

Climatologia Aeronáutica

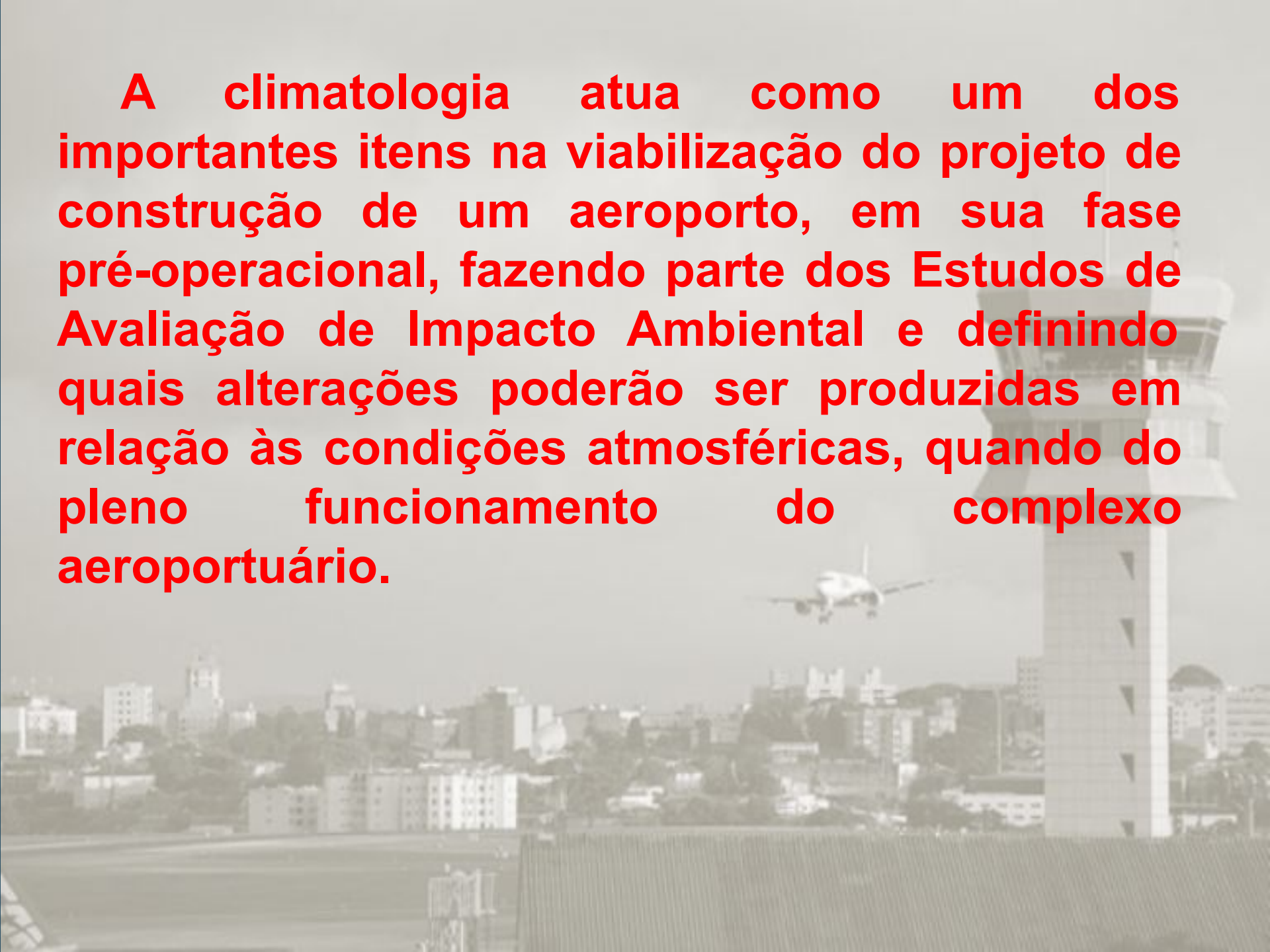
Lucas Magno da Silva

Milton José Viana dos Santos Filho

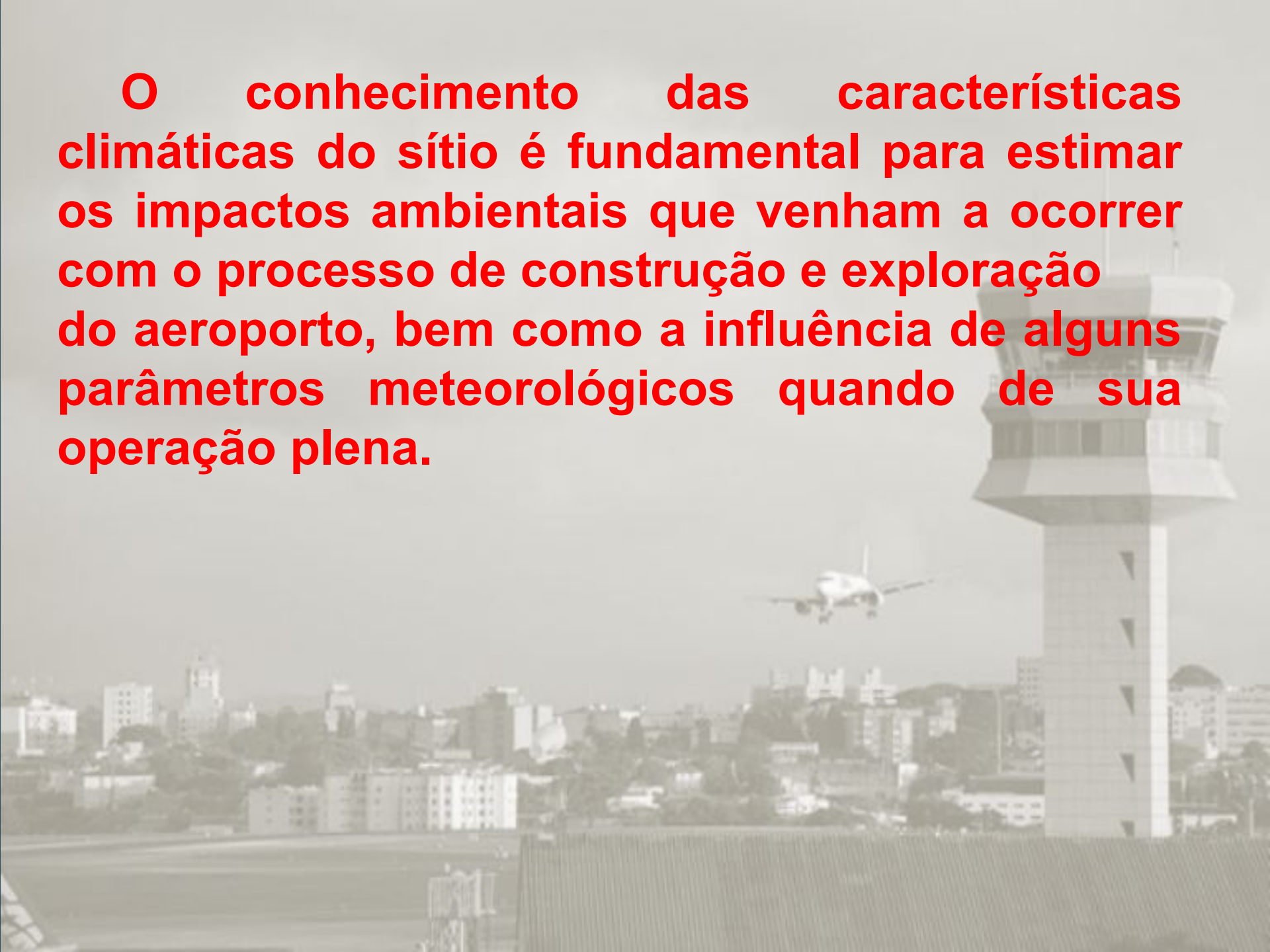
Pedro Henrique da Silva Freitas



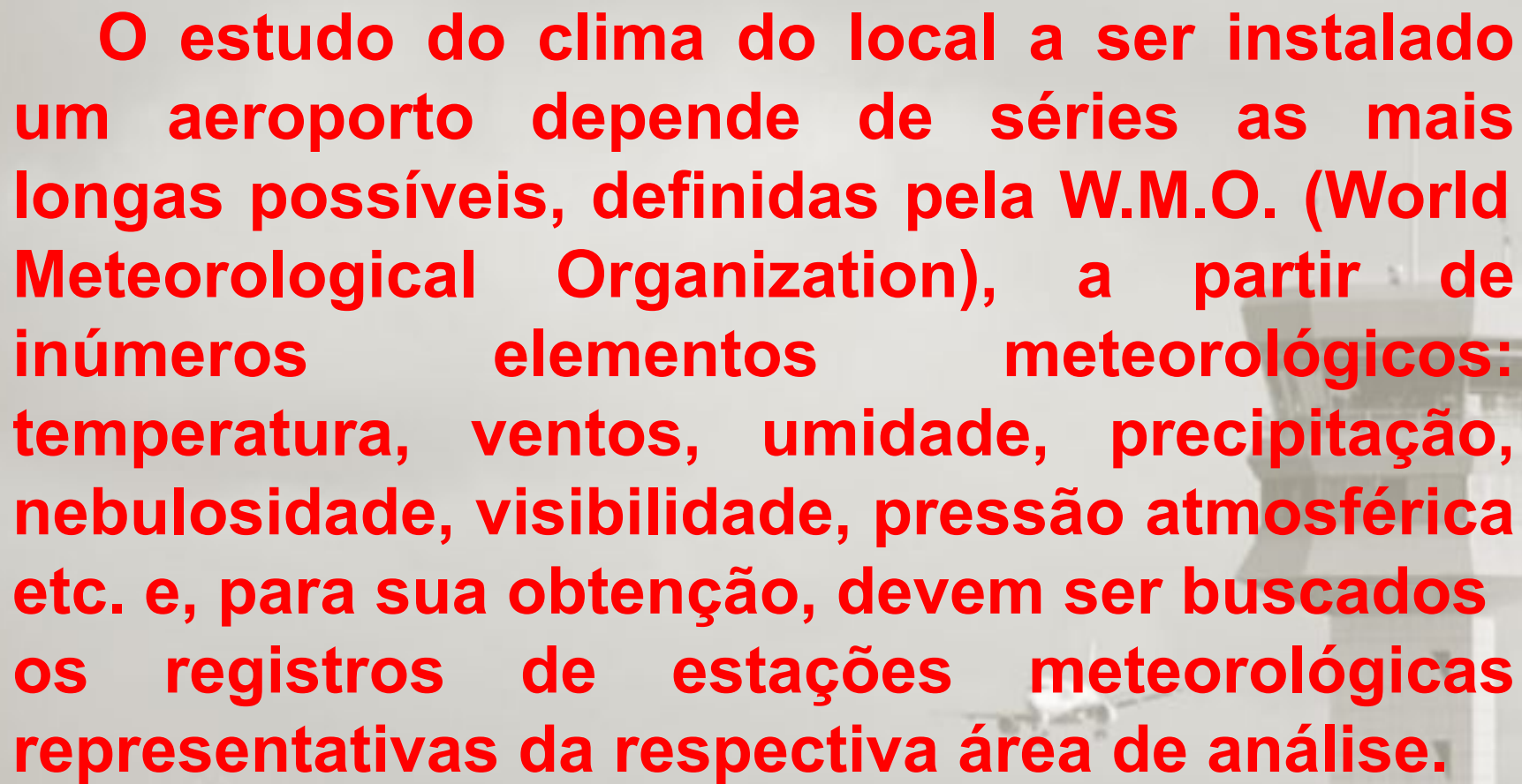
A climatologia atua como um dos importantes itens na viabilização do projeto de construção de um aeroporto, em sua fase pré-operacional, fazendo parte dos Estudos de Avaliação de Impacto Ambiental e definindo quais alterações poderão ser produzidas em relação às condições atmosféricas, quando do pleno funcionamento do complexo aeroportuário.



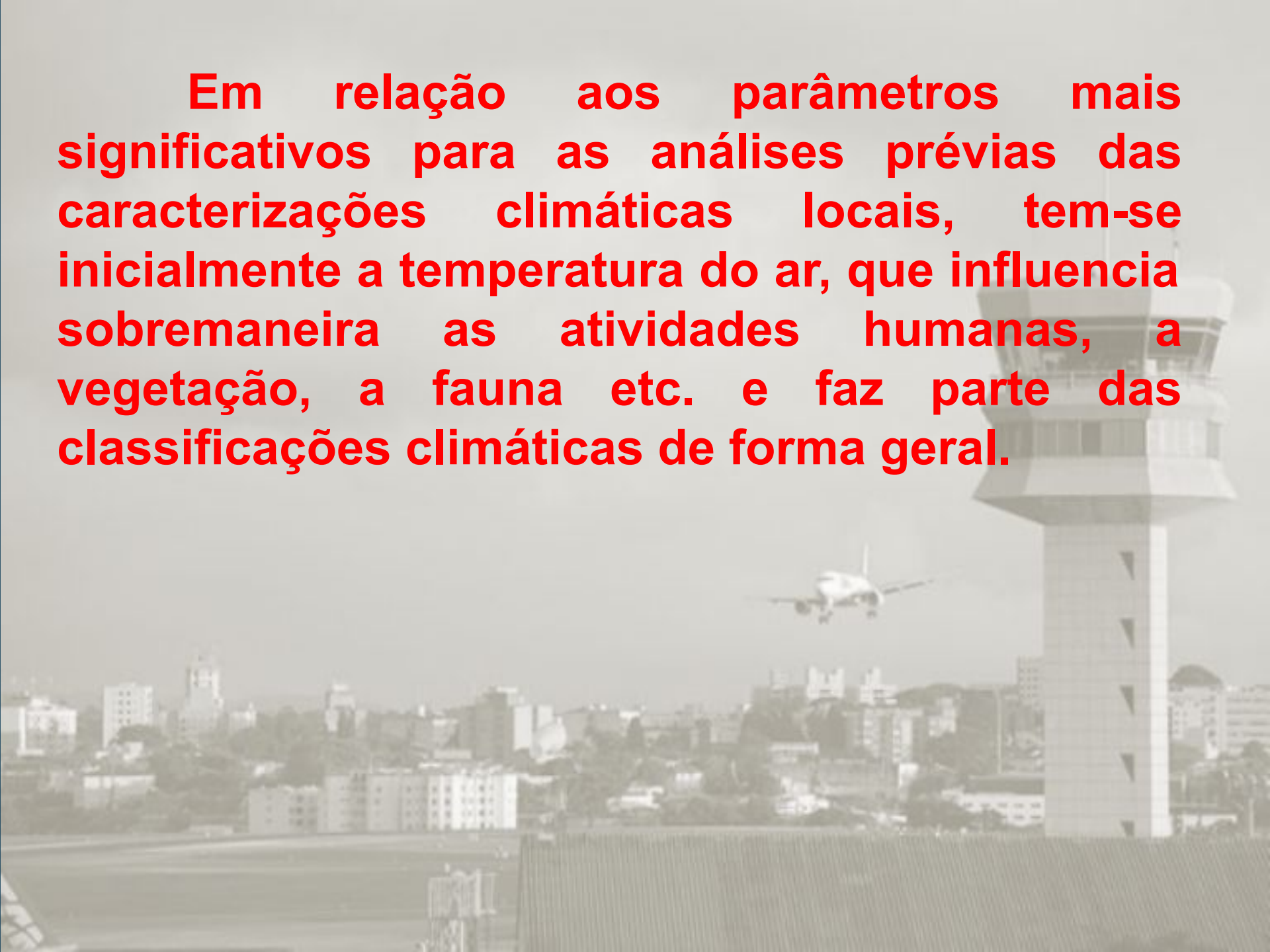
O conhecimento das características climáticas do sítio é fundamental para estimar os impactos ambientais que venham a ocorrer com o processo de construção e exploração do aeroporto, bem como a influência de alguns parâmetros meteorológicos quando de sua operação plena.



O estudo do clima do local a ser instalado um aeroporto depende de séries as mais longas possíveis, definidas pela W.M.O. (World Meteorological Organization), a partir de inúmeros elementos meteorológicos: temperatura, ventos, umidade, precipitação, nebulosidade, visibilidade, pressão atmosférica etc. e, para sua obtenção, devem ser buscados os registros de estações meteorológicas representativas da respectiva área de análise.

The background of the slide is a faded, grayscale image of an airport. On the right side, a prominent air traffic control tower is visible. In the lower portion of the image, a city skyline with various buildings and structures is visible, suggesting the airport's proximity to an urban area.

Em relação aos parâmetros mais significativos para as análises prévias das caracterizações climáticas locais, tem-se inicialmente a temperatura do ar, que influencia sobremaneira as atividades humanas, a vegetação, a fauna etc. e faz parte das classificações climáticas de forma geral.



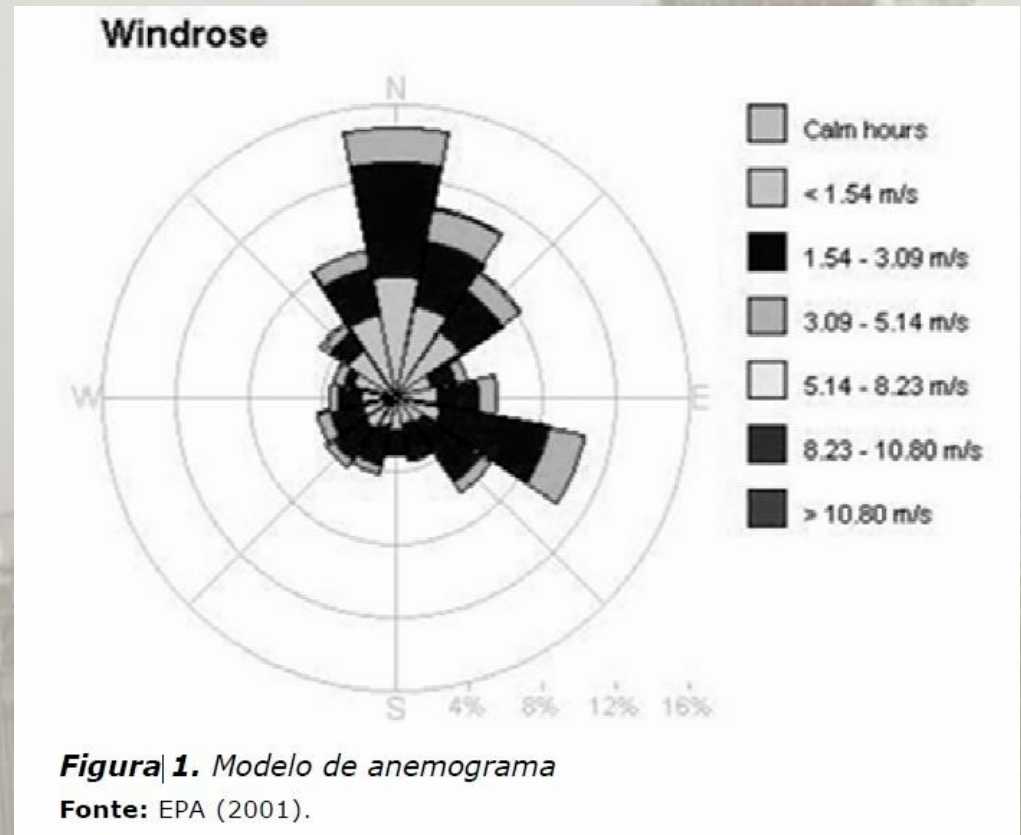
Outro parâmetro analisado é a umidade atmosférica, por meio de registros de umidade relativa, tensão de vapor, ponto de orvalho e umidade absoluta, que se relacionam com inúmeros outros processos físicos, como a nebulosidade, precipitação, visibilidade e temperatura.

Tabela 1. Período mínimo necessário para caracterizar climaticamente a área de estudo.

Elemento	Ilhas	Costas	Planícies continentais	Montanhas
Temperatura	10	15	15	25
Umidade	3	6	5	10
Nebulosidade	4	4	8	12
Visibilidade	5	5	5	8
Precipitação	25	40	40	50

Fonte: W.M.O., citado por MOPU (1998, p. 35).

Os valores de temperatura média do mês mais quente do ano, denominados de temperatura de referência, são a base para calcular o comprimento das pistas a serem construídas. Os registros de precipitação servirão para análise da drenagem, assim como os dados de gelo, neve, granizo, nevoeiros, névoas e de visibilidade baixa.



A Subdivisão de Climatologia Aeronáutica, através da Seção de Estudos Climatológicos, elabora estudos estatísticos para atender solicitações de órgãos externos e internos ao Comando da Aeronáutica.

Indicadores Meteorológicos



Indicadores meteorológicos de referência para os aeroportos brasileiros.

As alterações que um aeroporto pode ocasionar em relação ao microclima e clima local são oriundas principalmente devido à construção de grandes superfícies pavimentadas e edificadas e a emissão, para a atmosfera, de partículas provenientes das atividades aeronáuticas.

