



## **A PERCEPÇÃO CLIMÁTICA DOS MUNICÍPIOS DE VINHEDO/SP**

**Palavras-Chave:** Alterações climáticas; percepção; meio ambiente; sensação térmica

**Autores(as):**

**Pedro Lucas Marsal Nogueira, IG - UNICAMP**

**Profª. Drª. Aline Pascoalino (orientadora), IG - UNICAMP**

---

### **INTRODUÇÃO:**

O desenvolvimento tecnológico permitiu ao longo das décadas uma maior expansão dos meios de produção, conseqüentemente o homem observa a exploração em larga escala de recursos naturais (principalmente combustíveis fósseis) e o impacto dessas práticas não somente para o meio ambiente, mas também o meio onde vivem.

Ao que se refere às experiências empíricas individuais, ressalta-se que essas implicam na capacidade de aprender a partir da própria vivência (Tuan, 1983), e dialogam mais na perspectiva de uma forte relação com o reconhecimento que se tem com o lugar - ao qual Tuan (1980, p.4) nomeará de Topofilia e que se define como sendo o “elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico” - do que propriamente o conhecimento de termos técnicos, que por sinal não inibe o morador local a reconhecer a dinâmica atmosférica do local onde vive, muito pelo contrário, a partir de seus conhecimentos empíricos elas são capazes de produzir uma previsão do tempo com alto grau de acerto (Nunes, 2000). Na concepção de Oliveira (2005), são esses moradores locais que podem fornecer informações extremamente relevantes, pois eles aprenderam com gerações passadas a como realizar a leitura do tempo e conhecem muito bem o local em que vivem.

Todas as considerações supracitadas contribuem para o entendimento do conceito de percepção ambiental e climática. Sartori (2000, p. 16), defende que “a percepção é o processo mental seletivo através do qual os homens se relacionam com o mundo, a partir das sensações transmitidas ao cérebro pelos sentidos”, consideração muito pautada nos estudos topofílicos de Tuan.

Os estudos de percepção em geografia se iniciam com Wright (1947) e Dardel (1960) que consideravam essa área da ciência como sendo um elo de ligação entre o homem e a Terra (Oliveira, 2005), referindo-se a tendências da geografia moderna, que recebeu o nome de “revolução comportamental”. Para Sartori (2000), estes estudos se concentram na maneira em que o homem compreende cognitivamente o meio ambiente e por qual motivo essas informações são interiorizadas e

organizadas em sua mente. Afirmção que abarca a forma com que deve ser analisado o comportamento espacial humano.

Sendo assim, os seres humanos constroem seu espaço perceptivo através de experiências interativas de forma direta ou indireta com o objeto (atmosfera), como defendido por Pascoalino e Pitton (2012), em que

As relações clima-homem podem ser observadas através dos aspectos individuais, no que se refere às capacidades adaptativas dos organismos, como também em seus aspectos socioeconômicos. O homem, contido no ambiente, organiza o espaço de acordo com suas intencionalidades e necessidades, mas por outro lado, também sofre as alterações do meio, passando por constantes adaptações. Em permanente contato com a troposfera suas atividades sociais e econômicas apresentam-se condicionadas às características climáticas predominantes. As variações dos elementos atmosféricos em sua dinâmica diária ou sazonal interagem com as características da superfície terrestre, gerando situações que podem afetar de forma direta a saúde do indivíduo ou criar condições ambientais adversas à sustentação de determinados tipos de atividades. (PASCOALINO; PITTON, 2012, p. 2)

Reforça-se, portanto, a importância de estudos perceptivos para compreender a adaptação humana à variabilidade climática, levando em consideração que as sensações possuem caráter subjetivo e são condicionadas pelo contexto em que cada um vive. Conjuntamente, se torna fundamental promover ações que incentivem a implementação de políticas de conservação do meio ambiente e que ampliem a conscientização dos riscos climáticos evidentes, como fortes chuvas, ondas de calor e outros eventos extremos.

Trazendo o contexto do município de Vinhedo, Kherlakian e Fuini (2013) afirmam que a produção do espaço no município “implicou em dinâmicas de territorialização, desterritorialização ou mesmo de reterritorialização”. Visto que nos dois mandatos do prefeito José Gasparini (1976-1983 e 1988-1993), adotou-se uma política de atração de novos moradores por meio de ações que convertessem áreas rurais (historicamente dedicadas à plantação de uva e produção de vinhos) em áreas urbanas, especialmente loteamentos fechados,

O poder público municipal teve como alvo, nesta estratégia de urbanização do município, as elites residentes em grandes cidades, como São Paulo (65 km) e Campinas (20 km), que desejavam um local mais seguro e calmo para residir, dado o medo da violência, das dificuldades nos transportes ou mesmo da ausência de áreas verdes para lazer. (KHERLAKIAN; FUINI, 2013, p. 239)

Os autores ainda afirmam que no processo de “transformação das chácaras de recreio (áreas rurais) em loteamentos, pode-se observar o poder público influenciando na produção do espaço urbano local”. O motivo para tal mobilização era a de que alguns políticos da cidade eram proprietários dessas áreas rurais transformando os interesses por uma nova urbanização um ganho mútuo (Kherlakian e Fuini, 2013), como consequência a prefeitura aumentou sua receita com a arrecadação de impostos e os donos de terra acumularam capital com a venda de suas propriedades.

Essas propriedades foram ao longo do tempo viabilizadas, pelo capital imobiliário, para construção de loteamentos fechados, que na sequência se tornaram condomínios de casas. Kherlakian e Fuini (2013) ainda trazem a informação de que mais da metade dos loteamentos fechados foram construídos em áreas que eram minifúndios, e além disso, cerca de seis deles ainda possuem uma área inferior a 3,5 hectares. Até o ano de 2010 estima-se que o número de condomínios fechados chegava a 34, com lotes que variavam de 100m<sup>2</sup> a 5000m<sup>2</sup>.

Há dificuldades em aplicar estudos clássicos de percepção entre campo e cidade, já que grande parte das zonas rurais foi cedida à iniciativa privada. Além disso, como aponta Sartori (2000), o homem urbano pouco olha para o céu devido às mudanças na paisagem e à rotina de trabalho, percebendo o clima apenas quando interfere em seu conforto ou lazer — ao contrário do homem do campo, que observa a atmosfera por ser parte de seu ambiente de trabalho.

Mas a relevância de estudos de percepção ambiental e climática é ainda maior se pensarmos nas sucessivas alterações antrópicas que são realizadas para atender a um dado momento do processo de acumulação do capital. No caso exemplificado da área de estudo, o destacado exemplo das alterações inseridas para construção desses loteamentos, sendo a principal delas a impermeabilização de nascentes que resultam em um aumento do nível dos rios quando há ocorrência de diversos eventos extremos.

## **METODOLOGIA:**

Para a realização da pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica que pudesse construir o aparato teórico para iniciar os estudos. Diante disso, a investigação foi feita a partir de uma análise dos artigos, teses e dissertações sobre a percepção climática e os efeitos no contexto urbano, tendo como foco os estudos realizados em cidades brasileiras que apresentam contextos similares à área de estudo.

A primeira etapa consistiu no levantamento bibliográfico relacionado ao tema de percepção climática no ambiente urbano. Com isso, foram consultados bancos acadêmicos como Scielo, Google Acadêmico, além de algumas reportagens de jornais que agregaram na construção da pesquisa.

Após o levantamento, foram selecionados estudos que abordaram diretamente a percepção climática em áreas urbanas. Essa ênfase se deu devido a alta taxa de urbanização do município de Vinhedo que, segundo o IBGE (2024), é de 98%. Desse modo, foram analisadas pesquisas que abordaram como as comunidades percebem as mudanças climáticas, os impactos do aquecimento global e as respostas locais ao clima e suas variações.

A partir da revisão dos materiais, foi realizada uma análise crítica dos dados e metodologias de estudos sobre percepção climática, destacando tendências, lacunas e estratégias de adaptação urbana. Observou-se que a percepção do clima varia conforme o local da cidade em que o estudo é conduzido, influenciada por diversos fatores contextuais.

A análise foi qualitativa, buscando compreender as variáveis que influenciam a percepção climática em diferentes contextos. Apesar da ausência de dados primários em Vinhedo, os estudos revisados permitiram mapear as principais características dessas percepções.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

A partir da análise qualitativa dos estudos lidos sobre percepção climática em diversos contextos urbanos das cidades brasileiras - como Campinas (Oliveira, 2005), Rio Claro (Pascoalino, 2009), Viçosa (Alcantara, 2008) e Toledo (Fogaça e Limberger, 2014) -, foi possível identificar padrões recorrentes sobre como as populações urbanas percebem o clima e seus efeitos no cotidiano. A seleção dessas cidades se deu por apresentarem características socioespaciais urbanas que se assemelham ao município de Vinhedo e sua alta taxa de urbanização já citada. Assim, os resultados observados nesses estudos fornecem importantes estruturas que servem de base para refletir sobre a realidade vinhedense.

A revisão comprovou que, nas áreas urbanas, há uma tendência de rompimento entre o indivíduo e o meio atmosférico, com as percepções de cada indivíduo sendo mediadas pelos meios de comunicação e experiências marcantes do passado. Por exemplo, no município de Rio Claro, a população urbana reconhece a ocorrência e existência das alterações climáticas, mas não se vê o homem como responsável da causa (Pascoalino, 2009). Assemelhando-se ao que foi registrado em Campinas, em que os entrevistados do urbano mostraram um limitado conhecimento sobre os conceitos de tempo e clima, mesmo identificando a ocorrência de eventos extremos e a ocorrência das alterações do clima (Oliveira, 2005). Já em Viçosa, constatou-se que a percepção varia conforme a exposição dos habitantes às áreas de maiores riscos e que, mesmo no contexto urbano, são locais que possuem um maior contato com a natureza.

O estudo em geral, mostra que a percepção climática é extremamente influenciada por fatores sociais, culturais e espaciais, e que a compreensão de tempo e clima ainda é pouco consolidada entre a população urbana, pois não se encontram em contato direto com as dinâmicas de tempo (Fogaça e Limberger, 2014).

Apesar de não ter sido realizada a coleta de dados para construção de uma análise quantitativa, é possível inserir Vinhedo no debate quando pensamos no entendimento de como cidades pequenas e médias vivenciam e interpretam a atmosfera. Destacando a necessidade de desenvolvimento educacional climático, sensibilização da população e políticas públicas para adaptação urbana

## **CONCLUSÕES:**

A análise realizada demonstra que a percepção no ambiente urbano é fundamental para compreender como os indivíduos se relacionam com as dinâmicas atmosféricas e os impactos das mudanças ambientais no cotidiano. Observou-se que há uma certa padronização em cidades como

Vinhedo, de um distanciamento entre a população e o meio ambiente, dificultando atividades de conscientização.

Além disso, os estudos analisados corroboram para evidenciar a importância de considerar as especificidades do local em estudos do tipo, pois cada população interpreta se meio de diferentes formas e contextos. No caso de Vinhedo, os processos de urbanização acelerada e transformação do espaço rural em áreas fechadas dificultam a observação direta das dinâmicas atmosféricas, reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas à educação ambiental e climática. Portanto, compreender a percepção climática é essencial para realizar ações eficazes para diminuição dos riscos e aumento da resiliência das cidades.

## **BIBLIOGRAFIA:**

- ALCANTARA, Barbarah Gomes. **A percepção climática em Viçosa - Minas Gerais**. 2008. 97 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.
- DE ALMEIDA, F. FERRAND. POLUIÇÃO AMBIENTAL. *Festschrift*, v. 10, p. 145, 1994.
- DE OLIVEIRA, Fabiana Luz. **A percepção climática no município de Campinas**. 2005. Tese de Doutorado. [sn].
- FOGAÇA, Thiago Kich; LIMBERGER, Leila. PERCEPÇÃO AMBIENTAL E CLIMÁTICA: ESTUDO DE CASO EM COLÉGIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO-PR. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, Brasil, v. 28, p. 134–156, 2015. DOI: 10.11606/rdg.v28i0.521. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdg/article/view/90009>.. Acesso em: 4 ago. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Vinhedo*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/vinhedo.html>. Acesso em: 25 de jul. 2025.
- KHERLAKIAN, Philip; FUINI, Lucas Labigalini. A territorialização dos loteamentos fechados no município de vinhedo/sp e suas implicações. *Revista GeoPantanal*, v. 8, n. 14, p. 234-252, 2013.
- MOURA, Erika Ferreira. **Percepção de risco em áreas de população vulnerável a desastres naturais do município do Guarujá - SP**. 2011. 88 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP. Disponível em: 20.500.12733/1616137. Acesso em: 1 jul. 2025.
- NUNES, L. H. **Clima e Ambiente: riscos, impactos e sustentabilidade**. IV Simpósio Brasileiro de Climatologia. Rio de Janeiro, 2000.
- Pascoalino, A., & Contri Pitton, S. E. (2012). **O RITMO CLIMÁTICO E AS PERCEPÇÕES DO HOMEM URBANO E RURAL DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO – SP**. *Revista Geográfica De América Central*, 2(47E). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2544>
- SARTORI, Maria da Graça Barros. **Clima e percepção**. 2000. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- TUAN, Y. **Espaço e Lugar**. São Paulo: Editora Difel, 1983.
- TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.