

**PERCEPÇÃO CLIMÁTICA NA REGIÃO DAS MISSÕES, RIO GRANDE DO SUL,  
BRASIL: MÉTODO DE ESCOLHA DA AMOSTRA DE POPULAÇÃO RURAL  
PERCEPTIVAMENTE MAIS ATIVA EM SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES,  
ESTRATÉGIA – A**

**CLIMATE PERCEPTIONS IN THE REGION OF MISSÕES, RIO GRANDE DO SUL,  
BRAZIL: METHOD OF CHOICE WITH RURAL POPULATION SAMPLE  
PERCEPTUALLY MORE ACTIVE IN SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES,  
STRATEGY – A**

**Arnaldo de Araujo Ribeiro<sup>1</sup>  
João Afonso Zavattini<sup>2</sup>**

**Resumo:** A interação homem e ambiente origina formas de percepção e a partir disso o homem constrói sua realidade. A relação tempo, clima e percepção foi analisada a partir da população rural de Santo Antônio das Missões. E a partir da aplicabilidade da percepção climática objetiva-se contribuir com a Climatologia Geográfica. Neste artigo visa-se estabelecer a aplicação de uma primeira Estratégia - A - de coleta de informações e seleção dos indivíduos mais perceptivos. Os textos de Whyte, (1978) e Sartori (2000) foram importantes para embasar a seleção da estratégia adotada. As respostas demonstraram estreitas relações da percepção do homem rural com o seu meio, principalmente no que diz respeito às chuvas e as estiagens. Dos 23 entrevistados na Estratégia A; foram selecionados 16 - 69,5% para a Estratégia B.

**Palavras-chave:** Percepção do Meio Ambiente, Percepção Climática; Região das Missões; Rio Grande do Sul.

**Abstract:** The interaction man and environment originates forms of perception from which man constructs his reality. The weather, climate and perception relation was analyzed from the rural population of Santo Antônio das Missões. And from the applicability of climate perception the objective is to contribute to Geographic Climatology. This article aims to establish the application of a first strategy - A - to gather information and to select the most perceptive individuals. The texts from Whyte (1978) and Sartori (2000) were important to support the selection of the adopted strategy. The answers showed close relations of perception of rural man with his environment, especially regarding to rainfall and droughts. From 23 respondents in the Strategy A; It was selected 16 - 69.5% for Strategy B.

**Keywords:** Perception of the Environment, Climate Perception; Region of Missões; Rio Grande do Sul.

---

<sup>1</sup> Mestre em Geografia; Doutorando Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina. Contato: ribeirogeo@yahoo.com.br

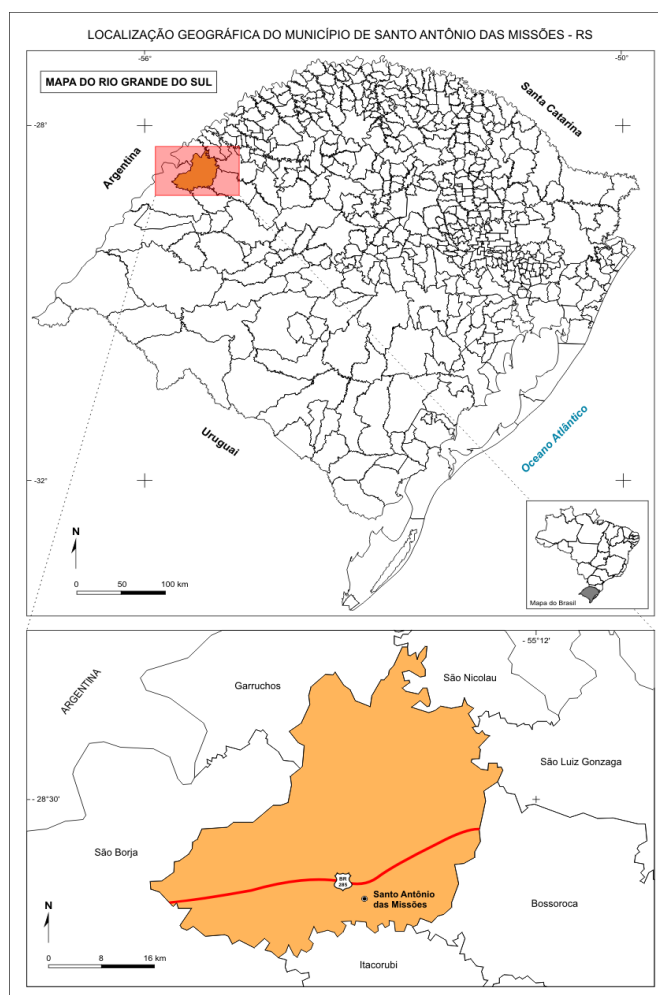
<sup>2</sup> Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista, UNESP campus de Rio Claro, SP. Contato: jazavattini@hotmail.com

## **Introdução, justificativas e objetivos da pesquisa em percepção climática**

É importante entender a gênese do tempo atmosférico através da percepção dos mesmos em meio à população de regiões afetadas por eventos extremos e assim conhecer sua atividade atmosférica e o clima. Conforme Pascoalino (2009) “os homens percebem o ambiente que os circunda, porém, as percepções individuais diferenciam-se de acordo com a sensibilidade e o interesse individual sobre os objetos que são apreendidos de forma seletiva”. Dentre os objetos apreendidos de forma seletiva, o tempo atmosférico e o clima têm grande influência na percepção que se faz do convívio do homem com o meio ambiente no dia-a-dia.

A partir da percepção climática objetiva-se contribuir para as pesquisas que busquem a análise de percepção como aliada das pesquisas em Climatologia Geográfica. A relação tempo, clima e percepção das chuvas e estiagens foi analisada a partir da população rural do município de Santo Antônio das Missões e pode-se estender seus resultados como referência para a Região. Neste artigo se pretendeu estabelecer a aplicação de uma primeira estratégia de coleta de informações e seleção dos indivíduos mais perceptivos em meio ao ambiente rural.

O município de Santo Antônio está localizado na região das Missões no noroeste do Rio Grande do Sul (28,51° S e 55,22° W), como pode ser visto no mapa da Figura 1.



**Figura 1:** Localização geográfica do município de Santo Antônio das Missões – RS

Possui uma população de 11. 210 mil habitantes (IBGE, 2010). Quanto às feições do relevo, o Município, insere-se no compartimento geomorfológico do Planalto da Bacia do Paraná e do domínio de coxilhas do Planalto modeladas em rochas vulcânicas da Formação Serra Geral. O Município caracteriza-se por uma extensão territorial de 1.714 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010), onde há o predomínio das atividades do setor primário e terciário da economia. Por estas e outras razões, constata-se em Santo Antônio e região a grande dependência da população e de suas atividades econômicas aos elementos relacionados ao clima e sua dinâmica local e regional.

### **As discussões teóricas e metodológica para a elaboração da estratégia de campo em percepção climática**

A dinâmica das chuvas na região das Missões foi analisada a partir da “percepção do meio ambiente” preconizada por Oliveira (1971; 1977) e “percepção climática” trabalhada por Sartori (2000), Oliveira (2005), Ruoso (2007) e Pascoalino (2009). No Brasil, o trabalho realizado por Oliveira (1977) apresenta-se como marco na introdução aos estudos de percepção. Adotou-se a obra de Sartori, (2000) como referência ao definir aqui as a estratégia de ação para os trabalhos de campo em percepção climática. Elegeu-se a população do município de Santo Antônio das Missões como representativa para a análise onde foram testados procedimentos metodológicos para a coleta de dados qualitativos obtidos nos trabalhos de campo com a aplicação de entrevistas à população rural do Município. Nesta oportunidade apresenta-se os resultados coletados junto a população rural de forma a selecionar aqueles indivíduos mais perceptivos em meio ao grupo entrevistado, bem como optou-se por analisar suas respostas iniciais referentes ao clima.

A amostra da população entrevistada foi feita de forma aleatória e trabalhou-se com amostras suficientemente representativas para com os objetivos da investigação.

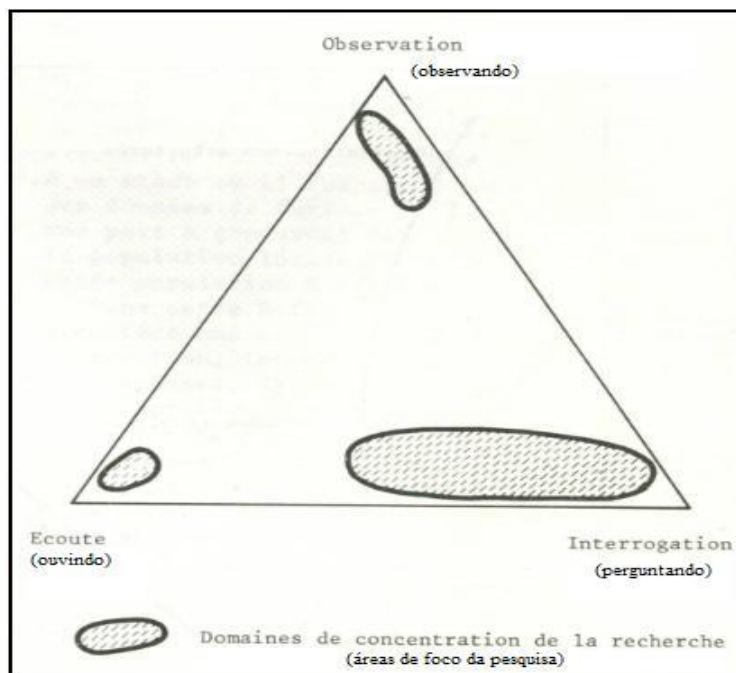
Na abordagem perceptiva qualitativa aplicou-se a análise através de entrevistas. Nesse intuito, os textos de Whyte, (1978), Marconi; Lakatos (1982), bem como de Sartori (2000) apresentaram-se como importantes para embasar a seleção da estratégia de escolha dos indivíduos que participariam de uma segunda estratégia mais aprofundada para os propósitos da percepção ambiental e climática.

Os procedimentos e técnicas para trabalhos de campo em percepção ambiental obedecem a três abordagens básicas, segundo WHYTE (1978 pág. 21): o “*observando, perguntando e o ouvindo e registrando*” que compõem, respectivamente o primeiro, segundo e terceiro vértice do triângulo metodológico desenvolvido pela autora. Com base na Figura 2 visualiza-se o triângulo metodológico com as três abordagens, onde o “*perguntando*” concentra o maior número de técnicas de pesquisa de campo.

Concordando com o método proposto por WHYTE (op.cit.), o qual foi testado por Sartori (op. cit.), percebeu-se a necessidade, conforme os objetivos do estudo, de fazer uso

primeiramente de um dos vértices do triângulo, ou seja, o *perguntando* para a aplicação da primeira abordagem estratégica em meio a população.

A segunda estratégia, adotada, a do *ouvindo e registrando*, do terceiro vértice do triângulo metodológico de Whyte (op. cit. pág. 76-81), não será objeto de análise nesta ocasião.



**Figura 2:** Triângulo Metodológico (WHYTE, 1978, p. 21). Adaptado: Ribeiro, 2012.

As intervenções foram divididas em 2 etapas de coleta e análise dos dados, ficando assim divididas: Estratégia A - visa atender ao *perguntando*; respostas estas aqui divulgadas e Estratégia B - atender ao *ouvindo e registrando* que é objeto de outro artigo em que o público-alvo foi selecionado a partir da Estratégia A.

A Estratégia A aplicada através do Formulário 1, visto a seguir, serviu para selecionar o público mais perceptivo e para aqui tecer uma primeira análise dos resultados obtidos a respeito do clima e seus extremos na região.

As entrevistas foram aplicadas a adultos de ambos os sexos que residissem no local a mais de 20 anos, sendo as mesmas preenchidas através do contato direto. As propriedades rurais visitadas estão distribuídas na zona rural do Município.

O Formulário 1 é composto de 19 questões: as 7 primeiras são de registro pessoal; as questões 9 a 15 objetivaram respostas quanto à percepção do tempo e clima no geral; questões

16 a 19 para colher informações referentes às chuvas extremas e estiagens, bem como o conhecimento popular sobre as condições do tempo que estão para acontecer. Com estas perguntas, permitiu-se reconhecer as pessoas com maior sensibilidade perceptiva, o que possibilitou selecioná-las a participarem da Estratégia B executada em outra oportunidade.

FORMULÁRIO 1 – Estratégia A (Ambiente Rural). Adaptado de Sartori (2000)

**Percepção do Clima em Santo Antônio das Missões – extremos de chuva e estiagens**

1. Idade: \_\_\_\_\_ 2. Sexo: \_\_\_\_\_ 3. Escolaridade: [ ] Analfabeto  
[ ] Ensino Fund. Inc. [ ] Ensino Fund. Comp. [ ] Ensino Médio Inc. [ ] Ens. Médio Comp. [ ] Ens. Sup. Inc. [ ]  
Ens.Sup. Comp. [ ] Pós-Graduação.

4. Atividade principal na propriedade: \_\_\_\_\_

5. Lugar de residência: \_\_\_\_\_

6. Você é natural do meio rural de Santo Antônio das Missões? \_\_\_\_\_ 7. Se não. Qual sua naturalidade?  
\_\_\_\_\_

8. A quanto tempo reside na zona rural do município? \_\_\_\_\_ 9. O clima de sua região de origem é  
diferente do clima da região onde se encontra o município de Santo Antônio? \_\_\_\_\_

10. Qual a diferença que julga mais importante?  
\_\_\_\_\_

11. Quais os fenômenos do tempo e clima que mais lhe chamam a atenção na região? [ ] enchentes [ ] seca,  
estiagens [ ] frio intenso [ ] calor intenso [ ] vendavais [ ] Granizo [ ] vento norte [ ] vento minuano [ ] outros  
\_\_\_\_\_

12. O que você gosta do clima na região?  
\_\_\_\_\_

13. O que você não gosta do clima na região?  
\_\_\_\_\_

14. Você acha que o tempo varia mais hoje do que no passado?  
\_\_\_\_\_

15. Os invernos de hoje são menos ou mais frios do que eram no passado, no meio rural?  
\_\_\_\_\_

16. As chuvas de hoje são mais intensas (enchentes) do que eram no passado?  
\_\_\_\_\_

17. As estiagens (secas) como são hoje e como foram as do passado?  
\_\_\_\_\_

18. Você conhece algum ditado popular sobre as condições de tempo que estão por  
acontecer? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. Poderia citar alguns? \_\_\_\_\_

Os critérios utilizados para a seleção das pessoas foram: ter 40 anos de idade ou mais, tempo de residência no local ser de no mínimo 20 anos, quem na questão 11 do Formulário 1 citou 3 ou mais fenômenos do tempo e clima que lhe chamava atenção na região, aqueles que na questão 18 conheciam algum ditado popular referente às condições do tempo que estão para acontecer, bem como os indivíduos que na questão 19 citaram 3 ou mais ditados populares referentes ao tempo e clima.

### **A percepção do tempo e clima dos moradores da zona rural de Santo Antônio das Missões e a seleção do público perceptivamente mais ativo**

Conforme a Estratégia A estabelecida no Formulário 1, foram visitadas e entrevistadas no ambiente rural 23 pessoas, entre proprietários e trabalhadores rurais. Caracterizou-se os moradores entrevistados, nas questões 1 a 4, por meio dos dados pessoais e podem ser vistos no Quadro 1.

Fixaram-se três faixas etárias (20-40, 41-60 e 61 ou mais), a fim de obter o grau de experiência e vivência das pessoas para com o seu meio ambiente. Analisando-se o Quadro 1, obteve-se um predomínio da população na faixa etária de mais de 61 anos, com 12 pessoas, perfazendo 52,2% dos entrevistados revelando o predomínio da população mais idosa no meio rural do Município.

**Quadro 1:** Distribuição dos entrevistados (n=23) por faixa etária, sexo, atividade principal na propriedade e escolaridade no meio rural de Santo Antônio das Missões.

Faixa Etária (anos)		Sexo		Atividade Principal			Escolaridade								
	Nº	%	M	F	A	P	A/P	An	EFI	EFC	EMI	EMC	ESI	ESC	PG
<b>20/40</b>	2	8,7	2	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-
<b>41/60</b>	9	39,1	7	2	1	2	6	-	8	-	1	-	-	-	-
<b>Mais 61</b>	12	52,2	8	4	2	5	5	1	9	-	-	2	-	-	-
<b>Totais</b>	23	-	17	6	4	8	11	1	18	-	2	2	-	-	-
<b>%</b>	-	100	73,9	26,1	17,4	34,8	47,8	4,3	78,2	-	8,7	8,7	-	-	-

An. – Analfabeto

E. F. I. – Ensino Fundamental Incompleto

E. F. C. – Ensino Fundamental Completo

E. M. I. – Ensino Médio Incompleto

E. M. C. – Ensino Médio Completo

E. S. I. – Ensino Superior Incompleto

E. S. C. – Ensino Superior Completo

P. G. – Pós-graduação

A – Agricultura

P – Pecuária

A/P – Agricultura e pecuária



Entre os entrevistados no meio rural, considerando-se o sexo, revelou-se o predomínio masculino (73,9%) entre os que se dispuseram a responder às entrevistas. Conforme a pesquisa de Sartori (2000), esse predomínio masculino, se deve a questão de hábitos culturais, as próprias mulheres indicavam os maridos para serem entrevistados, salientando que eles é que entendiam mais o tempo.

Quanto à atividade econômica principal, a maioria trabalha na agropecuária (47,8%) e os demais desenvolvem a pecuária (34,8%) ou agricultura (17,4%). Já os dados de nível de escolaridade revelam ser predominantes aqueles que têm o grau de escolaridade até o 4º ou 5º ano do antigo colegial, ou seja, 78,2% possuem o Ensino Fundamental Incompleto. Observando o Quadro 1 constata-se que o grupo dos homens da faixa etária de 41-60 e os com mais de 61 anos correspondem 65,21% do total dos entrevistados no meio rural.

Os resultados obtidos nas entrevistas através das Questões 5 a 10, referentes ao tempo de residência no local ou a região de origem, diferença do clima da região de origem e qual a principal diferença no clima, encontram-se organizados no Quadro 2.

A amostra esteve bem dividida quanto aos entrevistados que são originários do local e aqueles que são naturais de outras regiões; 12 são naturais do local e 11 são naturais de outras regiões ou municípios do Estado, perfazendo 52,2% e 47,8%, respectivamente. A maior parte dos que são originários de outras regiões, 82% vivem no local entre 5 e 30 anos, os demais 18% vivem a mais de 30 anos; observa-se ainda que 82% dos moradores vindos de outras regiões ou municípios consideraram haver diferenças entre o clima dos seus locais de origem para com o clima de Santo Antônio das Missões.

**Quadro 2:** Distribuição dos entrevistados (n=23) que não são naturais do meio rural de Santo Antônio das Missões e a percepção do clima.

	Origem		Tempo de Residência		Diferente do clima de origem		
	R	O	5 a 30	Mais 30	Sim	Não	Não Lembra
Nº	12	11	9	2	9	1	1
%	52,2	47,8	82	18	82	9	9

R. – Região de Estudo O. – Outra Região

A Questão 10 revelou, entre os que responderam, haver diferença no clima da região onde nasceram para com o clima de onde vivem hoje. As principais diferenças relatadas foram:



- Para os originários de Giruá-RS (Planalto Médio), no total de quatro (4), declaram: *“Aqui a seca é mais seguido”; “Lá em Giruá a seca era mais difícil de dar eram poucos dias de seca. Aqui dá mais seca, é mais complicado para a planta, já para a saúde aqui para mim é melhor, lá sempre me dava mais gripe, aqui eu sarei”; “Lá era melhor, não dava tanta seca como ocorre aqui, lá era mais morros, área de colônia”; “Aqui faz mais frio, o vento no inverno é mais forte, por causa que aqui é mais plano, mais aberto, mais campo”;*

- Os dois (2) originários de São Luiz Gonzaga-RS (Missões) declararam: *“Na cidade de São Luiz era muito mais quente. Aqui é mais agradável, mais fresco”; “Lá era bastante frio, os invernos eram mais longos, rigoroso, mas naquela época vivia-se mais no rigor, as condições de vida eram mais rústicas”;*

- Para o originário de Cerro Largo - RS (Missões): *“Lá pouco fazia seca”;*

- Para o originário de Ijuí - RS (Planalto Médio): *“Aqui é mais quente no verão, venta mais e seca mais rápido a terra, a chuva é mal distribuída”;*

Conforme os relatos pode-se inferir a importância dada às secas e estiagens; quatro entrevistados disseram: *“aqui dá mais seca”*, que nas regiões de origem. Isto demonstra que a percepção do clima está mais atrelada à questão das chuvas, vitais para as atividades econômicas relacionadas à agropecuária que predomina na região.

No Quadro 3, com base nas respostas dadas na questão 11, organizou-se os fenômenos do tempo e clima citados pelos entrevistados, que mais chamavam sua atenção. Os fenômenos mais frequentes nas entrevistas foram as secas e estiagens, num total de 19 menções, o vento norte com 11, granizo, calor intenso, vendavais e vento minuano, todos com 8 menções. Neste contexto as estiagens foram bastante lembradas e o vento norte, por ser um sinal de chuva também, pois poderia ser o sinal de fim da seca. Percebe-se o juízo de valor atribuído aos fenômenos do tempo pelo homem rural.

**Quadro 3:** Quantificação dos fenômenos do tempo e clima que chamam a atenção dos moradores do meio rural de Santo Antônio das Missões, em ordem decrescente

Fenômenos	Nº menções	Fenômenos	Nº Menções	Fenômenos	Nº Menções
Secas Estiagens	19	Vento Minuano	8	Sol mais ardido	2
Vento Norte	11	Frio Intenso	5	Vento Leste	2
Granizo	8	Enchentes	4	Raios	1
Calor Intenso	8	Geada	4	Bruma	1
Vendavais	8	Cerração	2	Tornados	1

A partir das respostas às questões 12 e 13 organizou-se a Quadro 4, da percepção dos entrevistados quanto ao que eles gostam ou não gostam do clima ou de algum tipo de tempo. Muitos dos entrevistados mencionaram mais de uma característica as quais gostavam ou não gostavam. Na questão 12, ao se perguntar - O que você gosta do clima a região? - as temperaturas amenas foram mencionadas em 19,5% do total de menções; o frio do inverno em 15,2% das menções; a primavera e o calor do verão em 13% das menções; o outono e as chuvas regulares em 10,9%; os dias ensolarados em 8,7%; os dias nublados, as chuvas de verão, os dias de chuva e a aragem foram mencionados em 2,1% do total. Estas respostas certamente traduzem o bem-estar individual e, sendo os tipos de tempo mais favoráveis ao trabalho.

**Quadro 4:** Distribuição das preferências dos entrevistados no meio rural de Santo Antônio das Missões (o que gosta e o que não gosta) referente ao clima da Região

Gosta (n=46)			Não Gosta (n=36)					
Tipos de Tempo	Nº	%	Tipos de Tempo	Nº	%	Tipos de Tempo	Nº	%
Temp. Amenas	9	19,5	Frio/Inverno	9	25	Dias úmidos	1	2,7
Frio/Inverno	7	15,2	Calor/Verão	8	22,2	Vento Minuano	1	2,7
Primavera	6	13	Inverno chuvoso	5	13,9			
Calor/Verão	6	13	Vento Norte	3	8,3			
Outono	5	10,9	Cerração	2	5,5			
Chuvas regulares	5	10,9	Geada	2	5,5			
Dias ensolarados	4	8,7	Época de seca	1	2,7			
Dias nublados	1	2,1	Temporais	1	2,7			
Chuva de verão	1	2,1	Chuvarada	1	2,7			
Dias de chuva	1	2,1	Sol muito quente	1	2,7			
Aragem	1	2,1	Garoa persistente	1	2,7			

Quanto à pergunta da questão 13 - O que você não gosta do clima da região? - o frio do inverno foi mencionado em 25% das menções; o calor do verão em 22,2%; o inverno chuvoso 13,9%; o vento norte 8,3%; cerração e geada 5,5%; época de seca, temporais,

chuarada, sol muito quente, garoa persistente, dias úmidos e vento minuanos em 2,7% das menções. O não gostar do frio e do calor está relacionado ao desconforto térmico que os extremos de temperatura provocam, especialmente entre as pessoas idosas, que aqui são maioria entre os entrevistados.

As respostas às questões 14 e 15 respondem à percepção quanto ao tempo atmosférico, no geral, e aos invernos, no sentido de fazer mais ou menos frio hoje em dia. Quando se fez referência à questão de o tempo variar mais ou menos do que no passado, 91,3% dos entrevistados revelaram achar que sim, o tempo varia mais, e apenas 8,7% acham que não, que é a mesma coisa. Conforme as respostas dadas à pergunta, muitos dos entrevistados que responderam sim complementavam sua resposta argumentando que os invernos eram mais curtos e que a geada não era mais tão presente em dias consecutivos, e que as estiagens eram muito mais frequentes hoje em dia e que se alternavam com anos muito chuvosos, relatos que podem ser observados nos formulários.

Ao se perguntar sobre os invernos, 43,5% relataram que faz menos frio, bem como 26% responderam que há mais variações entre anos que faz muito frio e outros em que os invernos são brandos e mais curtos. Já 17,4% e 13% acham serem os invernos mais frios ou iguais aos do passado, respectivamente. A percepção de que os invernos hoje são mais frios e que contou com 17,4% dos relatos, deve-se à idade dos entrevistados. A exemplo dessa percepção transcrevem-se dois relatos referentes à resposta da pergunta 15:

- *Faz mais frio, a gente depois de velho sente mais frio;* (entrevistado do sexo masculino, 74 anos).

- *Os invernos fazem frio hoje, mas eu que era mais nova e sentia menos;* (entrevistado do sexo feminino, 66 anos).

Conforme relatado pelos entrevistados, ao se referirem ao frio no inverno, muitos deles disseram que hoje os recursos para uma qualidade de vida estão mais ao alcance das populações. Mesmo tendo um padrão de vida simples, hoje em dia, tem-se acesso às roupas e calçados mais próprios, meios de transportes mais facilitados, energia elétrica praticamente para todos, ou seja, vive-se hoje com menos “rigor”, antes as distâncias eram “mais longas”, o transporte geralmente era a cavalo, não se tinha aquecedores elétricos e o vestuário era mais caro. Desta forma as populações menos favorecidas ficavam mais expostas ao tempo.

Conforme Vide (1990), isso interfere na percepção, sobre o clima real e o clima percebido, muitas vezes há diferença entre a percepção e a realidade climática.

Para obter respostas da percepção referentes às chuvas extremas, fez-se a pergunta da questão 16 - *As chuvas de hoje são mais intensas do que eram no passado?* - a seguir organizaram-se as respostas dadas no Quadro 5.

Na questão 17 perguntou-se - *As estiagens como são hoje e como foram no passado?* - organizou-se o Quadro 6 onde os entrevistados fizeram no total de 28 menções a secas e estiagens, dizendo serem mais ou menos frequentes nos dias de hoje, ou sendo de maior ou menor duração.

**Quadro 5:** A percepção dos entrevistados no meio rural de Santo Antônio das Missões (n=23) referentes chuvas extremas.

	Chuvas de hoje são mais intensas		
	Sim	Não	A mesma coisa e variado
Nº	5	7	11
%	21,7	30,4	47,8

Visualiza-se no Quadro 6 que 42,85% das menções às características das estiagens e secas foram as de que são mais frequentes ultimamente. O curioso, é que, além de serem mais frequentes são menores, com 35,7% das menções. Conforme relatos complementares à pergunta, muitos dizem que as secas do passado foram maiores, mas eram menos frequentes.

Segue relatos de dois entrevistados: *“Medo de plantar a soja, alguns anos de chuva e outros de estiagem. Nessa região é complicado. Hoje a seca é mais frequente, antigamente fez até 6 meses de seca, na época era mais o gado, aí demorava a dá problema, hoje na planta afeta rápido”*. Este depoimento revela a percepção de que as estiagens são mais frequentes e menos duradouras do que no passado, mas que causam mais prejuízos às lavouras. Outro relato diz que: *“Sempre fez seca. Agora elas são mais frequentes, mas mais curtas. Antes não secava as sangas, pois eram mais preservadas. Hoje 20 dias sem chuva já é seca”*.

**Quadro 6:** A percepção dos entrevistados no meio rural de Santo Antônio das Missões (n=28) referente a períodos de estiagens e secas.

<b>As estiagens, secas, como são hoje (n=28 menções)</b>					
	+frequentes	- frequentes	Maiores	Menores	Iguais
Nº	12	1	-	10	5
%	42,85	3,57	-	35,71	17,85

Assim como nas questões 14, 15, 16 e aqui na 17, onde obteve-se respostas, respectivamente “ao tempo variar mais hoje do que no passado, aos invernos serem mais ou menos frios hoje, as chuvas serem mais ou menos intensas e as secas e estiagens como são hoje e como foram as do passado”, é importante, segundo (SARTORI, 2000), frisar que a memória humana é relativa, seletiva e irregular, é comum o ser humano esquecer ou diminuir fatos passados e detalhar ou aumentar os mais recentes. Conforme VIDE (1990, p. 28), “as lacunas mentais são quase sempre maiores que os dos registros meteorológicos”. Ou seja, cada pessoa tem seu calendário próprio ao registrar episódios referentes ao clima e ao tempo, prestando-se atenção a alguns fenômenos em detrimento de outros.

A análise das questões 18 e 19 serviram para selecionar os indivíduos que responderiam ao Formulário 2 da Estratégia B, e que suas respostas foram apresentadas em um segundo artigo sobre o tema da percepção da população rural perceptivamente mais ativa. No Quadro 7 observa-se, do total de entrevistados na Estratégia A (n=23), os selecionados para a Estratégia B (n=16), conforme critérios estabelecidos na metodologia.

**Quadro 7:** Número de selecionados da Estratégia A para a Estratégia B no meio rural de Santo Antônio das Missões conforme critérios estabelecidos.

<b>Conhece ditado popular e citou no mínimo 3; tem no mínimo 40 anos de idade; morador do local a no mínimo 20 anos; citou 3 ou mais fenômenos do tempo e clima que chama atenção na região;</b>		
	<b>Selecionado</b>	<b>Não Selecionado</b>
Nº	16	7
%	69,5	30,4

Assim, dos 23 entrevistados na área rural foram selecionadas 69,5% para a Estratégia B e suas respostas as questões 18 e 19 não são considerados neste momento, pois os mesmos

serão sujeitos de análise posterior, uma vez que seus relatos também se fizeram tais quais ou mais que os relatos dados na Estratégia A.

O Quadro 8 revela a distribuição dos entrevistados não selecionados para a Estratégia B (30,4% ou 7 pessoas), conforme o total de referências a ditados populares relacionados ao tempo e ao clima.

**Quadro 8:** Entrevistados no meio rural de Santo Antônio quanto ao número de citações de ditados populares, não selecionados para a Estratégia B (n=7)

Número de Entrevistados	Número de referências a ditados populares	%
1	0	14,3
5	2	71,4
1	3	14,3
Total = 7	-	100%

Os ditos populares estão apresentados no Quadro 9. Os ditos populares estão organizados de acordo com a natureza de sua observação, ou seja, estão associados ao comportamento dos animais, às condições atmosféricas, às reações orgânicas humanas e às fases da lua. Para apenas tecer algum comentário sobre os dizeres relacionados acima, comenta-se aqui o significado do vento norte que representa sinal de chuva que se aproxima pois indica a aproximação da frente fria. Quanto ao verão com vento leste, significa o domínio do Anticiclone Tropical Atlântico, ou seja, a Massa Tropical Atlântica, a qual dificilmente produz chuvas no interior do continente dominando o tempo “bom” na parte oeste do Estado.

**Quadro 9:** Ditados populares sobre o tempo e clima (n=13) relatados pelos entrevistados do meio rural de Santo Antônio das Missões não selecionados para a Estratégia B (n= 7)

Reações Orgânicas	N <sup>o</sup>	%
Dor nas pernas e no corpo indica chuva	1	14,28
Condições Atmosféricas		
Vento Norte em 3 dias chove	4	57,14
Arco-íris se forma à tarde para leste é sinal de tempo bom, quando se forma de manhã para leste é chuva.	1	14,28
Poeira do lado da cooperativa, sinal de chuva em poucos dias	1	14,28
Quando se arma de sul é perigoso	1	14,28
Redemoinho do norte para o sul é sinal de chuva	1	14,28
Quando o sol entra avermelhado é sinal de seca ou tempo bom	1	14,28
Verão com vento leste é seco	1	14,28

<b>Fase da Lua</b>		
Quando está fazendo seca e se a lua nova tá virada pra baixo é sinal de chuva	1	14,28
<b>Comportamento dos Animais</b>		
Quando a Saracura canta à tardinha e está chovendo é sinal de que vai compor o tempo, e quando ela canta de manhã, chove	1	14,28

### **Considerações Finais**

As respostas obtidas nos trabalhos de campo, no meio rural, demonstraram estreitas relações da observação e percepção do homem rural com o meio em que vive principalmente no que diz respeito às chuvas e as estiagens, que se fizeram objeto da maior parte dos prognósticos referidos entre a percepção deste grupo.

Sendo assim os resultados preliminarmente obtidos sustentam a hipótese de que há maior ocorrência de extremos máximos e mínimos quanto à precipitação para a região das Missões, Rio Grande do Sul, comprovada por muitos dos relatos obtidos nos trabalhos de campo que diziam ser a região de Santo Antônio das Missões, ou seja, a região das Missões bastante “perseguida” por frequentes extremos de chuva ou estiagens quando comparado a municípios vizinhos, de fora da região, como Ijuí, ou de outras partes mais distantes no Estado.

Sendo assim, a percepção climática é bastante valorizada junto à população, principalmente a de mais idade, uma vez que suas atividades diárias estão mais relacionadas e na dependência da evolução dos tipos de tempo e com o clima regional. Assim, dos 23 entrevistados na Estratégia A, na área rural foram selecionadas 69,5% para a Estratégia B, sendo estes considerados mais perceptivamente ativos perante o local onde vivem, e foram estes que deram continuidade a abordagem da percepção climática e dos extremos de chuvas e estiagens em Santo Antônio e região das Missões, RS.

### **Referencial Bibliográfico**

CIDADES. In: Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 22 abr. 2010.



MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 1. Ed. São Paulo, Editora Atlas S.A., 1982.

OLIVEIRA, L. M. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa.** Tese de Livre-Docência, Departamento de Geografia e Planejamento, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 1971.

OLIVEIRA, L. M. Contribuição dos estudos cognitivos à percepção geográfica. **Geografia.** 2 (3). p. 61-72. Rio Claro 1977.

OLIVEIRA, F. L. **A percepção climática no município de Campinas-SP.** 2005. 84f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

PASCOALINO, A. **Alterações climáticas e a percepção dos municípios de Rio Claro – SP.** 2009. Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Organização do Espaço. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2009.

RUOSO, D. **O clima de Santa Cruz do Sul – RS e a percepção climática da população urbana.** 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SARTORI, M. G. B. **Clima e Percepção.** 2000. V. 1 e 2. Tese (Doutorado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

VIDE, J. M. La percepción Del clima em lãs ciudades. **In: Revista Geografia.** v. XXIV, p. 27 – 33. Barcelona, 1990.

WHYTE, A. V. T. **La perception del l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain.** MAB Notes techniques, 5. Paris, UNESCO, 1978.

## **Agradecimentos**

- À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo, **FAPESP**, bolsa de Mestrado 2010-2012.

- À Professora Dr. Maria da Graça Barros Sartori – *in memoriam*.

*Recebido em 04 de setembro de 2016.*

*Aceito em 04 de outubro de 2016.*