

RUBENS LEITE VIANELLO

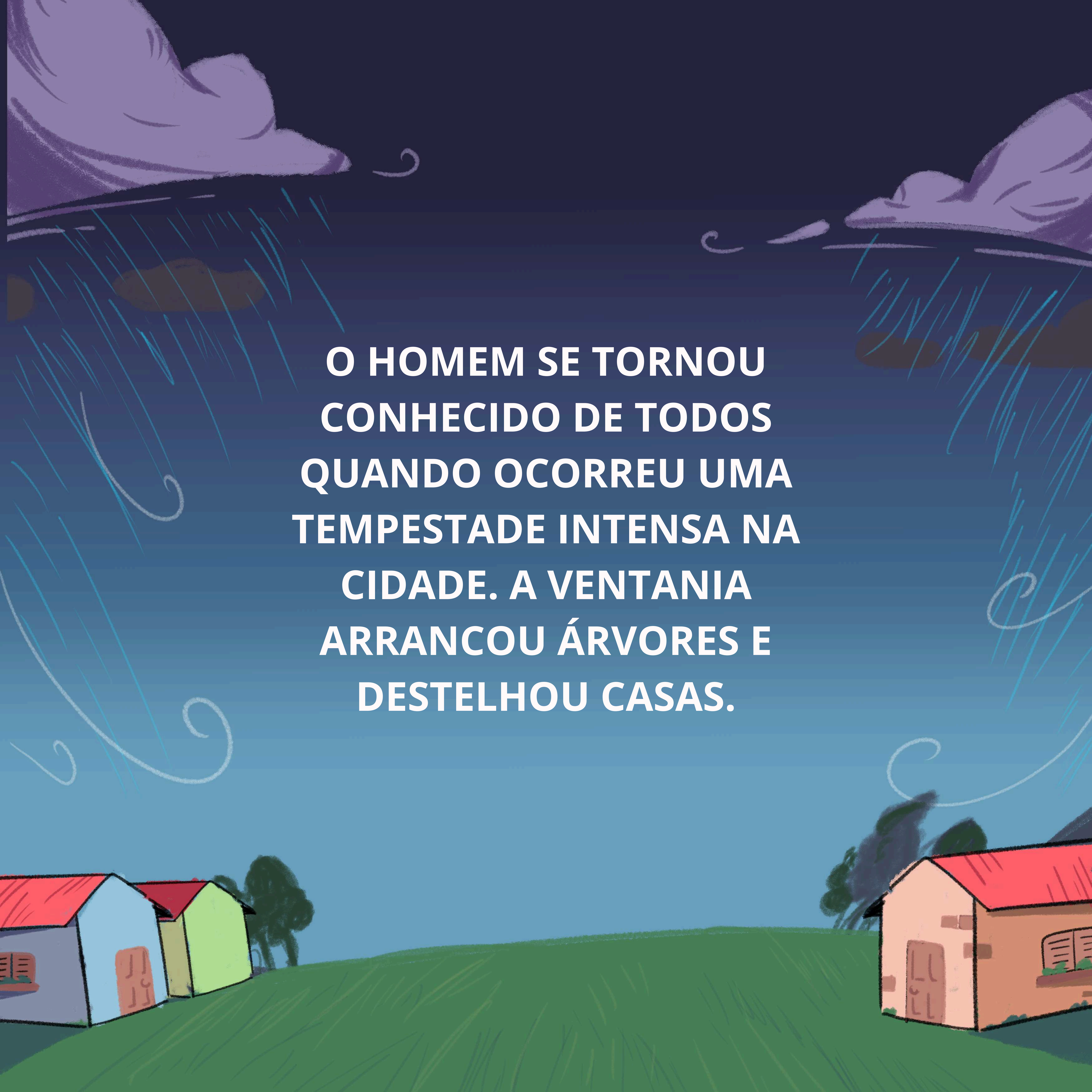
# A ESTAÇÃO METEOROLÓGICA



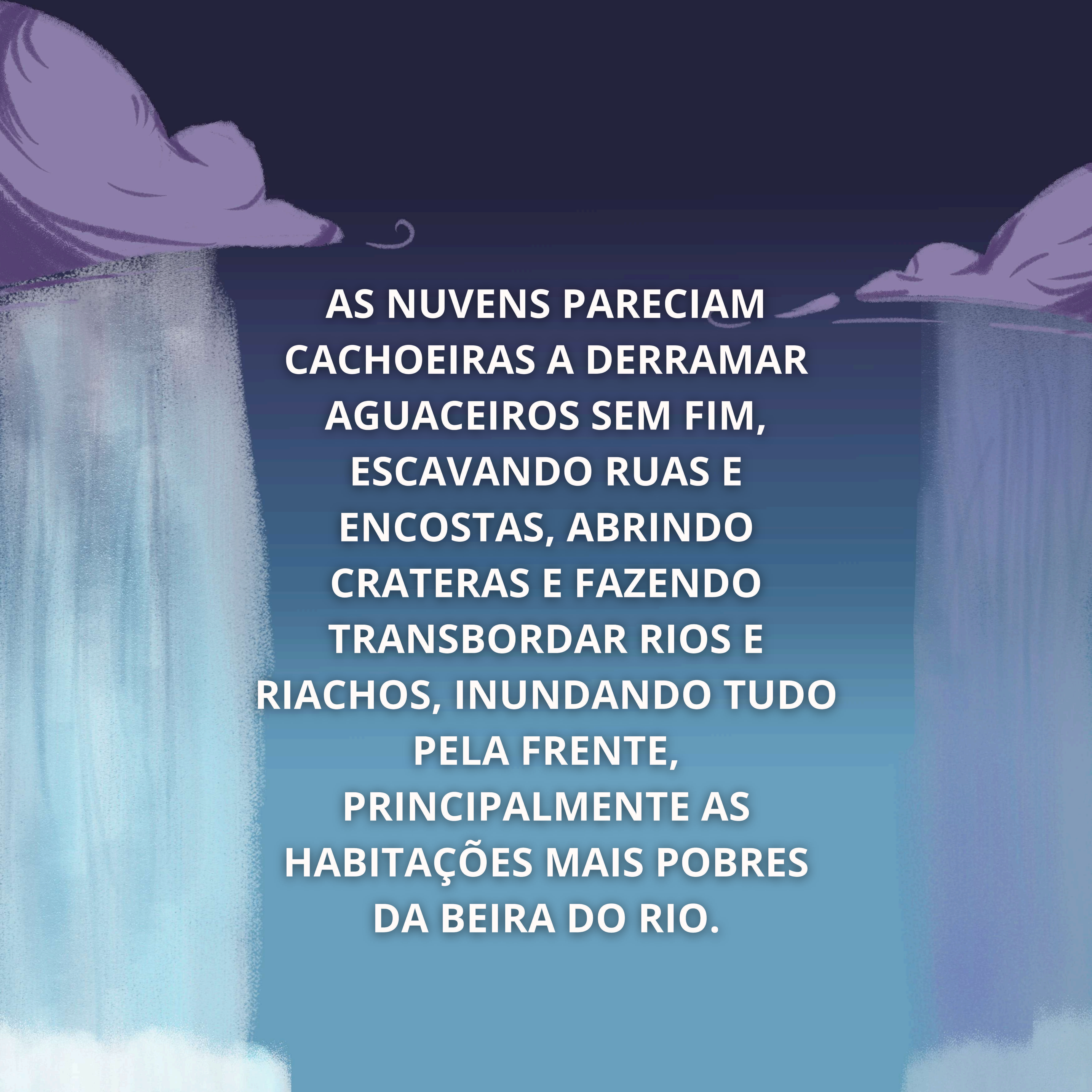
SEU OBSERVADOR

ILUSTRADO POR GABRIEL PESSOA

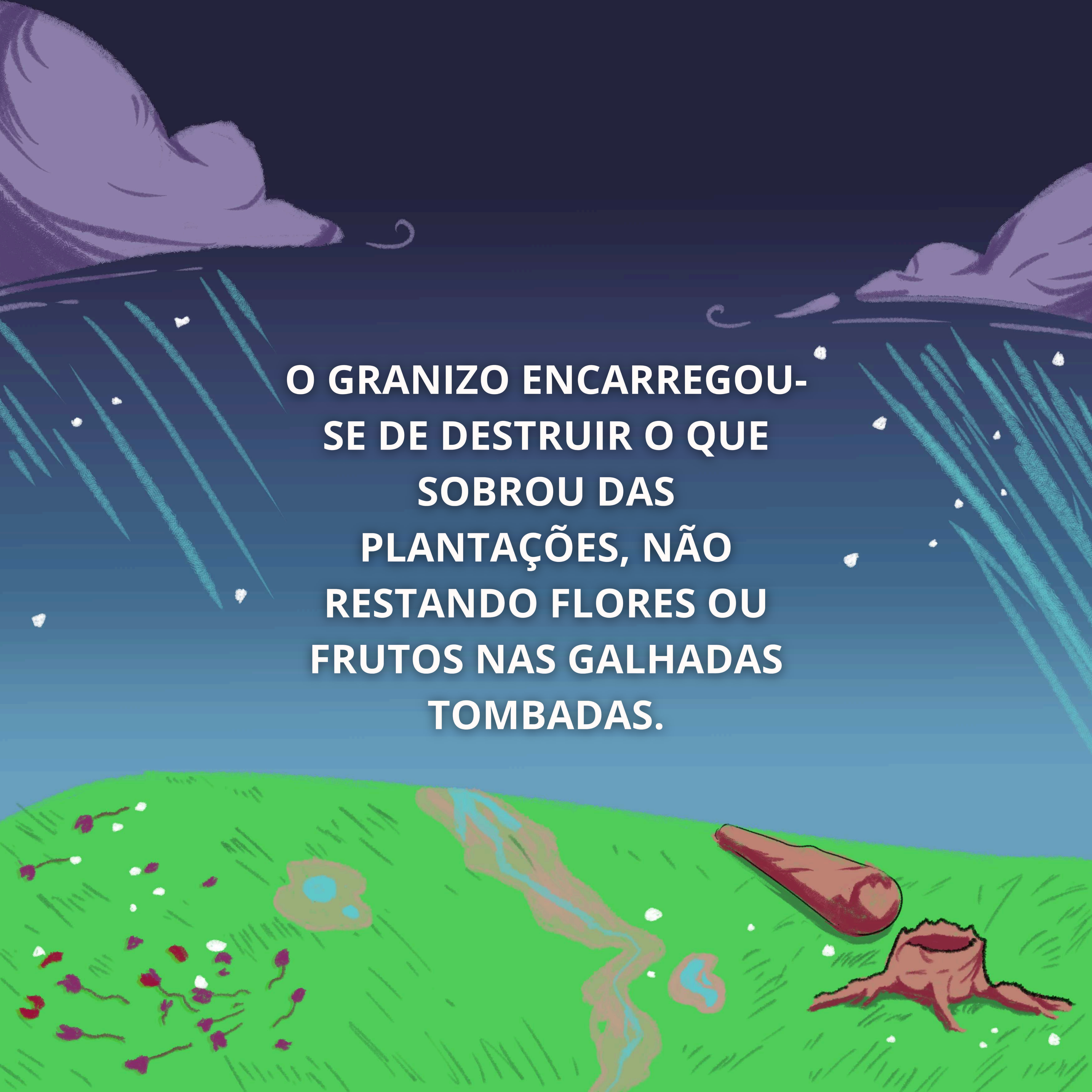


An illustration of a stormy scene. The sky is dark blue with purple and grey clouds. Rain is falling in diagonal lines. Wind is shown as white swirls. In the foreground, there is a green hill with several houses. On the left, there are three houses with red roofs and walls in shades of blue, green, and yellow. On the right, there is a larger house with a red roof and orange walls. The overall style is simple and colorful.

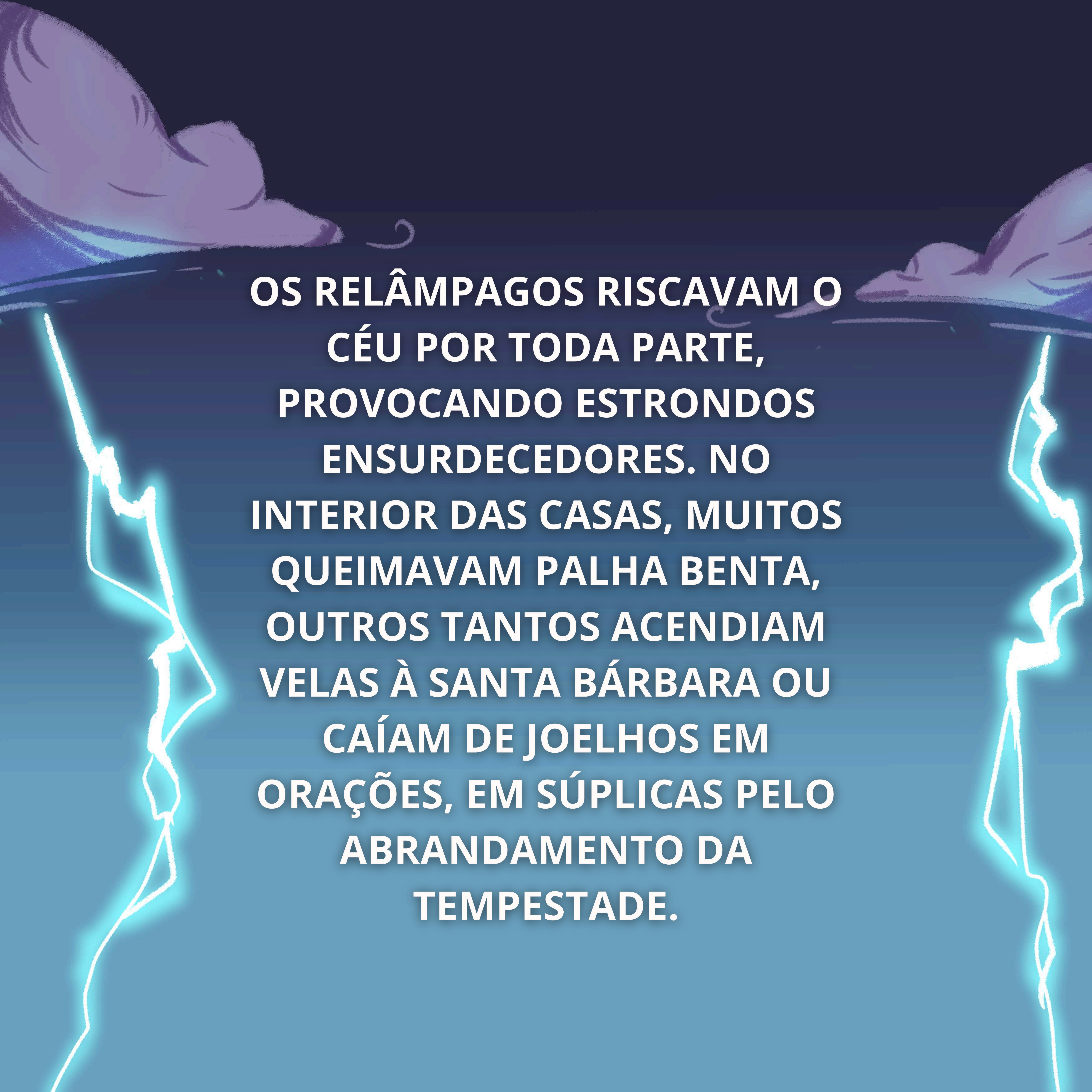
**O HOMEM SE TORNOU  
CONHECIDO DE TODOS  
QUANDO OCORREU UMA  
TEMPESTADE INTENSA NA  
CIDADE. A VENTANIA  
ARRANCOU ÁRVORES E  
DESTELHOU CASAS.**



**AS NUVENS PARECIAM  
CACHOEIRAS A DERRAMAR  
AGUACEIROS SEM FIM,  
ESCAVANDO RUAS E  
ENCOSTAS, ABRINDO  
CRATERAS E FAZENDO  
TRANSBORDAR RIOS E  
RIACHOS, INUNDANDO TUDO  
PELA FRENTE,  
PRINCIPALMENTE AS  
HABITAÇÕES MAIS POBRES  
DA BEIRA DO RIO.**

An illustration of a landscape during a hailstorm. The sky is dark blue with purple clouds. Diagonal lines represent falling hail. The ground is green with a brown path. There are some flowers and a tree stump. A large, reddish-brown object, possibly a piece of wood or a log, lies on the ground.

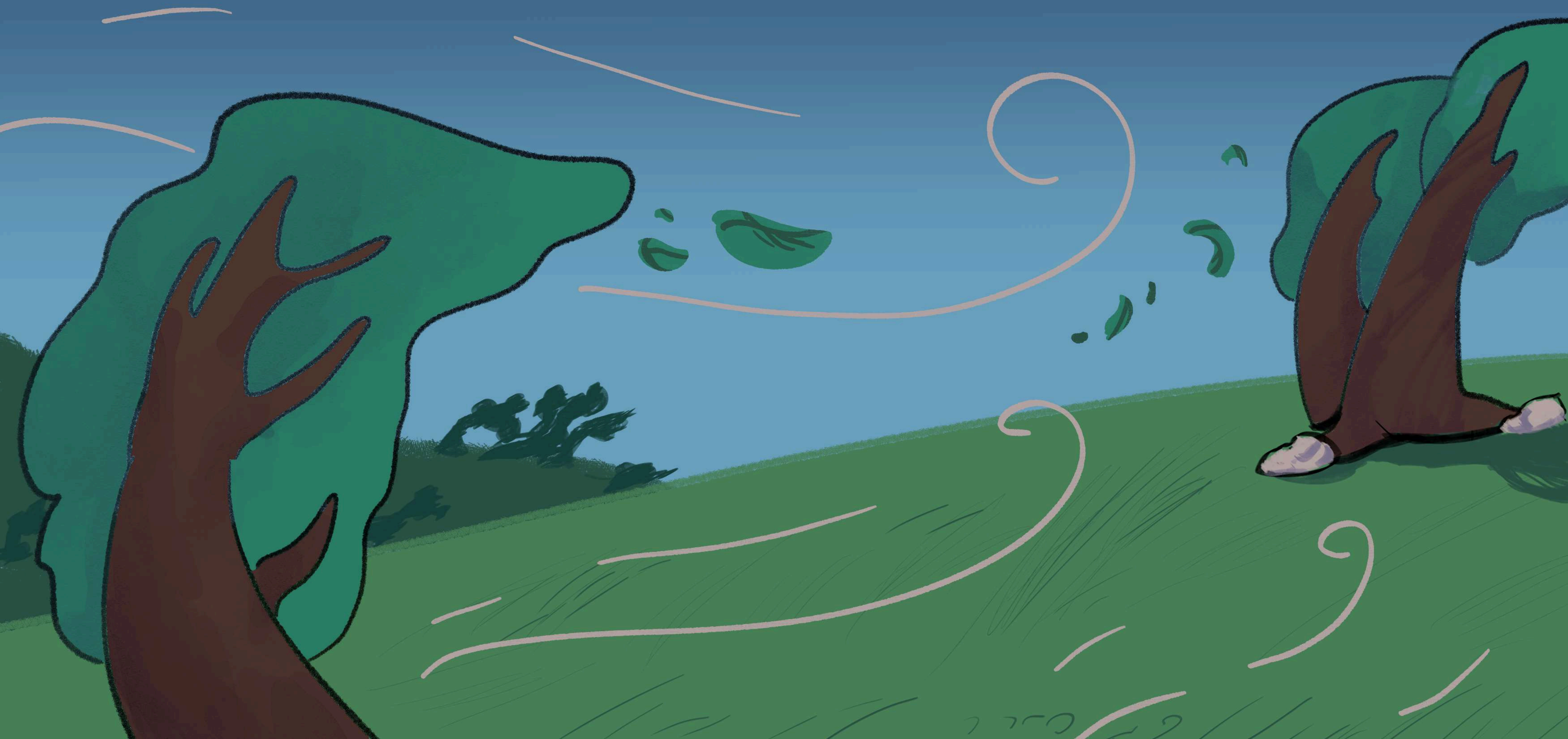
**O GRANIZO ENCARREGOU-  
SE DE DESTRUIR O QUE  
SOBROU DAS  
PLANTAÇÕES, NÃO  
RESTANDO FLORES OU  
FRUTOS NAS GALHADAS  
TOMBADAS.**



**OS RELÂMPAGOS RISCAVAM O  
CÉU POR TODA PARTE,  
PROVOCANDO ESTRONDOS  
ENSURDECEDORES. NO  
INTERIOR DAS CASAS, MUITOS  
QUEIMAVAM PALHA BENTA,  
OUTROS TANTOS ACENDIAM  
VELAS À SANTA BÁRBARA OU  
CAÍAM DE JOELHOS EM  
ORAÇÕES, EM SÚPLICAS PELO  
ABRANDAMENTO DA  
TEMPESTADE.**

**NO CAMPO, CAVALOS E BOIS FORAM  
ENCONTRADOS MORTOS NA MANHÃ  
SEGUINTE, CALCINADOS PELAS  
DESCARGAS ELÉTRICAS.**

**JAMAIS SE VIRA ALGO PARECIDO EM  
TODA A HISTÓRIA DAQUELA GENTE.**



**NO DIA SEGUINTE, O JORNAL  
PUBLICOU MATÉRIA SOBRE A  
CATÁSTROFE DA VÉSPERA.**





## O OBSERVADOR METEOROLÓGICO E SEUS VISITANTES:

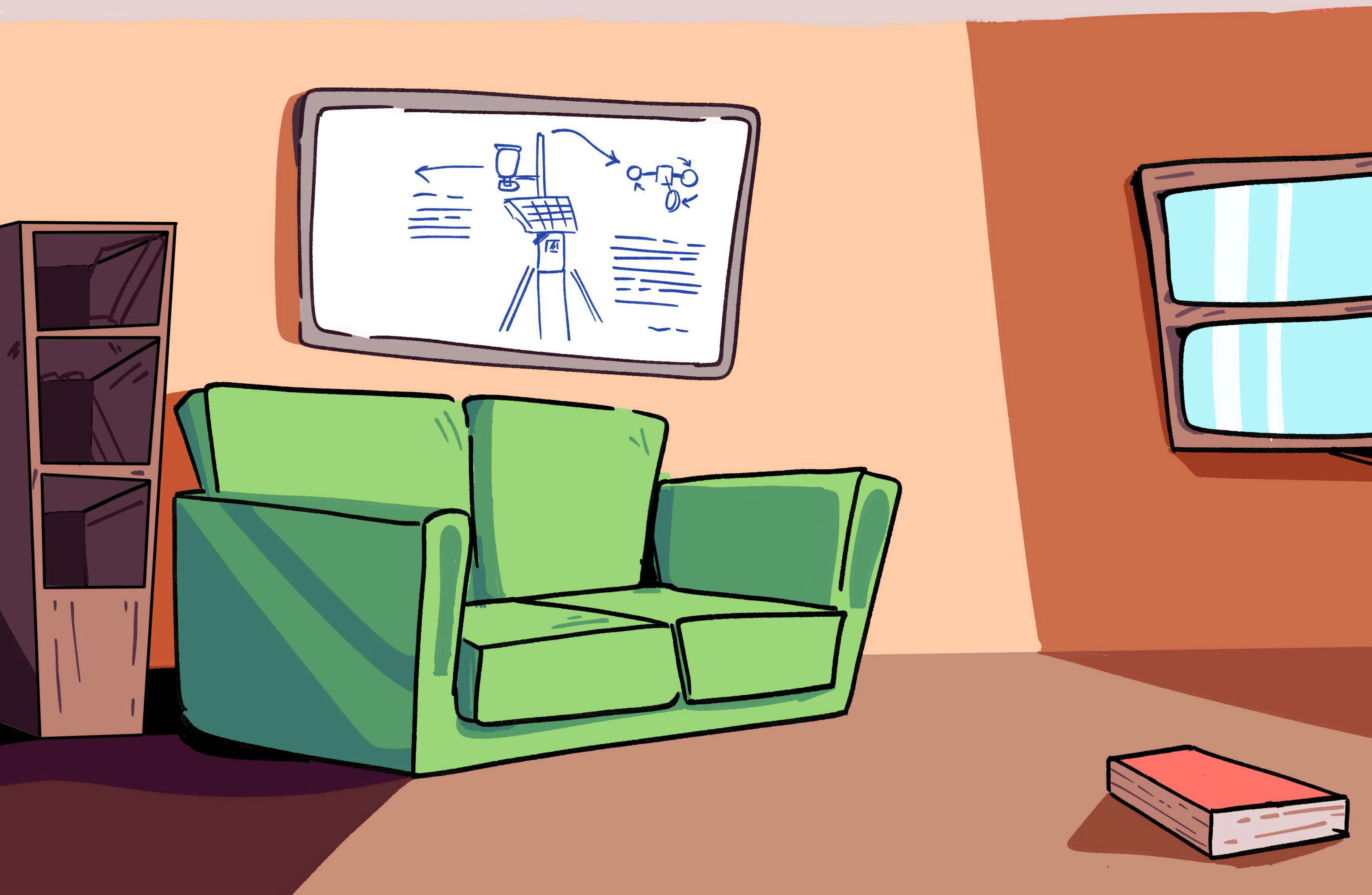
NAQUELA REGIÃO, SÓ ELE SABIA EXPLICAR TUDO: "FOI UMA TEMPESTADE TROPICAL SEVERA, COM VENTOS DE QUASE CEM QUILÔMETROS POR HORA; MAIS DE CEM MILÍMETROS DE CHUVA EM APENAS TRINTA MINUTOS."

"ISSO SIGNIFICA QUE,  
EM MEIA HORA, CHOUEU  
MAIS DA METADE DO  
QUE SE ESPERAVA PARA  
TODO O MÊS!"

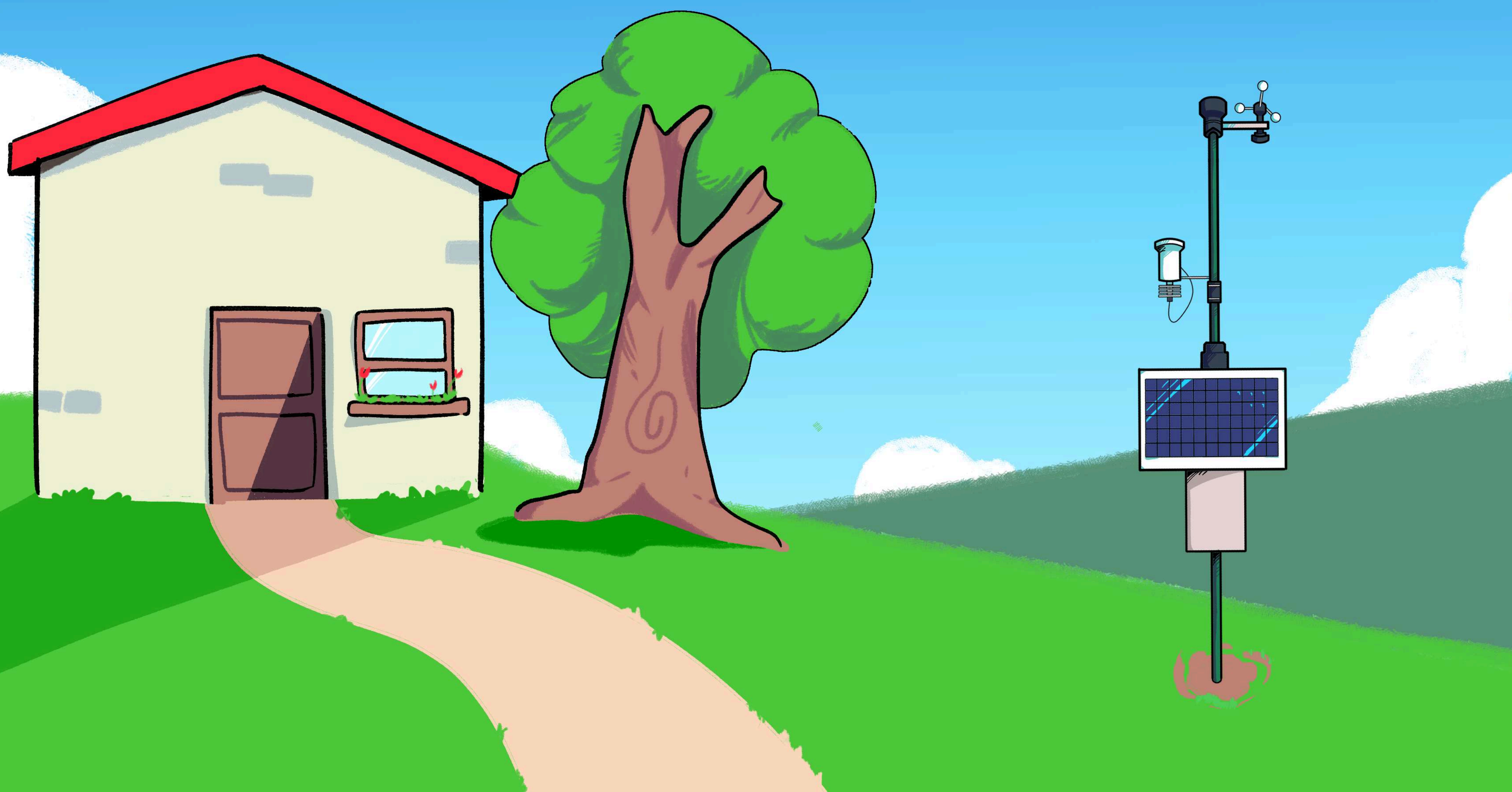


SEU FRANCISCO ERA MAIS QUE UM  
SIMPLES OBSERVADOR METEOROLÓGICO:

ERA UM AUTODIDATA, UM ESTUDIOSO DO  
TEMPO. SEUS CONHECIMENTOS IAM ALÉM  
DAS TÉCNICAS DE OBSERVAÇÕES E DA  
MECÂNICA DOS INSTRUMENTOS.



**ELE CONHECIA RAZOAVELMENTE A FÍSICA, A MATEMÁTICA E A QUÍMICA DOS FENÔMENOS METEOROLÓGICOS. COMEÇOU A APRENDER COM O PAI, AINDA CRIANÇA, NAQUELA MESMA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA.**

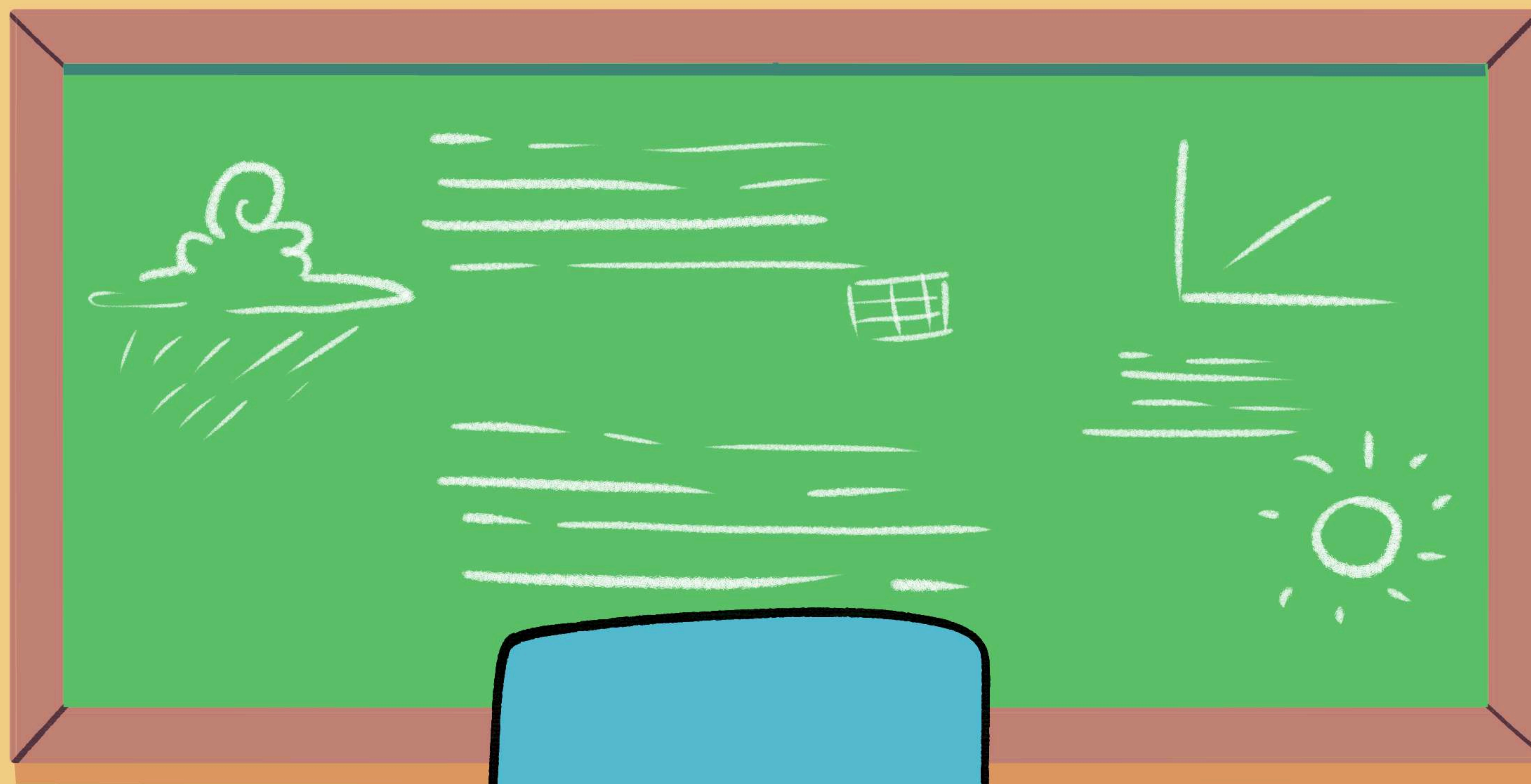


**AGORA, É PEDRINHO, SEU FILHO, QUEM O  
ACOMPANHA NA LEITURA DOS  
INSTRUMENTOS, INICIANDO-SE, ASSIM, A  
TERCEIRA GERAÇÃO DE OBSERVADORES  
DO TEMPO, HERÓIS ANÔNIMOS A QUEM A  
CIÊNCIA METEOROLÓGICA MUITO DEVE.**

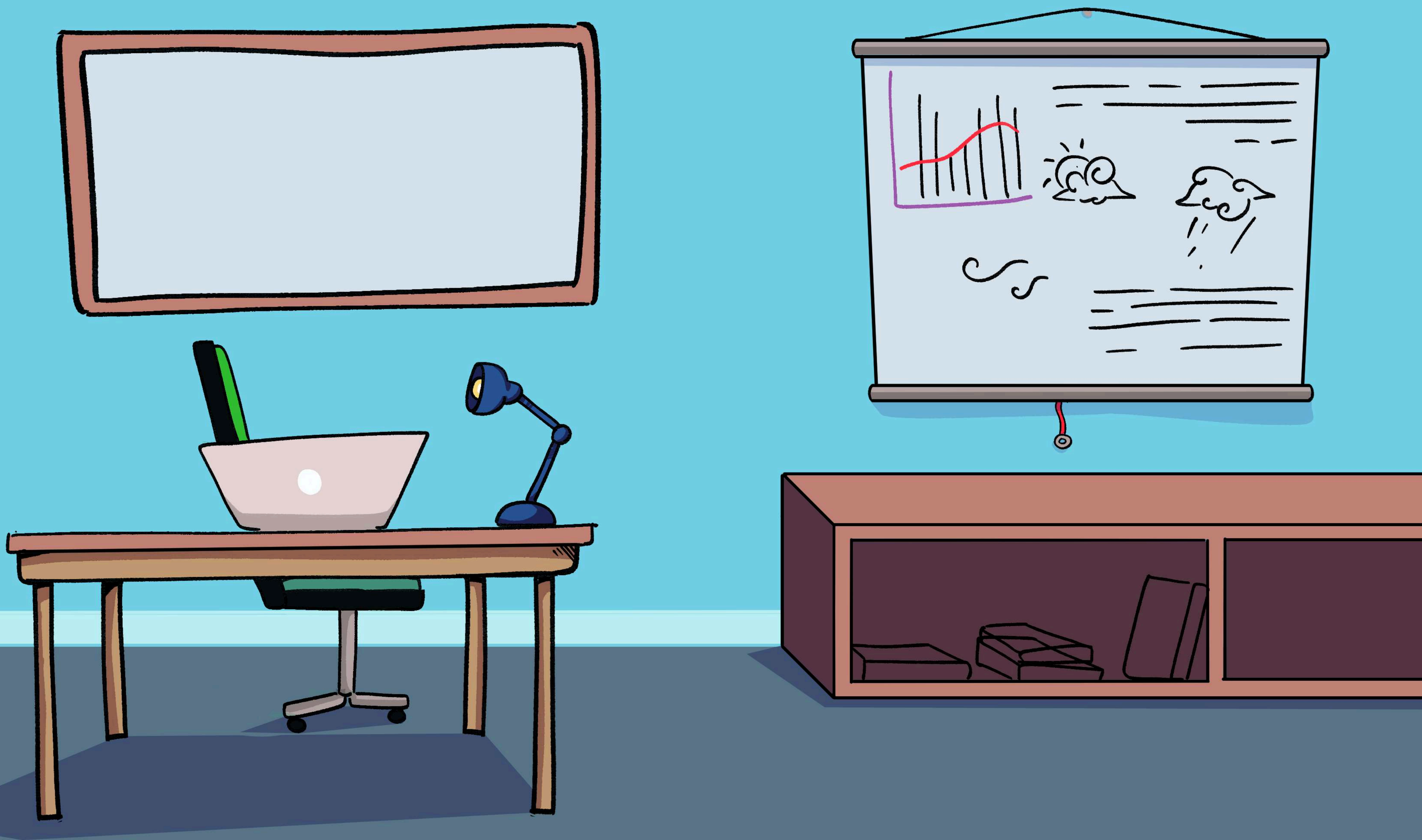




**UMA BOA TEORIA SÓ SE CONSAGRA QUANDO  
APOIADA EM DADOS OBSERVADOS. OS  
OBSERVADORES METEOROLÓGICOS  
DESCONHECEM DATAS ESPECIAIS, COMO DIAS  
SANTIFICADOS, NATAIS, FERIADOS ETC.**



**DIA E NOITE, COM SOL OU CHUVA, LÁ ESTÃO  
ELES COLETANDO DADOS PARA ALIMENTAR A  
GRANDE CADEIA DE ESTUDOS E APLICAÇÕES  
PRÁTICAS EM METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA.**



**DEPOIS DAQUELE TEMPORAL HISTÓRICO, A ESTAÇÃO METEOROLÓGICA GANHOU RELEVÂNCIA NAQUELA COMUNIDADE. AS ESCOLAS ORGANIZAVAM VISITAS PARA ENSINAR AOS ALUNOS A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO QUE ALI SE REALIZAVA.**

# **IMPORTÂNCIA DO USO DAS ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS**

**NESSAS OCASIÕES, PEDRINHO E SEU PAI SE TRANSFORMAVAM EM MESTRES. ATÉ AS PROFESSORAS VOLTAVAM A SER ALUNAS, OUVINDO ATENTAMENTE AS EXPLICAÇÕES DAQUELE HOMEM SIMPLES, ACOMPANHADO DE SEU PEQUENO AJUDANTE.**

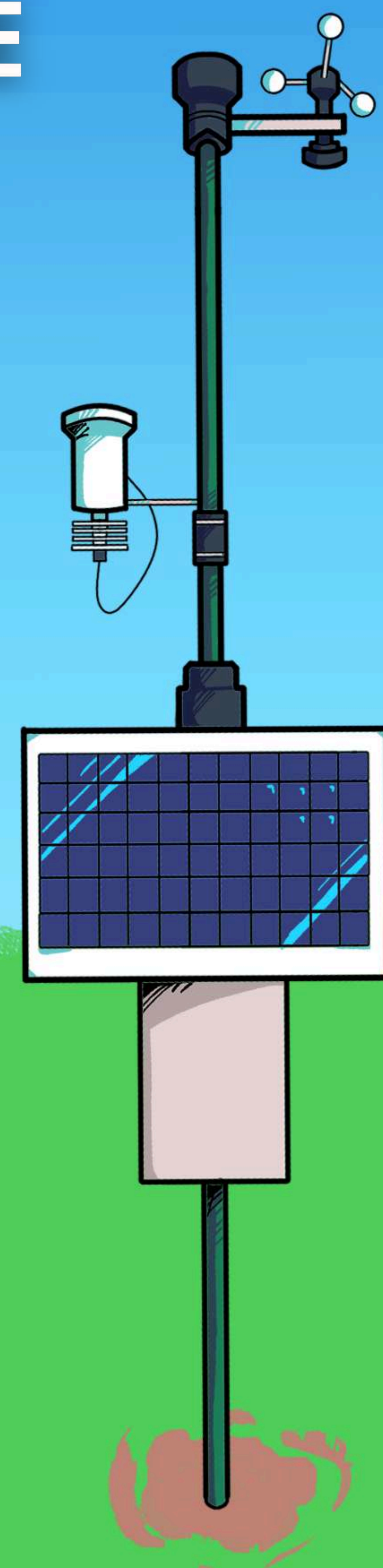


# **ESTAÇÃO METEOROLÓGICA**

**"O QUE VÃO CONHECER AGORA É UMA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA TEM ESTE NOME PORQUE POSSUI TODOS OS INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS AOS ESTUDOS DO TEMPO E DO CLIMA. A LEITURA DOS APARELHOS E OUTRAS OBSERVAÇÕES QUE FAZEMOS NOS PERMITEM CONHECER O ESTADO PRESENTE DA ATMOSFERA (O TEMPO METEOROLÓGICO) E, MAIS IMPORTANTE AINDA, NOS POSSIBILITARÃO PREVER O TEMPO FUTURO (PREVISÃO DO TEMPO)."**

**PRATICAMENTE, TODAS AS ATIVIDADES HUMANAS DEPENDEM DOS DADOS COLETADOS NAS ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS, DESDE O DIA A DIA DO CIDADÃO COMUM ATÉ AS MAIS IMPORTANTES ATIVIDADES ECONÔMICAS, COMO A AGRICULTURA, OS TRANSPORTES, O TURISMO, ETC.**

**FINALMENTE, OS REGISTROS ACUMULADOS POR MUITOS ANOS (PELO MENOS 30, DE PREFERÊNCIA!) SERÃO USADOS PELOS CIENTISTAS PARA O ESTUDO DO CLIMA E DE SUAS VARIAÇÕES.**



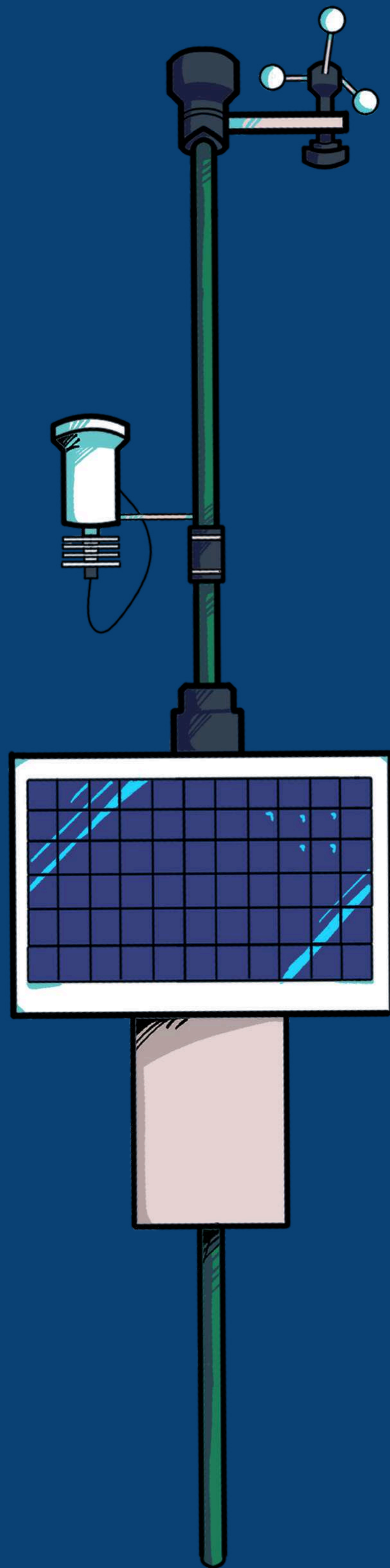


## RUBENS LEITE VIANELLO

Possui doutorado em Meteorologia pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1980) e pós-doutorado em Meteorologia pelo Centre National de Recherche Météorologique, Toulouse, França, em 1987. Atualmente é pesquisador do INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Tem experiência nas áreas de Meteorologia e Climatologia, com ênfase em Meteorologia e Climatologia Aplicadas, atuando principalmente nos seguintes temas: agrometeorologia, clima e saúde, mudanças climáticas e radiação solar.

ILUSTRAÇÃO: GABRIEL PESSOA (OTTER STUDIO)

DIAGRAMAÇÃO: ANA CAROLINE GOBATTO (OTTER STUDIO)



**A ESTAÇÃO METEOROLÓGICA E SEU OBSERVADOR**