 2008.
- Andrade, A. J. P.; Rozendo, C.; Silva, N. M. da. A vulnerabilidade e a resiliência da agricultura familiar em regiões semiáridas: o caso do Seridó Potiguar. *Campo-Território: Revista de Geografia Agrária*, 8(15), 1-30, fev. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterriorio/article/view/19590/12066>>.
- Andrade, A. J. P.; Silva, N. M.; Souza, C. R. As percepções sobre as variações e mudanças climáticas e as estratégias de adaptação dos agricultores familiares do Seridó Potiguar. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 31, ago. 2014. doi: 10.5380%2Fdma.v31i0.32955
- Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2010. *Volume Rio Grande do Norte*. Florianópolis: CEPED, UFSC. 2011
- Bartholo, L.; Passos, L.; Fontoura, N. Bolsa Família, autonomia feminina e equidade de gênero: o que indicam as pesquisas nacionais? *Cadernos Pagu*, [s/v.], 2-33, 2019. doi: 10.1590/18094449201900550025
- Benedito, B. O.; Aguillar, C. M. B.; Silva, D. D.; Woida, L. M. As mulheres no mercado de trabalho na cidade de Marília-SP. In: *Anais do XXIII Conad - Congresso Nacional de Administração*, Goiânia, 2018. Administração no Brasil: uma agenda para o futuro, 2018. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/339401719>>.
- Branco, A. M. *Mulheres da seca: luta e visibilidade numa situação de desastre*. João Pessoa: Editora Universitária, 2000. ISBN 8523701966.
- Butler, J. Rethinking Vulnerability and Resistance. In: Butler, J.; Gambetti, Z.; Sabsay, L. (Eds.). *Vulnerability in resistance*. Durham and London: Duke University Press, 2016.
- Carvalho, C. P. O. Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento (2000/2008). 2007. In: *Anais do Encontro da ANPEC*. Salvador/BA, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211223330-.pdf>>.
- Cascudo, L. C. *Nomes da terra: geografia, história e toponímia do Rio Grande do Norte*. Natal: Fundação José Augusto, 1968. Edição atual: Sebo Vermelho Edições, 2002.
- Cavenaghi, S.; Berquó, E. Perfil socioeconômico e demográfico da fecundidade no Brasil de 2000 a 2010. In: Cavenaghi, S.; Cabella., W. (Org.). *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. Rio de Janeiro: ALAP, 2014. p. 67-89. Disponível em: <http://www.alapop.org/alap/Serie-E-Investigaciones/N3/Capitulo3_SerieE-Investigaciones_N3_ALAP3.pdf>.
- Correia, I. A. *Vulnerabilidade e adaptação no Seridó Potiguar: a (i)mobilidade e estratégias domiciliares*. Natal, Dissertação (Mestrado em Demografia) – UFRN, 2018.
- Dantas, E. M.; Morais, I. R. D. Migração e crescimento urbano: o Seridó Potiguar em análise. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidade de Barcelona, 94(75), ago. 2001. ISSN 1138-9788
- Dozena, A. Reestruturação produtiva e os setores criativos no estado do Rio Grande do Norte – RN. *Formação (on-line)*, 1(23), 2016. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/3607>>.
- Façanha, I. P. Gênero e água: uma leitura sobre as políticas no semiárido e a inclusão feminina. *Revista Desenvolvimento em Questão*, Editora Unijuí, ano 17, 47, abr./jun. 2019. doi: 10.21527/2237-6453.2019.47.339-356
- FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. *O Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación*. Roma, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i2050s.pdf>>.
- França, M. F.; Moreno, J. C. Uma reflexão sobre os impactos causados pela seca no Rio Grande do Norte de 2012 a 2016. *Revista Parcerias Estratégicas*, 22(44), 213-232, jan.-jun. 2017. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/853/781>.
- Graziano da Silva, J.; del Grossi, M. E. *O novo rural brasileiro: uma atualização para 1992-98*. 2. ed. Campinas, IE/UNICAMP, 1999. Disponível em: <http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/novo_rural_br.pdf>.

- Hirata, H. Mundialização, divisão sexual do trabalho e movimentos feministas transnacionais. *Revista Feminista*, Recife, 2, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cp/v37n132/a0537132.pdf>>.
- Hirata, H.; Kergoat, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. *Cadernos de Pesquisa*, 37(132), 595-609, set./dez. 2007. doi: 10.1590/S0100-15742007000300005
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2010: mulheres são mais instruídas que homens e ampliam nível de ocupação*. 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=3&idnoticia=2296&t=censo-2010-mulheres-sao-mais-instruidas-que-homens-ampliam-nivel-ocupacao&view=noticia>>. Acesso em: ago. 2018
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Rendimento domiciliar per capita*. 2017a. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20154-ibge-divulga-o-rendimento-domiciliar-per-capita-2017>>. Acesso em: set. 2020.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2017b. *PNAD contínua: taxa de desocupação é de 11,8% no trimestre encerrado em dezembro e a média de 2017 fecha em 12,7%*. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/noticias/releases/19756-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-11-8-no-trimestre-encerrado-em-dezembro-e-a-media-de-2017-fecha-em-12-7.html>>. Acesso em: jul. 2018.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita em 2017*. 28/02/2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20154-ibge-divulga-o-rendimento-domiciliar-per-capita-2017>>. Acesso em: jul. 2019.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação*. Estudos e pesquisas Informação geográfica, ISSN 1517-1450; n. 11. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf>>.
- Jesus, J. C. *Trabalho doméstico não remunerado no Brasil: uma análise de produção, consumo e transferência*. Belo Horizonte, Tese (Doutorado em Demografia) - UFMG, 2018.
- Kon, A. *A economia do trabalho: qualificação e segmentação no Brasil*. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2016.
- Marins, R. L.; Silva, D. S. F. Características sociodemográficas nas áreas de transição rural-urbano da região metropolitana de Campinas, 1991 a 2010. In: *Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais – ABEP*. Foz de Iguaçu, 2016. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/2727>>.
- Martin, M. A. Family structure and income inequality in families with children, 1976 to 2000. *Springer on behalf of the Population Association of America Stable*, 43(3), 421-445, 2006. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1353/dem.2006.0025>>.
- Melo, L. A. a mulher agricultora: relação íntima com a água. *Fazendo Gênero*, 9, 26 ago. 2010. Diásporas, Diversidades, Deslocamento. Disponível em: <http://www.fg2010.www2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278442727_ARQUIVO_TEXTOULTIMO2010.pdf>.
- Meyer, D. E.; Klein, C.; Dal’Igna, M. C.; Alvarenga, L. F. Vulnerabilidade, gênero e políticas sociais: a feminização da inclusão social. *Rev. Estud. Fem.* [on-line], 22(3), 885-904, 2014. ISSN 0104-026X. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-026X2014000300009>
- Neto, M. I. D.; Jardim, G. S. A fonte que nunca seca: o trabalho cotidiano de mulheres com a água no Semiárido. *Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais* (on-line), 10(1), 155-169, 2015. ISSN 1809-8908. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S180989082015000100013&lng=pt&nrm=iso>.
- Nogueira, D. *Gênero e água – desenhos do Norte, alternativas do Sul*: análise da experiência do semiárido brasileiro na construção do desenvolvimento democrático. Brasília, Tese (Doutorado em de Ciências Sociais) – UnB, 2009.
- Nogueira, D. Segurança hídrica, adaptação e gênero: o caso das cisternas para captação de água de chuva no semiárido brasileiro. *Sustentabilidade em Debate*, 8(3), 22-36, 2017. doi: 10.18472/SustDeb.v8n3.2017.26544
- Pontes, E. T. A estreita relação entre mulher e água no semiárido: o caso do Programa um Milhão de Cisternas Rurais. *Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero*,

Ponta Grossa, 4(1), 14-21, jan./jul. 2013. doi: 10.5212/Rlagg.v.4.11.3070

Publica. *Severinas: as novas mulheres do sertão*. 28 ago. 2013. Disponível em: <<https://apublica.org/2013/08/severinas-novas-mulheres-sertao/>>. Acesso em: abr. 2020.

Reis, D. S. O rural e urbano no Brasil. In: *Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais – ABEP*. Caxambú/MG, set. 2006. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1492/1457>>.

Ribeiro, L. C. S.; Perobelli, F. S. P.; Domingues, E. P. Disparidades intrarregionais na Região Nordeste do Brasil intrarregional. *Revista Análise Econômica*, 37(73), 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/view/73614>>.

Ribot, J. C. Introduction. Climate variability, climate change and vulnerability: moving forward by looking back. In: Ribot, J. C.; Magalhães, A. R.; Panagides, S. S. (Comps.). *Climate variability, climate change and social vulnerability in the semiarid tropics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Rios, P. P. S. *Relações de gênero no contexto semiárido: vivências no assentamento Nova Canaã (Pindobaçu/BA)*. Juazeiro, Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos) – UNEB, 2015.

Rios, P. P. S.; Bastos, A. S.; Barros, E. R. Mulheres no semiárido brasileiro: uma história invisibilizada. *Revista Ouricuri*, 5(2), 2015. ISSN 2317-0131. Disponível em: <<http://www.revistas.uneb.br/index.php/ouricuri/article/view/1482/973>>.

Santana, V. L.; Arsky, I. C.; Soares, C. C. S. Democratização do acesso à água e desenvolvimento local: a experiência do Programa Cisternas no semiárido brasileiro. *Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos*, 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo34.pdf>>.

Santos, H.G; Silva, J. A. M; Portugal, J. L. Análise espacial do índice do desenvolvimento humano municipal na região semiárida brasileira. *Revista Brasileira de Geomática*, 3(2), 2015. ISSN: 2317-4285. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbgeo/article/view/5475>>.

SEPLAN - Secretaria do Estado do Planejamento e Finanças. Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura. *Plano de Desenvolvimento Sustentável do Seridó: Diagnóstico*. v. 1. Caicó, Rio Grande do Norte, 2000.

Silva, U. M. Q. Viúvas da seca: as relações de gênero no sertão. In: X Encontro Estadual de História da ANPUH de Pernambuco. *Anais do Encontro História e Contemporaneidade*. Petrolina, 2014. Disponível em: <http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/35/1401422518_ARQUIVO_VIUVASDASECA-ASRELACOESDEGENERONOSERTAO.pdf>.

Sousa, L. P. D.; Guedes, D. R. A desigual divisão sexual do trabalho: um olhar sobre a última década. *Estudos Avançados*, São Paulo, 30(87), 123-139, ago. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000200123&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: set. 2020. doi: 10.1590/S0103-40142016.30870008

Souza, J. C. R. de; Almeida, R. A. de. Vazante e enchente na Amazônia brasileira: impactos Ambientais, sociais e econômicos. In: *Anais do VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física*. Coimbra, maio de 2010. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/19213675-Vazante-e-enchente-na-amazonia-brasileira-impactos-ambientais-sociais-e-economicos.html>>.

Teixeira, M. N. O sertão semiárido. Uma relação de sociedade e natureza numa dinâmica de organização social do espaço. *Revista Sociedade e Estado*, Brasília, 31(3), 2016. doi: 10.1590/s0102-69922016.00030010

UNFPA - Fundo de População das Nações Unidas. Enfrentando um mundo em transição: mulheres, população e clima. *Relatório sobre a situação da população mundial 2009*. Disponível em: <<https://www.unfpa.org/publications/state-world-population-2009>>.

Vasconcelos, S. O período da globalização e suas modernizações na região do Seridó (Brasil): algumas aproximações. *Revista Geográfica de América Central, XIII Encontro de Geógrafos da América Latina – versão eletrônica*, 2(47), E. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2604>>.

World Economic Forum. *Global Gender Gap Report 2020*. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf>. Acesso em: set. 2020.