



A percepção do tempo e do clima em bairros do espaço urbano de Santa Maria, Rio Grande do Sul

The perception of the weather and the climate in neighborhoods of the urban space of Santa Maria, Rio Grande do Sul

1. Caroline Moro  <https://orcid.org/0009-0007-5855-5366>

1. Universidade Federal do Paraná  Curitiba, Paraná, Brasil

2. Lucian Armindo da Silva Brinco  <https://orcid.org/0000-0002-6253-9787>

2. Universidade Federal de Santa Maria  Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

3. Mauro Kumpfer Werlang  <https://orcid.org/0000-0002-3051-6652>

3. Universidade Federal de Santa Maria  Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

Autor de correspondência: morocaroline836@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste artigo foi analisar a percepção do tempo e do clima, via a apuração do conhecimento empírico e popular, de habitantes dos bairros Camobi e Centro do espaço urbano de Santa Maria, RS, no ano de 2023. O pressuposto foi que as pessoas de mais idade carregassem maior número de expressões do que mais jovens. Após a revisão bibliográfica, os dados primários foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, aplicadas a 40 residentes (20 por bairro), com base no Triângulo Metodológico de Whyte (1977), e analisados por meio de abordagem qualiquantitativa. Constatou-se que a percepção climática dos moradores dos dois bairros recaiu na comparação entre os climas urbano e rural, com o apontamento de escassez de vegetação nas áreas estudadas, que, segundo os residentes, reflete na disparidade térmica percebida entre os dois bairros. Identificou-se ainda que 19 entrevistados apresentam tempo-sensibilidade, que a maioria reconhece a influência do comportamento animal sobre as condições atmosféricas e que mais de 90% conhecem expressões populares sobre vento e céu, enquanto 80% acreditam na influência da lua sobre o tempo. Notou-se que a vivência prévia no espaço rural e o gênero feminino estiveram associados a uma percepção climática mais apurada. Os sujeitos com idade maior do que 49 anos demonstram uma percepção climática mais aguçada do que os mais jovens, confirmando a hipótese levantado no presente trabalho.

Palavras-chave: Clima urbano, Percepção ambiental, Percepção climática, Expressões populares.

ABSTRACT

The aim of this article was to analyze the perception of weather and climate, through an investigation of empirical and popular knowledge, among residents of the Camobi and Centro neighborhoods in the urban area of Santa Maria, RS, in 2023. The underlying assumption was that older individuals would hold a greater number of expressions than younger ones. Following the literature review, primary data were collected through semi-structured interviews applied to 40 residents (20 per neighborhood), based on Whyte's (1977) Methodological Triangle, and analyzed using a qualitative-quantitative approach. It

was found that residents' climatic perception in both neighborhoods centered on a comparison between urban and rural climates, with respondents pointing to a scarcity of vegetation in the studied areas, which, according to them, is reflected in the perceived thermal disparity between the two neighborhoods. It was also identified that 19 interviewees exhibited weather-sensitivity, that most recognized the influence of animal behavior on atmospheric conditions, and that more than 90% were familiar with popular expressions about wind and sky, while 80% believe in the moon's influence on weather. Prior experience living in rural areas and female gender were found to be associated with a more refined climatic perception. Subjects older than 49 years demonstrated a sharper climatic perception than younger ones, confirming the hypothesis raised in the present study.

Keywords: Urban climate, Environmental perception, Climatic perception, Popular expressions.

Introdução

Discutir sobre a percepção do tempo e do clima é importante, pois são observadas várias mudanças nos modos de vida das populações, principalmente no espaço urbano, que limitam o contato do ser humano com o ambiente aberto. Além do mais, destaca-se que cada lugar abriga sujeitos que são únicos, com entendimentos e percepções sobre os processos atmosféricos que são semelhantes, mas, ao mesmo tempo, individuais, uma vez que derivam das experiências, vivências e saberes das pessoas (BRINCO, 2019). Por isso, surge a necessidade de trabalhos que dialoguem a respeito dessa temática, que é a percepção climática, sobretudo na Geografia, que estuda a relação entre a sociedade e a natureza.

As condições atmosféricas influenciam muitas das atividades diárias do ser humano, a sua qualidade de vida, a sua saúde e seu bem-estar. É justamente por isso que Sartori (2014) coloca que perceber e entender as diferentes condições atmosféricas representa um papel estratégico e de ajustamento dos indivíduos ao ambiente. Outro ponto importante é que a percepção do tempo e do clima no espaço urbano traz diferentes perspectivas em relação ao meio rural, já que nas cidades ocorre a aceleração das vidas cotidianas, das quais afetam o comportamento das pessoas e alteram as formas de interação delas com a natureza.

Os indivíduos que habitam o espaço rural, muitas vezes, possuem uma percepção maior do que os da rede urbana. Brinco, Werlang e Batista (2024, p. 69) ressaltam que “Mesmo na contemporaneidade, várias pessoas que vivem em

localidades rurais não utilizam as mídias sociais, fazendo com que eles tenham mais contato com o ambiente natural”. Isso faz com que muitas das pessoas que vivem no espaço rural, devido às tarefas que desempenham, sejam mais propícias a perceber, apreciar e observar certos fenômenos atmosféricos. Brinco (2019) e Sartori (2000, 2003) foram autores que, através da busca por expressões populares e/ou do conhecimento empírico a respeito do clima, mostraram que a população rural possui uma percepção ambiental e climática bastante apurada e que, segundo eles, ela supera a das pessoas do espaço urbano.

Porém, Wollmann e Sartori (2010), em busca da percepção do ambiente e do clima no município de São Sebastião do Caí, Rio Grande do Sul (RS), alertou que, ao contrário do que esperavam, chegaram à conclusão de que os sujeitos da cidade possuíam um conhecimento sobre o tempo e o clima mais expressivo do que do espaço rural, justamente por sofrerem muito mais com enchentes. Por isso, nota-se que, quando a pesquisa se propõe a estudar a percepção climática, é preciso analisar o lugar de estudo. Deve-se levar em conta o meio onde as pessoas habitam e as diferenças humanas, pois as percepções são atravessadas pelas relações que se estabelecem nos sentidos (tato, paladar, olfato, audição e/ou visão) e das diferenças de gênero, idade, escolaridade, visto que esses condicionantes interferem no modo como o ser humano se coloca diante do espaço geográfico (BRINCO, 2019; BRINCO e WERLANG, 2020; SARTORI, 2003; 2014; TUAN, 1980).

Desta forma, a proposta do presente artigo foi analisar a percepção climática, especialmente via a apuração do conhecimento empírico e popular, de pessoas que residem nos bairros Camobi e Centro do espaço urbano de Santa Maria, RS, no ano de 2023. A hipótese do estudo foi que os moradores de maior faixa etária, em decorrência de suas experiências/vivências, apresentassem uma percepção mais apurada em relação aos mais jovens.

Além disso, ressalta-se que o trabalho contribui principalmente para a expansão das pesquisas sobre percepção ambiental e climática. Por ser pouco explorada dentro da Ciência Geográfica e da própria Climatologia, a apuração da percepção do tempo e do clima se torna algo promissor, sobretudo quando esse levantamento envolve um

público que, diante das atividades que desempenha, tem um contato, consequentemente, menor com o ambiente aberto, como é o caso dos sujeitos que habitam no espaço urbano.

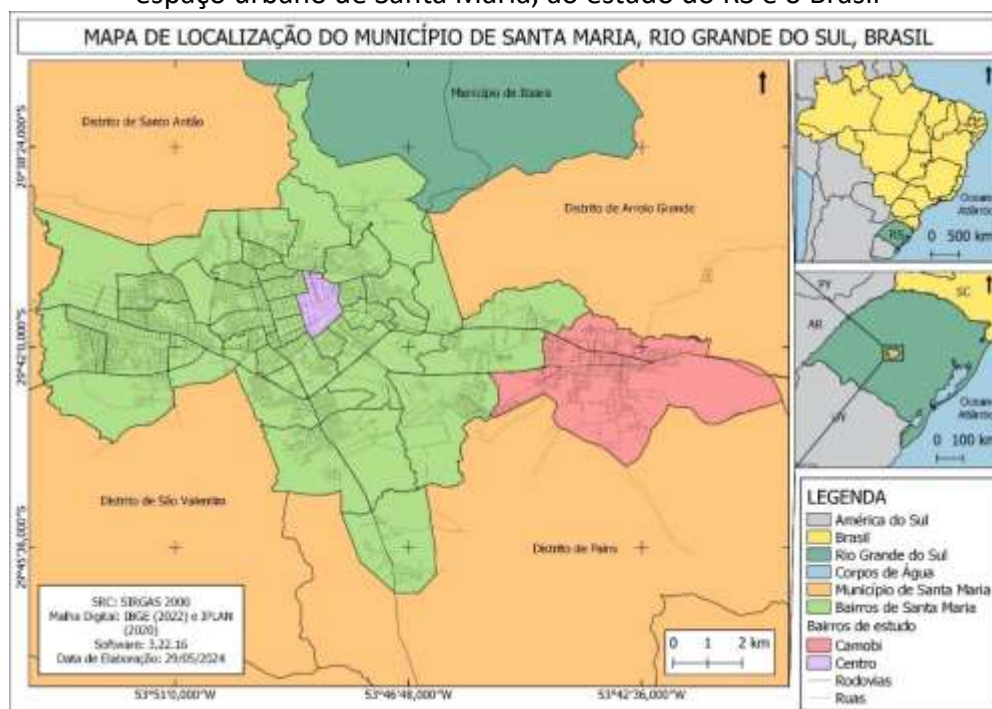
Ressalta-se que o presente estudo valorizou e resgatou os saberes climáticos locais. Faz-se necessário expor as percepções climáticas acerca das cidades, cujos ambientes encontram-se bastante modificados. Através da análise da percepção climática, realiza-se o relato do mundo vivido, isto é, das experiências dos sujeitos (no tempo e no espaço), o que desvenda as mais díspares interações entre os indivíduos e o meio atmosférico. Pensando nisso, pode-se dizer que esta pesquisa caminhou com o intento de resgatar as diferentes nuances daquela que é comum entre os seres humanos e, ao mesmo tempo, única para cada um deles, como é o caso da percepção do tempo e do clima.

Área de estudo

O local de estudo do presente trabalho foi dois bairros do espaço urbano de Santa Maria, RS, na qual, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022), possui 271.735 pessoas (população do censo de 2022). A área territorial desse lugar é de 1.780,194 km² e densidade demográfica de 152,64 habitantes por km² (2022). A cidade de Santa Maria possui área urbanizada de 80,04 km², arborização de vias públicas de 83,3% (2010) e urbanização de vias públicas de 49,1% (2010). Na Figura 1, pode-se observar a localização dos dois bairros onde foram feitas as entrevistas em relação à área urbana de Santa Maria.

O clima predominante no município de Santa Maira é o Subtropical, possuindo 4 estações do ano (verão, outono, inverno e primavera) bem definidas. A área de estudo também se localiza no centro do Rio grande do Sul, onde é denominada como depressão central. Ela possui aproximadamente latitude 29°41'15" W e longitude 53°48'45" W.

Figura 1 - Localização dos bairros aonde foram realizadas as entrevistas em relação ao espaço urbano de Santa Maria, ao estado do RS e o Brasil



Fonte: Adaptado do IBGE (2022).

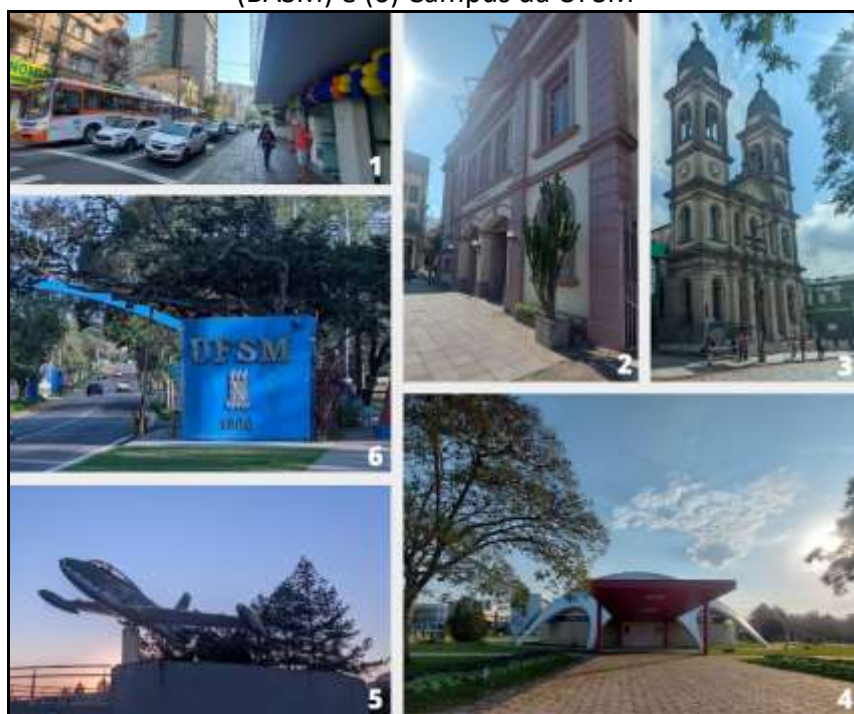
Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), a cidade de Santa Maria foi criada entre março e abril de 1787. Devido a demarcações de domínios de terras entre Portugal e Espanha, isso propiciou a criação da cidade, pois foi feito acampamentos no local em que hoje é conhecido como a Rua do Acampamento. Em outubro de 1801, a caravana que estava acampada segue para Porto Alegre, fazendo com que a cidade se torne um povoado. Em 1837, criou-se o distrito, nomeando-o de Santa Maria da Boca do Monte, isso por estar próximo de morros. No entanto, com o passar do tempo, a cidade começou a ser chamada de Santa Maria e passou a ter 10 (dez) distritos, contando com a sede e 42 bairros.

No bairro Centro da cidade de Santa Maria (Figura 2 – 1, 2 e 3), que foi um dos locais escolhidos pelos autores para realização da pesquisa, observa-se pouca vegetação no espaço, visto que ele é o mais antigo dos bairros e é destaque no comércio, da qual faz parte do setor terciário. Ele é considerado o bairro principal da cidade e o segundo bairro mais populoso, de acordo com o censo de 2022, sendo que possui uma área

territorial de 1,9488 km² e 17.847 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, 2022).

O bairro Camobi (Figura 2 – 4, 5 e 6), por ser um bairro universitário e possuir a BASM, torna-se um local com um contingente elevado de pessoas. Ele possui uma área de 20,346 km² e está situado na porção leste espaço urbano de Santa Maria. Sua população, no ano de 2022, foi de 25.891 habitantes, sendo considerado o bairro mais populoso da cidade (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, 2022).

Figura 2 - (1) Rua do Acampamento; (2) Theatro Treze de Maio; (3) Catedral Metropolitana de Santa Maria; (4) Planetário da UFSM; (5) Base Aérea de Santa Maria (BASM) e (6) Campus da UFSM



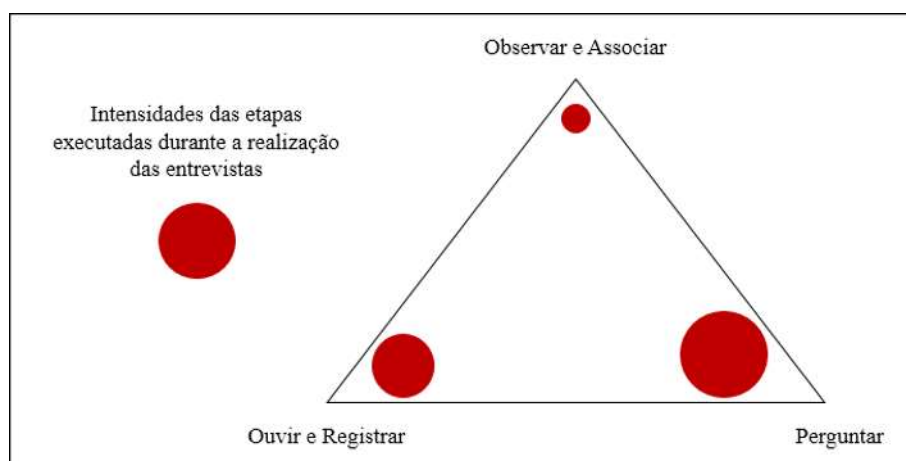
Fonte: Dos autores (2023).

Além disso, os lugares onde foram feitos os registros das fotografias foram escolhidos pelos pesquisadores observando pontos de referências dos bairros. Foram expostos locais que são importantes para a cidade de Santa Maria em termos de educação, segurança, geração de empregos, cultura, comércio e religiosidade, por exemplo, que fazem ela ser considerada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010), como sendo uma cidade média, tornando-se de grande influência para a região central do estado do RS.

Metodologia

Para analisar a percepção climática da população do espaço urbano de Santa Maria, fez-se, inicialmente, a revisão bibliográfica. Os autores, inspirados no trabalho de Brinco (2019), Brinco e Werlang (2020) e Sartori (2005), utilizaram o esquema metodológico de Whyte (1977) (Figura 3).

Figura 3 – Triângulo Metodológico utilizado para a realização dos trabalhos de campo



Fonte: Adaptado de Whyte (1977).

O Triângulo Metodológico proposto por Whyte (1977) foi adaptado e exposto na Figura 3 para melhor atender os objetivos deste trabalho. Para investigar a respeito da percepção climática da população urbana de Santa Maria, foi preciso, em diferentes proporções, perguntar, ouvir, registrar, observar e associar as respostas dos participantes.

Dessa forma, nota-se que o Triângulo metodológico de Whyte (1977), somado ao uso de entrevistas, tem sido importante para pesquisas sobre percepção ambiental, sobretudo no estado do RS. Por isso, destaca-se que o levantamento das percepções da população urbana da área em estudo ocorreu com base no esquema mencionado e utilizou de entrevistas semiestruturadas.

Conforme Leitão (2021), a entrevista “[...] é um instrumento da metodologia qualitativa e mostra-se especialmente adequada à investigação de processos internos e reflexivos e à produção de significados da ótica dos entrevistados”. Sendo assim, a

escolha da coleta de dados de caráter qualitativo, cujas entrevistas se encaixam, permite maior profundidade, fazendo com que os sujeitos relatem suas percepções de maneira mais condizente ao que é experienciado por eles nas suas vidas cotidianas. Além disso, ressalta-se que os pesquisadores entrevistaram o total de 40 (quarenta) pessoas do espaço urbano de Santa Maria, sendo 20 (vinte) sujeitos do bairro Camobi e 20 (vinte) do bairro Centro, o que permitiu uma comparação adequada (em termos quantitativos) entre as respostas dos entrevistados.

Optou-se por um número igual de entrevistados em cada bairro, independentemente de suas populações totais serem distintas (21.822 habitantes em Camobi e 17.847 habitantes no Centro, segundo o último levantamento oficial disponível por bairro (IBGE, 2010), de modo a garantir que a análise comparativa entre eles não fosse enviesada por diferenças no volume de respostas coletadas. Os entrevistados também foram escolhidos de forma aleatória, sendo que os autores só entrevistaram pessoas maiores de 18 anos de idade.

A escolha do bairro Camobi se deu principalmente pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) ter o seu campus sede nesse local e da Base Aérea de Santa Maria (BASM) também estar localizada no bairro, tornando-o um dos mais influentes dessa cidade. Já o bairro centro também foi escolhido por comportar uma grande quantidade de pessoas e circulação de veículos. Também foram escolhidos dois bairros para que os pesquisadores pudessem fazer uma análise comparativa em relação a percepção climática desses públicos.

A entrevista possuía 15 (quinze) perguntas, na qual 5 (cinco) questões eram de identificação e as outras 11 (onze) sobre o tema do artigo. A análise dos resultados foi realizada através de uma abordagem quali-quantitativa, sendo que eles foram expostos em 3 (três) subtítulos: “O perfil dos entrevistados”, que apresenta uma análise geral, utilizando gráficos e histograma, sobre as características das pessoas que aceitaram participar; “Percepções climáticas dos sujeitos dos bairros Centro e Camobi, no espaço urbano de Santa Maria”, que traz uma análise geral e comparativa, por meio de quadros com os principais ditados populares/antigos e expressões populares sobre o tempo e o clima citadas pelos entrevistados e “Disparidade de idade, escolaridade, profissão, local

de origem, gênero e as percepções do tempo e do clima nos Bairros Centro e Camobi”, que permitiu a exposição de uma análise, também comparativa, do perfil dos entrevistados e a percepção dos fenômenos atmosféricos.

Resultados e discussão

Perfil dos entrevistados

Após a realização das entrevistas nos bairros Camobi e Centro, averiguou-se que a idade dos participantes variou entre 18 a 64 anos. A escolaridade dos entrevistados abrange vários níveis. Na entrevista, averiguou-se que as maiores porcentagens são de indivíduos com ensino médio completo (33%), ensino superior incompleto (23%) e ensino superior completo (13%).

No que se refere ao gênero das pessoas, foram entrevistados o mesmo número de homens e mulheres em cada bairro do Centro e do bairro Camobi (10 em cada). Esse número de entrevistados foi de modo igual para ver se possui alguma diferença em relação à percepção dos respondentes. No caso da profissão dos entrevistados, ela se apresenta de forma variada. As profissões que apareceram foram: agente educacional (1), professora (1), militar (1), enfermeira (1), engenheiro eletrônico (1), pesquisador (1), empreendedor (1), vendedor (1), operador de elevador (1), repositor de mercadorias (1), dona de casa (1) e servidor público (2) e cuidador de idosos (2). Uma outra parcela de entrevistados foi de estudantes (19). Também participaram pessoas aposentadas (5) e 1 sujeito estava desempregado no momento.

De modo geral, o perfil dos entrevistados reflete a própria composição dos bairros estudados. O predomínio de estudantes está relacionado à presença da UFSM no bairro Camobi, enquanto a diversidade de profissões ligadas ao comércio e a serviços reflete às características da cidade de Santa Maria. Essa heterogeneidade de idade, escolaridade e ocupação foi relevante para a pesquisa, pois permitiu captar percepções climáticas construídas a partir de diferentes vivências cotidianas e relações com o espaço urbano, o que enriquece a análise comparativa desenvolvida nas seções seguintes. No que se refere ao gênero, a amostragem, embora aleatória, foi

estratificada de modo a garantir o mesmo número de homens e mulheres em cada bairro (10 de cada gênero por bairro), possibilitando verificar se haveria diferenças de percepção climática associadas ao gênero.

Percepções climáticas dos sujeitos dos bairros Centro e Camobi, no espaço urbano de Santa Maria

A percepção climática ocorre através da interação dos sentidos humanos. A dimensão de informações que, espacial e detalhadamente, chegam a todo o instante através dos órgãos sensoriais é imensa (OLIVEIRA; NUNES, 2007; SARTORI, 2014; TUAN, 1980). Nesse sentido, chama-se a atenção de que as pessoas apresentam percepções sobre o clima e o tempo semelhantes, já que compartilham de um sistema sensorial parecido. No entanto, salienta-se que a percepção sobre os fenômenos atmosféricos é subjetiva, pois, cada pessoa possui as suas histórias/vivências/experiências de vida, sendo que as diferenças socioambientais potencializam as várias reações psico-fisiológicas entre os sujeitos (BRINCO, 2019; COSTA *et al*, 2013; DUARTE; PINTO, 2020, OLIVEIRA; NUNES, 2007; OLIVEIRA *et al*, 2020; RUOSO, 2007; SARTORI, 2000, 2005, 2014; SARTORI; WOLLMANN, 2010; VIDE, 1990).

Nesse sentido, com base no entendimento de que os seres humanos possuem percepções sobre o tempo e o clima que são semelhantes, mas também aquelas que são únicas deles, averiguou-se que tanto os habitantes do Bairro Centro como do Bairro Camobi acreditam que o clima da cidade é diferente do espaço rural. Sobre isso, um dos entrevistados de 62 anos, do gênero masculino, residente do Bairro Camobi, que já morou em espaços rurais e que possui Ensino Médio completo comentou que na cidade tem mais asfalto e construções, o que provoca mais calor no verão e frio no inverno.

Além disso, destacou a maior circulação de carros no trânsito, que de certa forma, influenciam no clima das cidades. Segundo ele, “Isso torna a cidade mais quente e abafada. Já no rural tem mais vegetação, menos calçada; tem mais proteção para atacar o vento, mais sombra das árvores e no inverno as árvores atacam o vento deixando mais suave. Então, o rural é mais agradável e menos quente”. Também sobre esse assunto, outra pessoa com 38 anos, do gênero feminino, moradora do Bairro

Camobi, na qual morou somente em espaços urbanos e que possui graduação em biologia ressaltou que “O rural tem mais vegetação, formando microclimas próprios; tem verões mais agradáveis, principalmente porque retém a umidade e tem sombra das árvores e no inverno tem maior proteção das intempéries (vento, chuva, frios)”.

Dessa forma, nota-se que essas duas pessoas possuem uma percepção significativa sobre o fato das construções influenciarem nos elementos do clima. É interessante que a última pessoa citou o conceito de microclima, demonstrando que possui uma noção a respeito das escalas climáticas. Segundo Ribeiro (1993), a escala microclimática é aquela que ocorre de forma mais próxima ao indivíduo. O autor coloca que as habitações dos sujeitos provocam alterações nas trocas energéticas e gasosas do ambiente, afetando o ar que circula ao redor da pessoa, validando o que relatou o entrevistado da área urbana de Santa Maria.

De acordo com Costa *et al.* (2013), “a crescente urbanização que vem ocorrendo nas cidades tem modificado os aspectos do clima local e consequentemente prejudicando o conforto térmico”. Assim, ficou evidente, na fala dos entrevistados, a influência da vegetação nos espaços e no conforto térmico humano, sobretudo quando se fala nas condições que prevalecem no espaço urbano e no rural.

Os entrevistados também percebem uma diferença no clima do bairro Camobi para o bairro Centro. Em termos de percentuais, averiguou-se que foi, respectivamente, de 90% das pessoas do primeiro bairro e 100% do segundo que notaram essa disparidade. A maioria dos questionados afirmam que o primeiro bairro possui temperaturas mais baixas no inverno e no verão, provocada pela maior circulação de ventos. Já o segundo bairro apresenta barreiras que impedem a passagem das massas de ar, aumentando a temperatura no inverno e verão.

A oitava pessoa entrevistada, de 62 anos e morador do bairro Camobi, comenta que “Camobi é mais frio e mais úmido. Ele também é menos quente que no Centro porque tem mais vegetação, mais grama e é mais amplo”. No caso do bairro Centro, ele enfatizou que o mesmo aparenta ser mais quente no verão, pois tem uma arborização menor, “mais calçada, construções (concreto), pouca circulação do vento e tem menos

grama. Isso torna abafamento, maior temperatura e concentração de poluentes, já que tem baixa renovação do vento”.

Com isso, nota-se que os sujeitos entrevistados, através das avaliações subjetivas que realizam no lugar/bairro que vivem, falam, mesmo que indiretamente, sobre o conceito de qualidade ambiental. Nesse âmbito, Zambonato *et al.* (2021, p. 89) observaram “que áreas com grandes massas de vegetação possuem um comportamento próprio e favorável ao controle de altas temperaturas”. Nessa linha de pensamento, Santos e Teixeira (2001) apontam que “uma cidade sem vegetação é negar sensações, sentimentos e recordações” (p.11). Tendo isso em vista, é notório a diferença climática entre os dois Bairros analisados, visto que possuem diferentes taxas de arborização, qualidade do ar alterada, temperatura diferenciada e proporciona qualidade de vida diferenciada.

Esse achado converge com o que constatou Moro, Brinco e Werlang (2026) em estudo mais recente sobre a percepção das mudanças climáticas no espaço urbano de Santa Maria, no qual áreas com menor arborização e maior concentração de edificações também apresentaram maior desconforto térmico relatado pelos moradores, reforçando a relação entre cobertura vegetal e conforto climático identificada na cidade. Em um levantamento mais amplo, contemplando os 42 bairros da área urbana de Santa Maria, Moro e Werlang (2026) também identificaram o bairro Centro entre as áreas de maior pico térmico do município, reforçando que a percepção de desconforto térmico relatada pelos moradores do Centro neste estudo está alinhada a um padrão observado em escala municipal.

Também são corroborados por dados instrumentais obtidos por Moro e Brinco (2025), que analisaram a relação entre a Temperatura de Superfície Terrestre (TST) e o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) nos bairros Centro e Camobi, com base em sensoriamento remoto. Os autores constataram que a TST média no Centro (39°C) foi 5°C mais alta que em Camobi (34°C), enquanto o NDVI do Centro (0,14) foi consideravelmente menor que o de Camobi (0,36), evidenciando a menor cobertura vegetal e a maior retenção de calor no primeiro bairro (MORO; BRINCO, 2025).

Resultado que confirma, por meio de dados de satélite, a disparidade térmica que os próprios moradores já haviam identificado por percepção, aqui, na presente pesquisa.

De 40 entrevistados dos dois bairros, 19 relataram sentir dor no corpo em pontos determinados, principalmente em fraturas ósseas, em deslocamentos e coceira em cicatrizes. Nesse sentido, Figueiredo, Figueiredo e Dantas (2011) afirmam que, de fato, o clima influencia o corpo humano, sendo que observaram essa interferência em casos de osteoartrite, que consiste no desgaste da cartilagem que reveste as articulações. A biometeorologia, como destaca Cunha (1997, p.131), é um ramo que, aliado às ciências médicas, estuda o fenômeno chamado “tempo-sensibilidade”, que, por definição, é a forma como as pessoas reagem às variações dos estados de tempo, sendo que “Abrange tanto aspectos psicológicos, cujos reflexos dá-se no comportamento, quanto físicos, como no caso das dores” (p. 131).

Com base na análise dos resultados, obteve-se que cerca de 95% (Bairro Centro) e 90% (Bairro Camobi) dos entrevistados acreditam que os animais preveem chuva ou seca, 90% (Bairro Centro) e 95% (Bairro Camobi) das pessoas entrevistadas conhecem ditados populares/antigos sobre o clima e o tempo e 80% (Bairro Centro) e 95% (Bairro Camobi) acreditam que a lua influencia no tempo. Os Quadros 1, 2, 3 (Bairro Camobi), 4, 5 e 6 (Bairro Centro) apresentam percepções sobre os animais e o clima, expressões populares sobre a influência do clima e o tempo e ditado populares sobre o clima e o tempo, envolvendo condições de céu e vento, principalmente. Nesse sentido, Santos *et al.* (2019) apontam que o conhecimento popular sobre os sinais que a natureza e os animais fornecem ao ser humano é passado pelas gerações ao longo do tempo, sendo que essa discussão atravessa os achados desta pesquisa, especialmente no relato de algumas pessoas.

Quadro 1 – Percepções sobre os animais e o clima dos entrevistados do bairro Camobi

Percepções sobre os animais e o clima que os entrevistados relataram do bairro Camobi	Nº de vezes que foram relatadas
“A ave, quanto vai chover, pega a graxa da sambica (sambiquira) e passa nas penas para não se molhar”	1
“Bicho da chuva quando estiver subindo vai chover e quando estiver descendo vai ser seco”	1

“Bugio grita quando vai chover”	2
“Caramujo aparece quando está para chuva/tempo chuvoso”	2
“Cigarra quando canta é sinal de chuva ou calor”	1
“Dia que o tempo está nublado os peixes vão para a beira do rio”	2
“Formiga de asa no ambiente é sinal de chuva”	2
“Formiga agitada é sinal que vai chover”	1
“Formigas cortadeiras ou miúdas trabalhando a noite é sinal de chuva”	1
“Formigas indo em bando para o formigueiro é sinal de chuva”	1
“Formigas miúdas fizerem um monte de terra no chão vai ser muito chuvoso isso de elas colocar o monte para fora serve para proteger os filhotes”	1
“Gado mais agitado é sinal de chuva”	1
“Grilos ficam agitados e cantando quando vai chover”	2
“João-de-Barro construir a casinha virada para o sul ou no chão vai ser seco no verão ou vai ter pouca chuva”	1
“Logo após o galo cantar o sol vai nascer”	1
“Passarinho toma banho de terra é sinal de chuva”	1
“Pássaros ficam agitados e cantando mais que o normal é sinal que vai ter chuva e vento”	1
“Pássaros ficam alegres após a chuva e quando vai chover”	1
“Pássaros migrando rápido é sinal que vai ter tempestades”	2
“Pássaros mudam a direção quando vai fazer do frio ou vai chover”	1
“Quando a perereca/sapo/rã cantar/coaxar é sinal que vai chover”	10
“Quando chove a Saracura um dia antes ou no mesmo dia ela canta prevendo que vai chover”	1
“Quando os bem-te-vi/aves ficam alegres é sinal de chuva”	3
“Saúva quando faz frio tem reserva de comida”	1

Fonte: Dos autores (2023).

Segundo Clausse (1973, p.58), “Os velhos almanaques de quase cinco séculos manuscritos bem mais antigos dão listas impressionantes de mudanças de comportamento de animais ante a aproximação de chuva ou a volta de tempo bom”. Nesse sentido, o autor comenta que, por não ingerirem medicamentos, principalmente no caso dos animais selvagem, a fauna torna-se mais sensível as mudanças de tempo, podendo abrigar-se antecipadamente, sendo que o humano acabou percebendo essas situações ao longo dos séculos. As pessoas, ao longo do tempo, puderam, também, se prevenirem, compartilhando com os demais indivíduos esse conhecimento empírico através de ditados populares.

Dessa forma, no Bairro Camobi contatou-se que as pessoas possuem uma percepção bastante diversa sobre a influência do tempo sobre o comportamento dos animais. Entre as expressões, as que mais se destacaram foram: “Quando a perereca/sapo/rã cantar/coaxar é sinal que vai chover” (23,25%) e “Quando os bem-te-vi/aves ficam alegres é sinal de chuva” (6,97%). No trabalho de Santos *et al.* (2019), dentre os principais ditados citados pelos entrevistados no município de Cacimba de Dentro, Paraíba, destaca-se o coaxar do sapo como sinal de chuva. Diante disso, é observado que na região Sul e Nordeste do Brasil essa percepção foi semelhante.

Quadro 2 – Percepção dos entrevistados de bairro Camobi a respeito da lua e o tempo

Percepções em relação à influência da lua e do tempo do bairro Camobi	Nº de vezes que foram relatadas
“A cada troca de lua chove”	2
“Ciclo de 7 em 7 dias para a mudança da lua/tempo”	3
“Círculo em volta da lua é previsão de chuva”	1
“Lua cheia a noite o mar fica agitado”	1
“Lua cheia é sinal de que vai vir dias frios”	2
“Lua cheia quando chove ocorre bastante volume de chuva”	1
“Lua encoberta é sinal de chuva”	3
“Lua influencia nas marés”	9
“Quando a lua está esfumaçada quer dizer que vai chover”	1
“Quando vai chover a meia lua fica virada para o norte”	1
“Se a lua está brilhando vai intensificar calor ou frio”	1
“Se faz seco na lua nova de agosto o verão vai ser seco”	1

Fonte: Dos autores (2023).

Santos (2011, s/p), evidenciando sobre os saberes empíricos no espaço rural de Laranjal, Paraná, ressalta que a lua afeta de forma indireta o clima, bem como é usufruída “para o plantio de lavouras, cortes de madeiras, cortes de cabelo e castração de animais”. Desse modo, pensando nesse fato, no Quadro 2 foram expostos expressões populares referentes a esse astro e a sua relação sobre o clima, considerando a percepção. Nota-se que a questão que a “lua influencia nas marés” (33,33%) foi a mais citada pelos entrevistados. Em seguida, as mais citadas foram: “Ciclo de 7 em 7 dias para a mudança da lua/tempo” (11,11%) e “Lua encoberta é sinal de chuva” (11,11%).

Quadro 3 – Percepção dos residentes do bairro Camobi sobre o clima e o tempo em seu sentido mais amplo

Percepções mais gerais a respeito do clima e o tempo no bairro Camobi	Nº de vezes que foram relatadas
“Arco-íris aparece após a chuva”	2
“Após uma chuva se vier um sol quente em cima da umidade da terra pode voltar a chover novamente”	1
“Cabelo encaracolado é sinal de chuva”	2
“Cabelo fica feio em momentos pré-chuva (ele não define os cachos)”	1
“Casa com bastante umidade dentro é sinal de chuva”	1
“Cerração baixa sol que racha”	6
“Céu com cobertura (sem sol) no inverno é frio de rachar”	1
“Céu escuro é sinal de tempo ruim/chuva/tempestade”	1
“Céu fica laranja de tardinha é sinal de chuva”	1
“Céu limpo não vai chover”	1
“Céu vermelho de noite é tempo bom no outro dia”	1
“Dia abafado que esquenta repentinamente é sinal de chuva”	2
“Dor nos nervos/articulações/lesões é sinal de tempo de chuva”	3
“Mês de finados e farroupilha é chuva na certa”	1
“Noite clara é sinal de geada ao amanhecer”	2
“No inverno anoitece mais rápido”	1
“Quando está vindo a chuva escurece para o lado do Uruguai”	1
“Quando o barro seca muito rápido depois de uma enchente e não vem uma chuva para lavar o barro ocorre uma nova enchente”	1
“Quando o dia todo é chuvoso e ao anoitecer (tardinha) abre o tempo no outro dia chove”	2
“Se chove e fica abafado, não esfria e o tempo abrir é sinal que vai continuar a chover”	1
“Se não tiver estrela no céu vai chover no outro dia”	2
“Se no inverno tem muito vento quer dizer que vai esfriar e que o vento vai ser mais frio”	1
“Se tem bastante estrela no céu não vai ter chuva”	3
“Se tem bastante estrela no céu vai chover”	3
“Se ter pouca estrela no céu não vai chover”	2
“Se tem geada em cima do barro chove”	2
“Chuva e sol casamento de espanhol”	1
“Sol e chuva casamento de viúva”	6
“Sol, chuva e arco-íris casamento de raposa”	3
“Sol nascer vermelho é sinal que não vai chover no outro dia”	1
“Solo umedece quando está para chuva (árvores, calçada, paredes e as coisas que se tem dentro de casa) e as vertentes engrossam mais”	1
“Vento frio do sul nega chuva”	1

"Vento de leste é sinal de chuva ou seca"	2
"Vento minuano é sinal de tormenta e frio"	1
"Vento minuano é sinal de seca"	1
"2 dias chovendo em cima do barro chove outras vezes novamente"	1
"3 dias de cerração no outro é chuva"	1
"3 geadas depois chove"	1
"3 dias de vento norte é sinal de chuva/vento norte é sinal de chuva"	6

Fonte: Dos autores (2023).

No Quadro 3, observa-se que as percepções climáticas no bairro Camobi envolveram expressões como "Sol e chuva casamento de viúva" (8,69%), "Cerração baixa sol que racha" (8,69%) e "3 dias de vento norte é sinal de chuva/vento norte é sinal de chuva" (8,69%). Vale destacar que a expressão do vento norte não se repete nos estudos em outros estados pois ela é normal no Rio Grande do Sul e se intensifica na cidade de Santa Maria.

Segundo Sartori (2016), o vento norte é "específico de determinado tipo de tempo condicionado ao comportamento da circulação atmosférica regional" (p.46). Esse vento possui direção norte, bastante veloz, seco e na maioria das vezes quente e impacta positiva e/ou negativamente na vida das pessoas.

Além disso, destaca-se que a percepção da população entrevistada de que esse vento norte geralmente atua três dias antes de ocorre a precipitação na cidade é de fato verídica. Sartori (2016) explica que o fenômeno ocorre por causa que esse vento é pré-frontal, pois atua nesse tempo e depois é interrompido pela passagem das massas polares que avançam pelo estado do RS.

Quadro 4 – Percepção dos residentes do bairro Centro sobre os animais e as condições atmosféricas

Percepções sobre os animais e o clima que os entrevistados relataram no bairro Centro	Nº de vezes que foram relatados
"Bem-te-vi canta quando vai chover"	1
"Cachorro de barriga para cima quer dizer que vai chover"	1
"Caramujo a vista quer dizer que vai chover"	1
"Coruja quando canta é sinal de tempo ruim"	1
"Frio de renguear cusco"	1
"Gado e cavalo se recolhem para casa quando vai chover ou dar"	1

geada”	
“Galo canta depois do meio dia melhora o tempo (abre sol) ou chove bastante”	1
“Gatos se embolam na cama quer dizer que vai chover”	1
“Pássaros indo em bando e rápido é sinal de tempo ruim (chuva forte/tempestade)”	1
“Pássaros quando ficam agitados e cantarolando bastante é sinal de chuva próxima”	1
“Pássaro quando está cantarolando anuncia tempo bom”	1
“Pássaros se recolhem é sinal de chuva”	1
“Quando as quero-quero cantam é sinal de tempo bom”	1
“Rã/perereca canta ela está chamando a chuva”	1
” Cachorro de barriga para cima quer dizer que vai chover”	1
“Saracura cantando/gritando é porque a chuva está chegando”	3
“Saracura ou outros pássaros gritando é sinal de frio e geada”	1

Fonte: Dos autores (2023).

No Quadro 4, nota-se que teve apenas uma percepção em comum no Bairro Centro a respeito do comportamento da fauna e as condições de tempo, sendo ela: “Saracura cantando/gritando é porque a chuva está chegando” (16,66%). Essa mesma expressão foi citada por outros autores, como Pamplona (2018), que fez seu estudo no Paraná e Dallmann (2018), Sartori (2005) e Brinco e Werlang (2020) que trabalharam em municípios diferentes no estado do RS. O primeiro trabalhou com o município de São de Leopoldo do Sul, o segundo em Santa Maira e o terceiro em Restinga Sêca. Nesse sentido, pode-se dizer que, as pessoas do bairro Camobi apresentaram mais percepções climáticas envolvendo os animais do que os do bairro Centro.

Quadro 5 – Percepção sobre a lua e o tempo dos entrevistados do bairro Centro

Percepções sobre a influência da lua e do tempo no bairro Centro	Nº de vezes que foram relatadas
“Lua cheia significa tempo bom no outro dia”	1
“Lua influencia nas marés”	4
“Se a lua é bonita e tem estrela o tempo vai ser bom”	1
“Se a lua não aparece vai ter chuva”	1
“Toda mudança de lua tem previsão de chuva”	2

Fonte: Dos autores (2023).

Na análise do Quadro 5, observa-se que a percepção dos residentes do bairro Centro sobre a lua e o tempo que se repetiu foi: “Lua influencia nas marés” (44,44%). Quando comparados, no entanto, o bairro Camobi foi o que apresentou mais percepções sobre esse astro e os estados de tempo.

Quadro 6 – Percepção climática dos habitantes do bairro Centro sobre condições de céu e vento

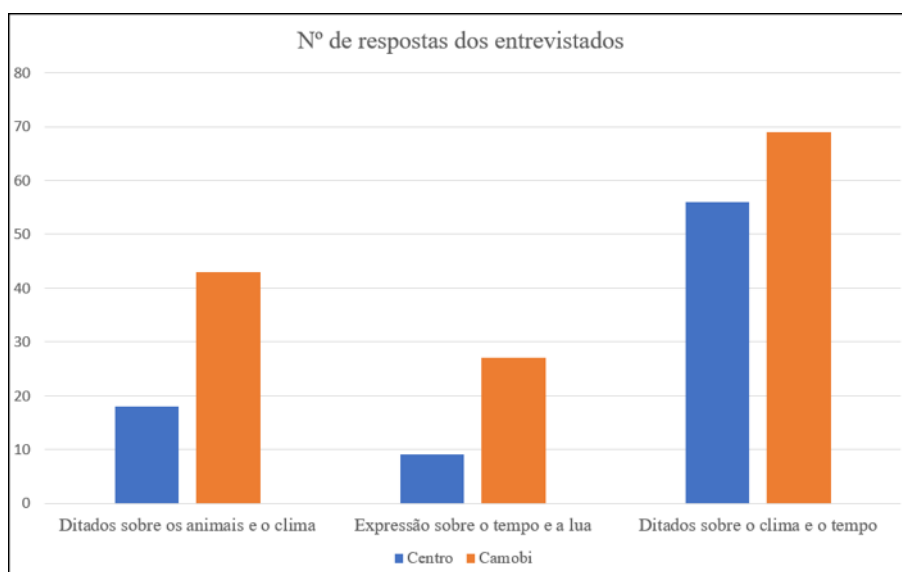
Percepções mais gerais sobre o clima e tempo no bairro Centro	Nº de vezes que foram relatadas
“Céu estrelado não está nublado”	1
“Céu limpo no verão significa dia bem quente”	1
“Céu rosado vai dar pedra/tempestade”	1
“Céu sem nuvem no inverno significa dia bem frio”	1
“Cerração/neblina baixa, sol que racha”	8
“Chuva e sol têm arco-íris e tempo bom”	1
“Dia frio e depois quente no inverno é sinal de chuva”	1
“Dias muito quentes ligaram ou esqueceram ligado o maçarico”	1
“Entardecer com o céu avermelhado vai ter tempo bom no outro dia”	1
“Geadas em cima do barro vai chover”	3
“Maio sempre tem a temperatura mais elevada”	1
“Muitas nuvens no céu querem dizer que vai chover”	1
“Noite clara é geada grande no outro dia”	1
“No inverno quando para o vento é porque vai cair uma geada grande”	1
“Nuvens cinzas escuro significa que o vento está se aproximando”	2
“Nuvem de cordeirinho, quer dizer chuva no outro dia”	1
“Os noivos não podem comer na panela se não chove no dia do casamento”	1
“Preguiçoso quando não quer trabalhar olha para o tempo e diz que vai chover”	1
“Quando começa a chover para de dar vento forte”	1
“Quando tem bafo quente no outro dia tem temporal”	1
“Rabo de galo é sinal de chuva no outro dia”	1
“Sempre que tem vento norte em maio esquenta”	1
“Se tem vento não tem geada no outro dia”	1
“Sol de derreter a moleira”	1
“Sol forte quer dizer tempo seco”	1
“Sol vermelho é calor e seca a vista”	1
“Só chove quando para o vento”	1
“Tempo nublado, dia bem frio e garoa é sinal de neve”	1
“Tempo para chuva e calor vai cair granizo”	1

“Umidade no ar quer dizer que vai chover”	3
“Vento norte está ligado a temporal”	1
“Vento frio chama chuva”	1
“Vento uruguaio significa que vem muita ventania”	1
“Vento úmido é sinal de chuva”	1
“Vermelho (céu) de manhã cedo é chuva repentina”	1
“3 dias de vento norte depois chove/ vento norte traz chuva e calor”	7
“3 dias de cerração depois chove”	1

Fonte: Dos autores (2023).

No Quadro 6, nota-se que, no bairro Centro, as percepções climáticas que mais apareceram foram: “Cerração/neblina baixa, sol que racha” (14,28%), “3 dias de vento norte depois chove/ vento norte traz chuva e calor” (12,5%). Dessa forma, averiguou-se que essas percepções em relação ao vento e condições do céu foram aparecerem em ambos os bairros.

Figura 7 – Gráfico do número de percepções climáticas dos bairros Centro e Camobi



Fonte: Dos autores (2023).

Com base nesses dados (Figura 7), pode-se afirmar que se obteve mais respostas no bairro Camobi, já que ele teve 43 (quarenta e três) expressões sobre os animais e o clima; 27 (vinte e sete) percepções sobre o tempo e a lua e 69 (sessenta e nove) sobre o tempo e o clima em seu sentido mais amplo. No bairro Centro foram registrados 19

sobre o clima e os animais, 8 (oito) expressões populares sobre a lua e o tempo e 56 (cinquenta e seis) sobre o tempo e o clima.

Dentre as respostas que mais se repetiram nos dos bairros em estudo foram: “Lua influencia nas marés”; “cerração/neblina baixa sol que racha” e “3 dias de vento norte depois chove/ vento norte traz chuva e sol”. É relevante que as percepções que mais se repetiram foram as mesmas que Brinco e Werlang (2020) encontraram no município de Restinga Sêca, RS. Outras que tiveram mais repetições do trabalho dos autores mencionados, mas que foram diferentes do estudo são: “bugio roncando no mato é sinal de chuva”; “seriema quando canta é sinal de chuva”; “quando tem nuvem rabo de galo no céu é sinal de chuva”; “pôr do sol com barra escura, chove no outro dia” e “círculo na lua, ou tá de chuva ou de cerração”.

Dessa forma, nota-se que, como a cidade de Santa Maria faz limite com o município de Restinga Sêca, é compreensível que, pela proximidade desses lugares, algumas expressões tenham se repetido. No entanto, verificou-se que, mesmo com essa condição, houve uma diferença significativa em relação à percepção climática das populações que vivem nesses lugares.

Nesse mesmo sentido, Sartori (2005), fazendo sua análise na cidade de Santa Maria, expôs as seguinte expressões: “lagartas pretas caminhando amontoadas rumo à coxilha é sinal de chuva”; “saracura grita na cabeceira da sanga (banhado, baixada, restinga) de manhã, é chuva”; “pôr-do-sol com barra escura, é sinal de chuva”; “rabo-de-galo no céu, sinal de chuva”; “vento leste insistente, é boca seca, estiagem”; “redemoinhos em tempo de estiagem, continua a seca”; “lua Nova prepara chuva”; “se não chover na Nova não chove nas outras”; “lua Nova com as pontas viradas para cima, sinal de seca” e “lua Nova com as pontas viradas para baixo, sinal de chuva”.

Dessa forma, com base nos Quadros 1, 2, 3, 4, 5 e 6, observa-se que a percepção climática, embora seja de uma população que reside no mesmo município que Sartori (2005) fez seu levantamento, surgiram expressões populares diferentes a respeito do tempo e do clima. Por fim, averiguou-se que neste trabalho, no estudo de Brinco e Werlang (2020) e Sartori (2005), com outras palavras, porém com o mesmo sentido, algumas percepções foram semelhantes, como, por exemplo, “rã/perereca canta ela

está chamando a chuva”; “saracura cantando/gritando é porque a chuva está chegando”; “sol vermelho é calor e seca a vista” e “se tem bastante estrela no céu não vai ter chuva”.

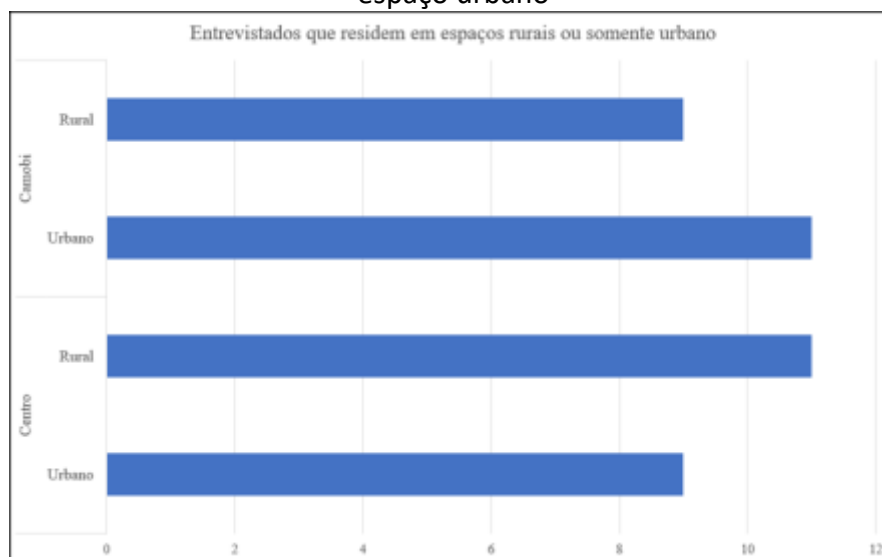
Disparidades de idade, escolaridade, profissão, local de origem e gênero e as percepções do tempo e do clima nos bairros Centro e Camobi

No que se refere à idade, gênero, bairro, profissão, escolaridade e à vivência prévia em espaços rurais, a análise qualitativa das entrevistas indicou uma tendência. Os relatos de pessoas que já moraram ou tiveram contato prolongado com o espaço rural apresentaram, de modo recorrente, maior riqueza de expressões sobre a influência da lua, dos animais e das condições atmosféricas em geral, quando comparados aos relatos de quem viveu exclusivamente no espaço urbano.

Dessa forma, verificou-se que, pelo fato das pessoas entrevistadas que hoje estão vivendo na cidade de Santa Maira possuírem e já terem tido um contato maior com os animais e a natureza, especialmente através das suas profissões, elas possuíram uma percepção climática mais apurada do que aqueles que apenas indivíduos que residiram somente no espaço urbano. Por isso, tal resultado reforça o que Brinco e Werlang (2020) e Sartori (2003, 2005, 2014 e 2016) destacam: os sujeitos do espaço rural, em decorrência de suas maiores exposições ao ambiente e de, por necessidade, acompanharem mais as mudanças de tempo, apresentam uma percepção do tempo e do clima mais aguçada do que o indivíduo que habita as áreas urbanas.

Nesse sentido, foi exposto o número de pessoas entrevistadas por bairro que residiram ou possuem contato com espaços rurais ou somente urbano (Figura 8). Tendo isso em vista, a percepção ambiental se interliga junto a situação que residiram, visto que o conhecimento e as experiências pessoais são capazes de afetar a percepção do lugar que vivem.

Figura 8 – Gráfico do número de pessoas questionadas que já moraram no espaço rural ou que já tiveram contato com o mesmo e de indivíduos que somente viveram no espaço urbano



Fonte: Dos autores (2023).

Nessa perspectiva, notou-se que a profissão foi um elemento importante nas respostas dos entrevistados, pois aqueles que possuem chácara, trabalham ou já trabalharam no campo ou precisam analisar o tempo para realizar a sua profissão acarretam mais análises sobre o clima e o tempo. A vigésima sexta pessoa entrevistada que possui 54 anos, do gênero masculino, moradora do Bairro Centro, que já morou em espaços rurais e que tem ensino fundamental incompleto, por exemplo, sobre isso, colocou: “Observo para trabalhar com cavalos e preciso cuidar o tempo para ver se vai chover ou não, já que não posso trabalhar em dias de chuva” e a trigésima terceira com 19 anos, do gênero masculino, residente do Bairro Centro, que morou somente em espaço urbano e que tem ensino médio completo afirmou que “Costuma observar por causa do trabalho, para saber se dá para realizar serviços agrícolas como capinar”. Assim, percebe-se que é necessário eles analisem as condições do tempo para que consigam realizar suas tarefas, o que fez com que eles apresentassem mais expressões populares sobre a lua, os animais, as condições de céu e animais.

No que se refere à escolaridade dos respondentes, notou-se que as pessoas que possuem doutorado, mestrado e ensino superior completo ou incompleto responderam com uma linguagem mais científica do que os demais, o que era de se esperar.

Entretanto, as ideias se assemelham, pois as pessoas com mais formação ou as que possuem ensino fundamental incompleto, por exemplo, apenas usaram, muitas vezes, expressões diferentes para responder as mesmas ideias.

A décima oitava pessoa entrevistada que possui 52 anos, do gênero feminino, moradora do Bairro Centro, que já morou em espaços rurais e que tem ensino fundamental incompleto, por exemplo, falou que: “A presença de árvores auxilia para deixar mais fresquinho e ter mais ventilação no local”. Já a vigésima terceira pessoa questionada, que foi a bióloga de 25 anos, colocou que “A presença de árvores interfere na absorção da radiação solar e a transpiração delas deixa mais agradável o local e diminui a temperatura do ambiente”. Desse modo, nota-se que ambas as entrevistadas falam, praticamente, sobre o mesmo objeto, só que com palavras distintas, já que a primeira possui Ensino Fundamental incompleto e a segunda é graduada em biologia.

A idade dos entrevistados, conforme colocado anteriormente, é um fator que afeta nas respostas e na percepção climática, isso porque, dentre as pessoas que foram questionadas, notou-se que os sujeitos com mais idade (> que 49) resgataram mais expressões do que os habitantes mais novos. Lembra-se que isso ocorreu em ambos os bairros estudados.

Segundo Tuan (1980, p.70-71), “Nas culturas em que os papéis dos sexos são fortemente diferenciados, homens e mulheres olharão diferentes aspectos do meio ambiente e adquirirão atitudes diferentes para com ele”. Pensando nisso, os pesquisadores buscaram investigar sobre a relação que existe entre gênero e a percepção climática das pessoas que foram entrevistadas.

Dessa maneira, observou-se que tanto o gênero feminino como masculino responderam de forma satisfatória sobre a observação do tempo; diferença entre o clima no espaço urbano e rural e sobre a influência da vegetação e do concreto na temperatura de um local. Porém, os dados, após analisados, mostraram que as mulheres, em geral, responderam mais ditados e expressões que os homens. Elas responderam 75 ditados populares sobre o clima e o tempo; 40 percepções sobre o clima e os animais e 22 expressões sobre a lua e o clima, enquanto que os homens

obtiveram 50 ditados populares sobre o clima e o tempo; 22 percepções sobre o clima e os animais e 13 expressões sobre a lua e o clima.

Conclusões

Diante da realização de entrevistas no espaço urbano de Santa Maria, averiguou-se que os residentes, tanto do bairro Centro como do bairro Camobi, acreditam que existe uma diferença no clima da área urbana para a rural. As pessoas da área de estudo notam que a presença ou ausência de prédios e construções, em geral, influenciam na temperatura de um determinado lugar. Uma das pessoas também comentou a respeito do microclima, o que demonstra que ela possui uma noção sobre as escalas de ocorrência dos fenômenos climáticos.

Os sujeitos entrevistados reconheceram que o espaço urbano de Santa Maria possui pouca área verde, o que afeta no conforto térmico de seus habitantes. Os respondentes também perceberam uma disparidade no clima do bairro Camobi para o Centro. Na visão de boa parte dos indivíduos, o primeiro bairro possui temperaturas mais baixas no inverno e verão e o segundo possui uma organização espacial que impede a circulação de massas de ar, influenciando a temperatura nessas duas estações.

No que se trata de clima e reações fisiológicas, constatou-se que 19 pessoas sentem dor no corpo, sobretudo em fraturas ósseas e deslocamentos e coceira em cicatrizes, demonstrando-se tempo-sensitivas. Os dados também indicaram que a maioria dos entrevistados, e isso nos dois bairros, percebem que os animais reagem às mudanças de tempo. Mais de 90% das pessoas conhecem expressões populares sobre o vento e as condições de céu e os fenômenos climáticos e mais de 80% dos respondentes acreditam que a lua pode influenciar no tempo meteorológico.

Através do levantamento da percepção climática da área de estudo, verificou-se, por meio de análise estatística, que os residentes do Bairro Camobi relataram mais expressões populares sobre o tempo e o clima do que os sujeitos Bairro Centro. Além desse fato, constatou-se que, em comparação com outros trabalhos que investigaram a percepção climática no espaço urbano de Santa Maria e em Restinga Sêca, que é um município que faz limite, houve expressões que se repetiram, mas surgiram várias

outras, tanto em relação aos animais e o clima, sobre o vento, as condições de tempo e céu como sobre as fases da lua e o tempo e o clima.

Pessoas que, atualmente, vivem na área urbana de Santa Maria, mas que já viveram ou que estabelecem uma relação com o espaço rural, tiveram uma percepção climática mais apurada do que as pessoas que praticamente interagem somente na cidade. Nesse sentido, notou-se que as profissões das pessoas entrevistadas interferiram na percepção das mesmas, pois aquelas que trabalham com a agricultura demonstraram uma noção maior sobre o tempo e o clima.

No que se trata de escolaridades, averiguou-se que pessoas que possuem graduação e pós-graduação responderam com termos mais científicos do que os demais, o que era esperado. Porém, os pesquisadores notaram que não houve uma diferença representativa entre os sujeitos do Ensino Fundamental e do Ensino Superior, por exemplo, em termos de percepção, uma vez que apenas ocorreu uma diferença em relação à linguagem utilizada.

Além disso, aferiu-se que os sujeitos com idade maior do que 49 anos demonstram uma percepção climática mais aguçada do que os mais jovens, confirmando a hipótese levantado no presente trabalho. No que se refere a gênero, constatou-se, através de análise quantitativa, que as mulheres relataram mais expressões populares sobre o tempo e o clima do que os homens.

A percepção climática é mediada por variáveis sociais como idade, gênero, escolaridade e, sobretudo, pela vivência. Como contribuição, este estudo sistematiza um conjunto de expressões e ditados populares sobre o tempo e o clima característicos de dois bairros de Santa Maria, evidenciando como o conhecimento empírico climático se mantém presente mesmo em contextos urbanos. Para trabalhos futuros, sugere-se ampliar a pesquisa para outros bairros e cidades do Rio Grande do Sul, identificando como padrões aqui identificados (relação com idade, gênero e vivência rural) se apresentam em outros contextos urbanos.

Referências

BRINCO, Lucian Armindo da Silva. **Os ditados populares sobre o clima rememorados pela comunidade rural das localidades de Pedregulho e Aparecida, no município de Restinga Sêca, RS.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2019. (UFSM, Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação de Licenciatura em Geografia).

BRINCO, Lucian Armindo da Silva; WERLANG, Mauro Kumpfer. Os ditados populares sobre o clima rememorados pela população rural das localidades de Pedregulho e Aparecida, no município de Restinga Sêca, RS. **Geografia: Ensino & Pesquisa**, v. 24. Santa Maria, p. 01-29, 2020.

BRINCO, Lucian Armindo da Silva; WERLANG, Mauro Kumpfer; BATISTA, Natália Lampert. A percepção climática da população que mora em localidades rurais de Restinga Sêca, RS. **Geografia em Questão**, v. 17, n. 2, p. 67-94, 2024.

CLAUSSE, Roger. **Meteorologia e folclore: que vale para o cientista os ditados e crendices sobre chuva e bom tempo?** In: O CORREIO. Os segredos da chuva e do bom tempo. Outubro/ novembro, 1973.

COSTA, Nathalia Souza Domingos da; BALDO, Maria Cleide; SILVA, Renan Freitas; LIMA, Vinícius de Oliveira; BASANE, Ana Caroline. Análise comparativa da temperatura no centro da cidade e na área rural de Campo Mourão - PR. In: **II SIMPÓSIO DE ESTUDOS URBANOS: A DINÂMICA DAS CIDADES E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO**, 2, 2013, Teresina.

CUNHA, Gilberto Rocca. (1997). **Meteorologia: Fatos & mitos.** Passo Fundo: Embrapa Trigo.

DALLMANN, Juliana Maria Franz. **Conhecimentos tradicionais sobre previsão do tempo e do clima no contexto da agricultura familiar.** São Lourenço do Sul: Universidade Federal do Rio Grande, 2018. (FURG, Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação de Licenciatura em Educação no Campo).

DUARTE, Thiago Lima Santana; PINTO, Josefa Eliane Santana de Siqueira. Percepções climáticas e o cotidiano do homem do campo na Microrregião Agreste de Itabaiana/ SE. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 27, p. 271-288, 2020.

FIGUEIREDO, Evânia Claudino Queiroga; FIGUEIREDO, Giovannini Cesar; DANTAS, Renilson Targino. Influência de elementos meteorológicos na dor de pacientes com osteoartrite: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n. 6, p. 616-628, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico: Características da população.** Rio de Janeiro, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Informações do município de Santa Maria. **Cidades@.** Rio de Janeiro, 2022.

LEITÃO, Carla. **A entrevista como instrumento de pesquisa científica em Informática na Educação**: planejamento, execução e análise. In: PIMENTEL, Mariano; SANTOS, Edméa. (Org.) Metodologia de pesquisa científica em Informática na Educação: Abordagem qualitativa. Porto Alegre: SBS, 2021.

MORO, Caroline; BRINCO, Lucian Armindo da Silva. Relação entre Temperatura de Superfície Terrestre (TST) e Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) em dois bairros de Santa Maria, RS. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v. 23, n. 1, 2025.

MORO, Caroline; WERLANG, Mauro Kumpfer. Relação entre temperatura superficial e índice de vegetação na área urbana de Santa Maria (RS-Brasil) no verão de 2023/2024. **Geographia Meridionalis**, v. 9, 2026.

MORO, Caroline; BRINCO, Lucian Armindo Da Silva; WERLANG, Mauro Kumpfer. Mudanças climáticas, percepção e estratégias de adaptação dos habitantes na área urbana do município de Santa Maria, RS. **Revista Contexto Geográfico**, v. 11, n. 25, p. 385-409, 2026.

OLIVEIRA, Fabiana Luz de; NUNES, Luci Hidalgo. A percepção climática no município de Campinas, SP: confronto entre o morador urbano e o rural. **Geosul**, v. 22, n. 43, p. 77-102, 2007.

OLIVEIRA, Juarez Ventura de; COHEN, Julia Clarinda Paiva; PIMENTEL, Marcia; TOURINHO, Helena Lucia Zagury; LÔBO, Marco Aurélio; SODRÉ, Giordani; ABDALA, Adhara. Urban climate and environmental perception about climate change in Belém, Pará, Brazil. *Urban Climate*, **Elsevier**, v. 31, p. 1-17, 2020.

PAMPLONA, Caio Márcio Paim. **Percepção climática e atividades de campo: aprendendo com guarda-parques em Antonina e Guaraqueçaba, Paraná, Brasil**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2018. (UFPR, Trabalho de Conclusão de Curso, Especialização em Análise Ambiental).

RIBEIRO, Antonio Giacomini. As escalas do clima. **Boletim de Geografia Teorética**, v. 23, p. 288-294, 1993.

RUOSO, Damar. **O clima de Santa Cruz do Sul – RS e a percepção climática da população urbana**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2007. (UFSM, Dissertação, Mestrado em Geografia).

SANTOS, Helen Niedja Ferreira dos; SANTOS, Ana Célia Fidelis dos; ALVES, Carlos Antonio Belarmino; ARRUDA, Luciene Vieira de. Previsões tradicionais de tempo e clima a partir do comportamento animal em Cacimba de Dentro/PB. In: **CONIMAS – I CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE**, 1, 2019, Campina Grande.

SANTOS, Nara Rejane Zamberlan dos; TEIXEIRA, Italo Felippi. **Arborização de Vias Públicas: Ambiente x Vegetação**. Porto Alegre: Pallotti, 2001.

SANTOS, Sonia Meri Rodrigues dos. **Saberes empíricos no meio rural de Laranjal**. Matinhos: Universidade Federal do Paraná, 2011. (UFPR, Trabalho de Conclusão de Curso, Especialização em Educação do Campo).

SARTORI, Maria da Graça Barros. **Clima e Percepção**. São Paulo: Universidade de São Paulo. (USP, Tese, Doutorado em Geografia), 2000..

SARTORI, Maria da Graça Barros. A dinâmica do clima do Rio Grande do Sul: indução empírica e conhecimento científico. **Revista Terra Livre**, v. 1, n. 20, São Paulo, p. 27-49, 2003.

SARTORI, Maria da Graça Barros. A percepção do tempo e a cognição ambiental do homem rural do Rio Grande do Sul. In: **XII SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE GEOGRAFIA, PERCEPÇÃO E COGNIÇÃO DO MEIO AMBIENTE**, 11, 2005, Londrina.

SARTORI, Maria da Graça Barros. **Clima e percepção geográfica: fundamentos teóricos à percepção climática e à bioclimatologia humana**. Santa Maria: Pallotti, 2014.

SARTORI, Maria da Graça Barros. **O vento norte**. Santa Maria: Pallotti, 2016.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo de percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980.

VIDE, Javier Martín. La percepción del clima en las ciudades. **Revista de Geografia**, Barcelona, v. XXIV, p. 27-33, 1990.

WHYTE, Anne. V. T. **Guidelines for fields studies in environmental perception**. MAB Technical Notes 5. Paris, UNESCO, 1977.

WOLLMANN, Cássio Arthur; SARTORI, Maria da Graça Barros.. A percepção ambiental e climática da população de São Sebastião do Caí como forma de previsão de enchentes na bacia hidrográfica do Rio Caí - Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 6. p. 1–23, 2010.

ZAMBONATO, Bruna; KANANDA, Fernandes de Sousa Lima; LEHR, Paula Maronesi; ALBERNARD; Renata Serafin de; GRIGOLETTI, Giane de Campos. Caracterização de zonas climáticas locais na cidade de Santa Maria – Rio Grande do Sul. **Revista de Geografia (Recife)**, v. 38, n. 2, Recife, p. 85-107, 2021.

Recebido: 07/01/2024 Publicado: 13/09/2026

Editor Geral: Dr. Eliseu Pereira de Brito