

Climatologia Aeronáutica

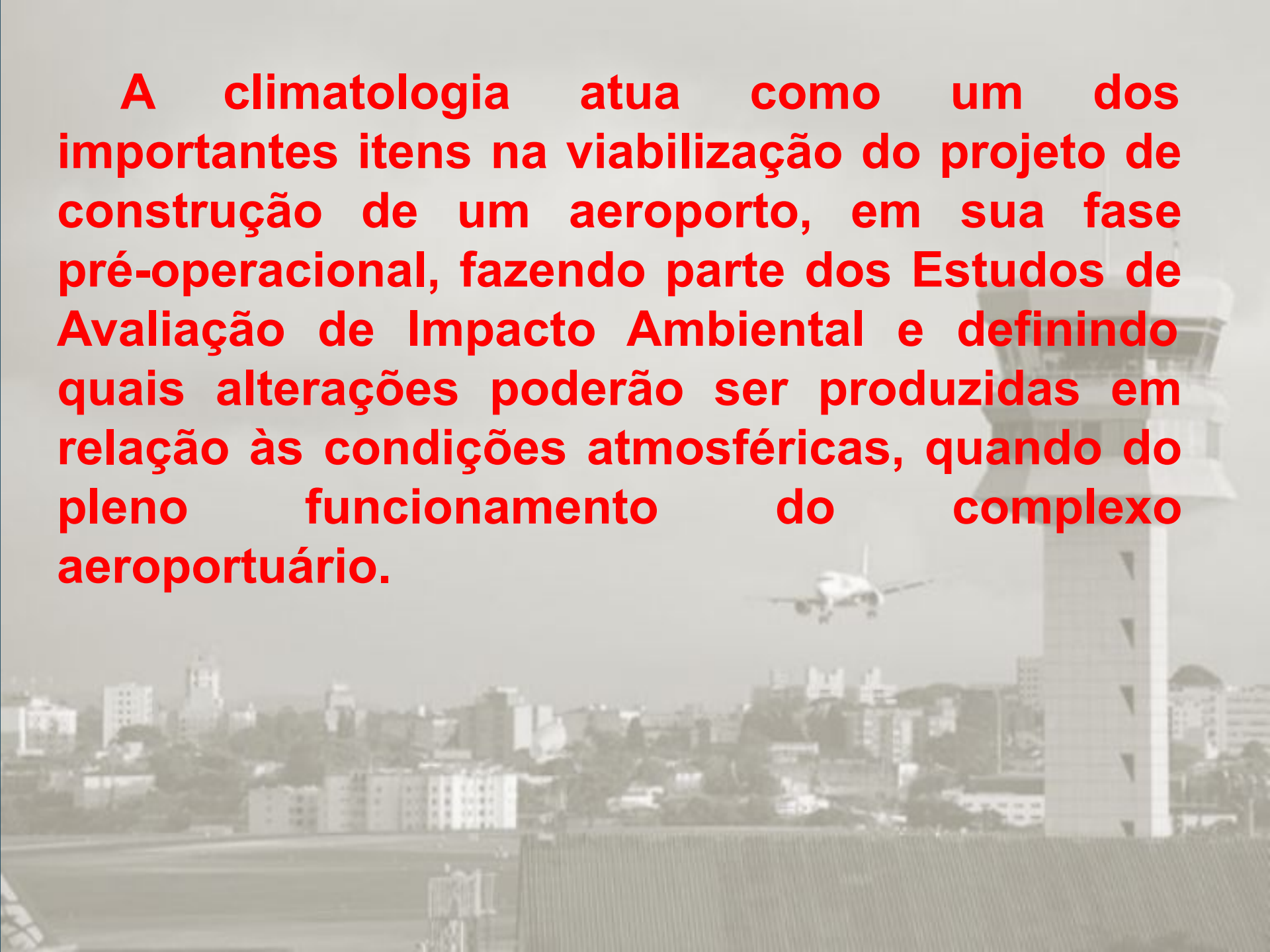
Lucas Magno da Silva

Milton José Viana dos Santos Filho

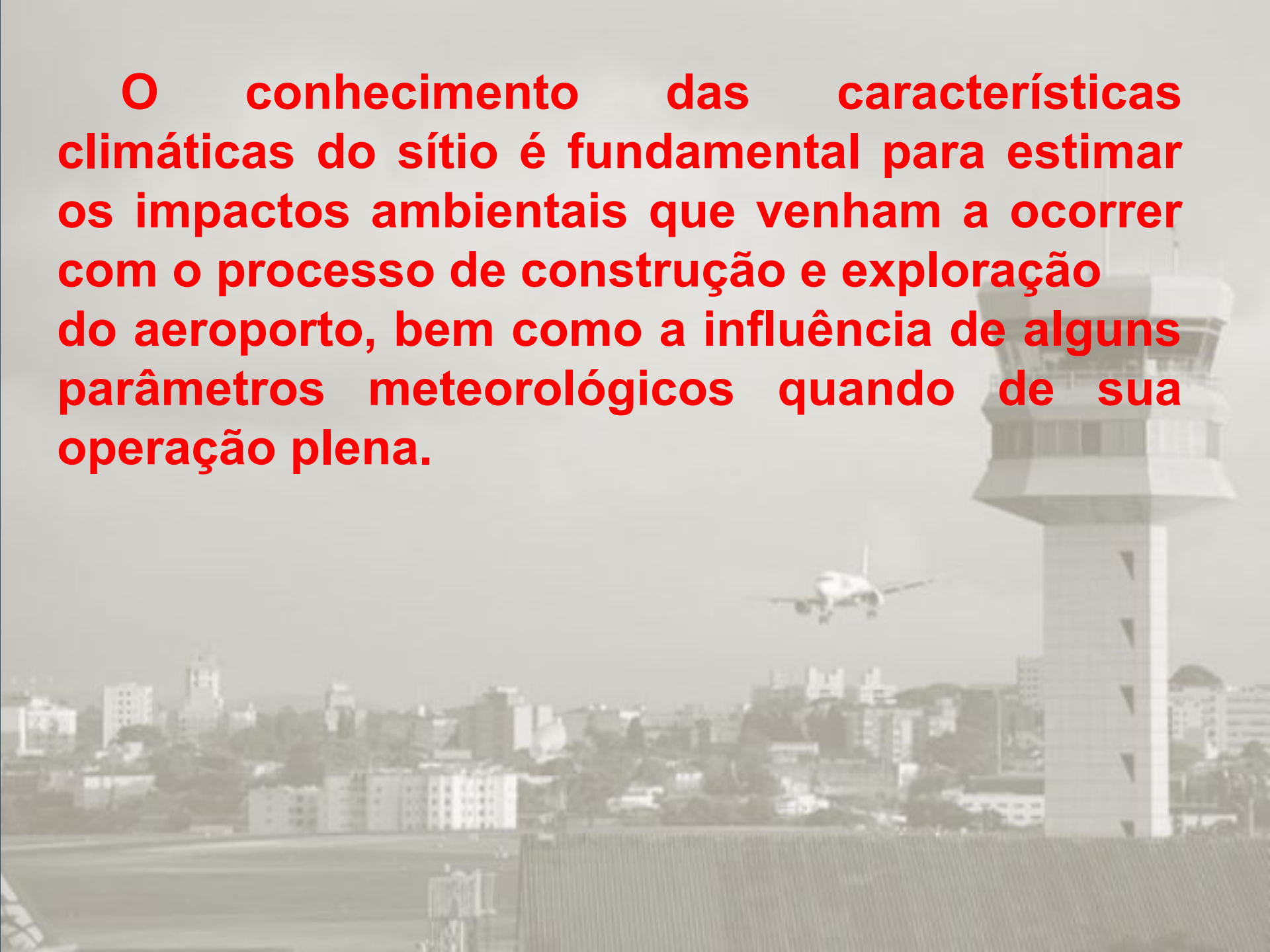
Pedro Henrique da Silva Freitas



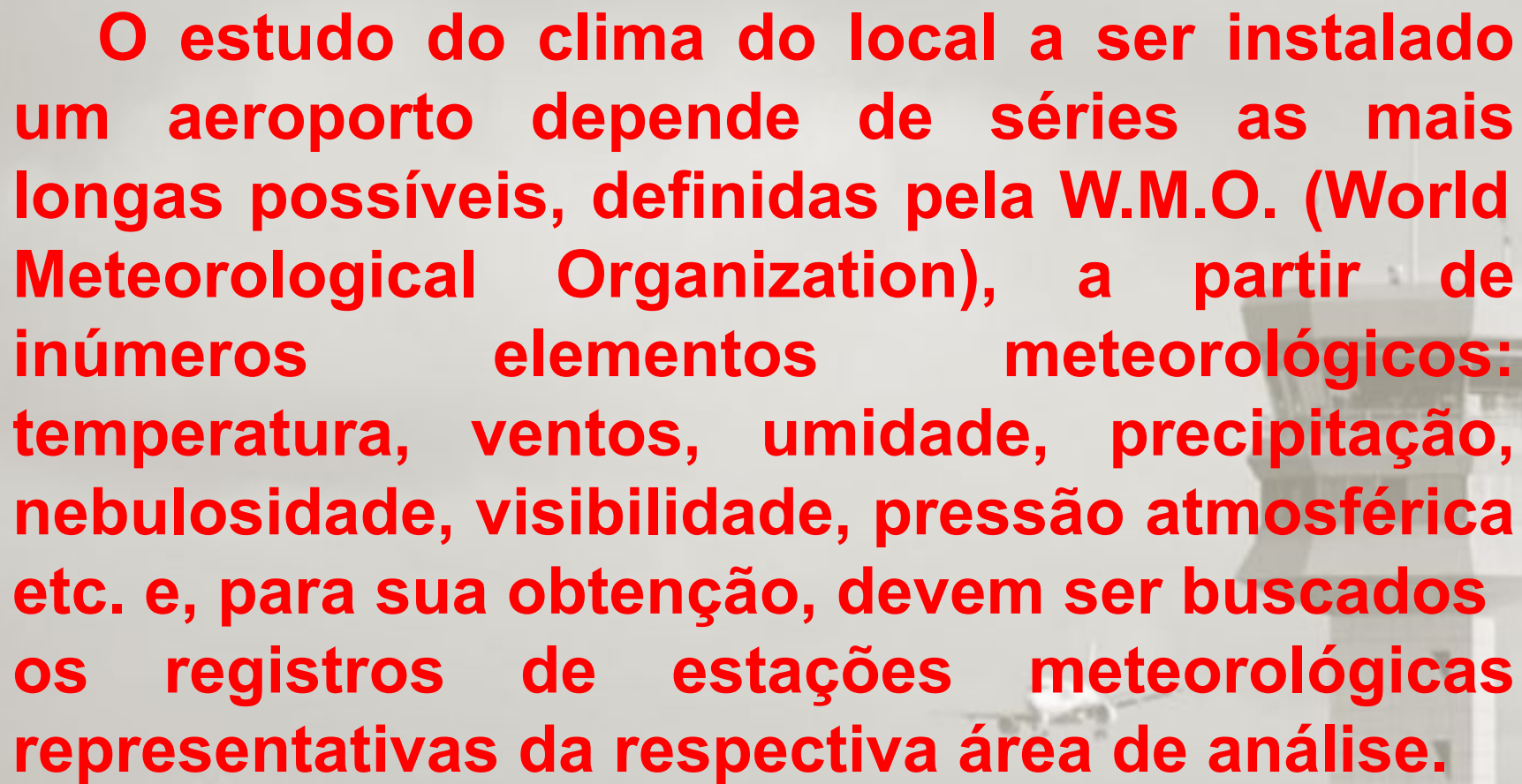
A climatologia atua como um dos importantes itens na viabilização do projeto de construção de um aeroporto, em sua fase pré-operacional, fazendo parte dos Estudos de Avaliação de Impacto Ambiental e definindo quais alterações poderão ser produzidas em relação às condições atmosféricas, quando do pleno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



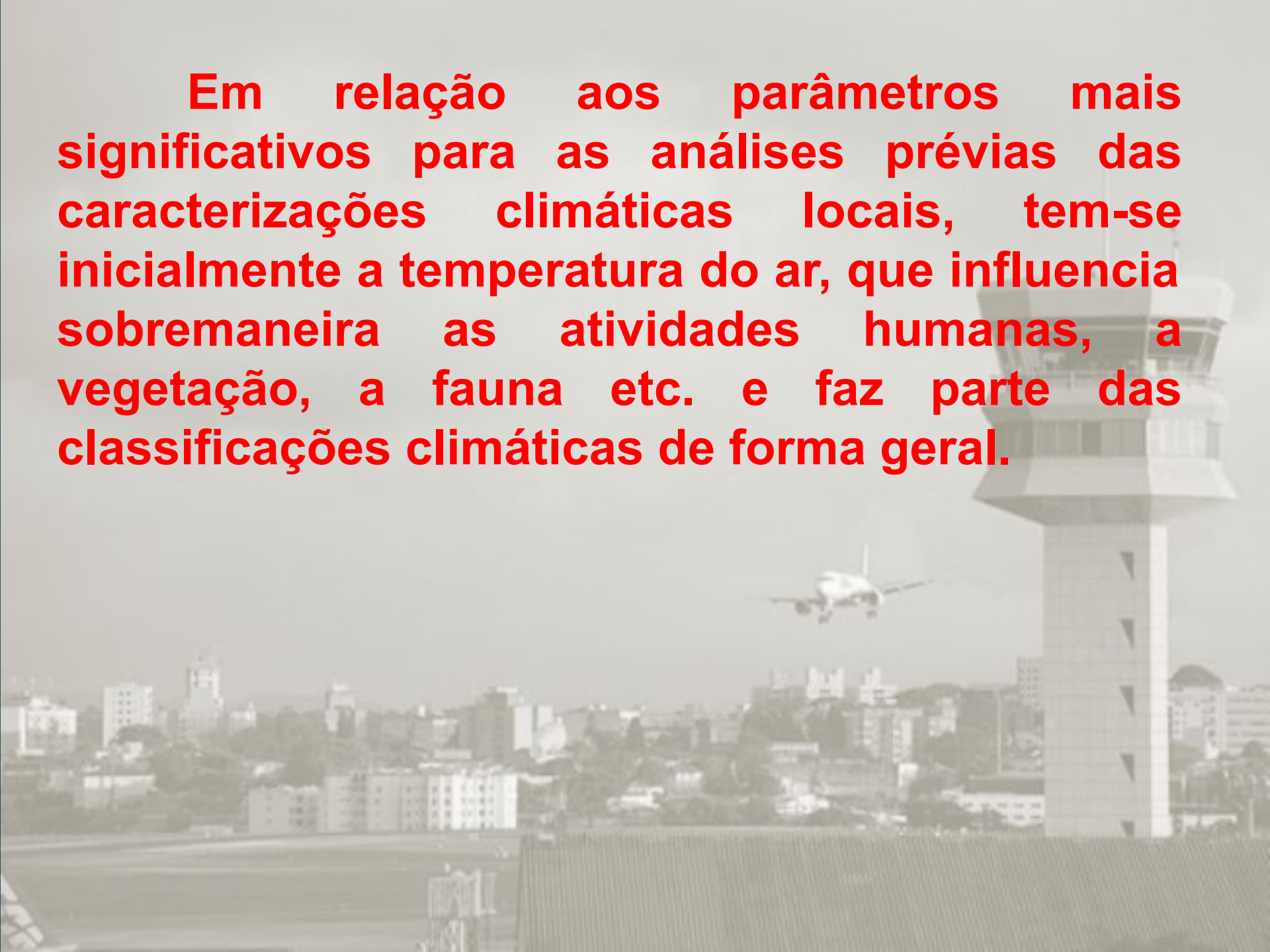
O conhecimento das características climáticas do sítio é fundamental para estimar os impactos ambientais que venham a ocorrer com o processo de construção e exploração do aeroporto, bem como a influência de alguns parâmetros meteorológicos quando de sua operação plena.



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 an urban airport setting. The overall image is semi-transparent, allowing the red text to stand out clearly.

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.



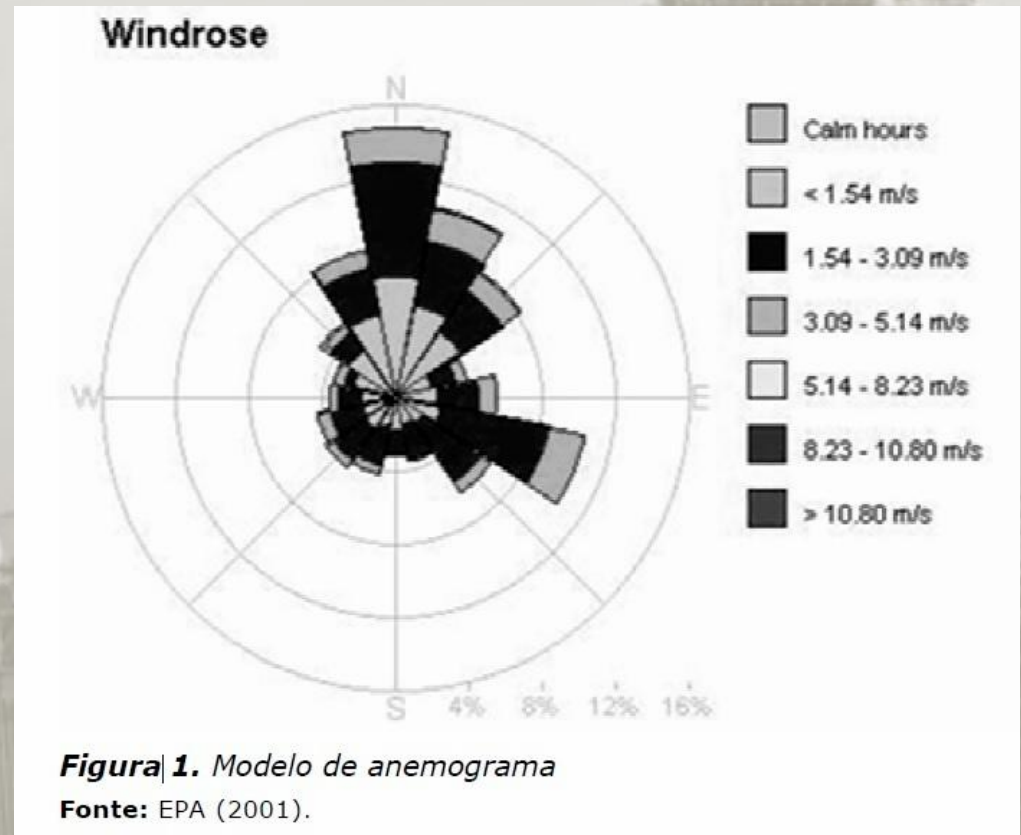
Outro parâmetro analisado é a umidade atmosférica, por meio de registros de umidade relativa, tensão de vapor, ponto de orvalho e umidade absoluta, que se relacionam com inúmeros outros processos físicos, como a nebulosidade, precipitação, visibilidade e temperatura.

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.

