



MINISTÉRIO DA CULTURA
Fundação BIBLIOTECA NACIONAL



Centro de Processamento e Preservação Coordenadoria de Preservação

Relatório de **AGOSTO - 2018** sobre a supervisão dos **Parâmetros de Ambientação** das Áreas de Guarda de Coleções-**CCSL**, da Sala Cofre da Coordenadoria de Microfilmagem-**COMIC**, do Centro de Conservação e Encadernação e Laboratório de Restauração-Coordenadoria de Preservação-**COP** e do Laboratório de Digitalização-Coordenadoria de Informações Bibliográficas-**BNDigital-CPP**; do Espaço Cultural Eliseu Visconti- Coordenadoria de Produção e Divulgação Cultural-**CPDC**, Biblioteca Nacional.

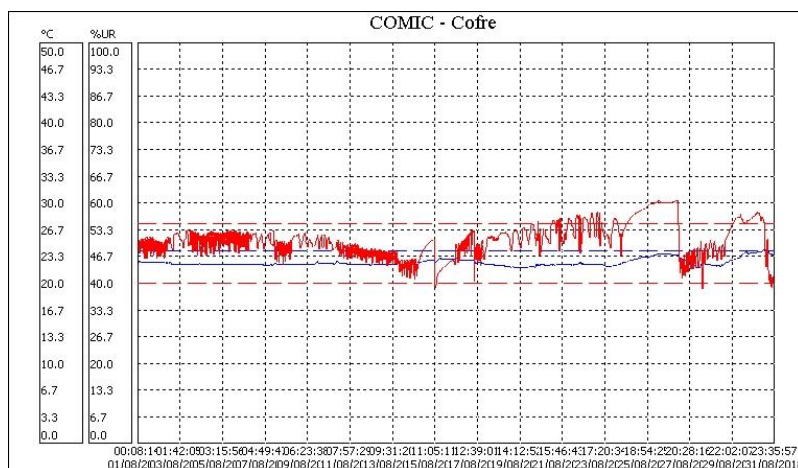
ATENÇÃO: Temperatura (azul) Umidade Relativa (vermelha)

Período de supervisão: AGOSTO de 2018

001- COMIC Cofre

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.1 °C Máximo = 24.3 °C Médio = 22.7 °C
Desvio padrão = 0.5 °C Coeficiente de variação = 2.0%.

Umidade: Mínimo = 38.5 %UR Máximo = 61.0 %UR Médio = 50.9 %UR
Desvio padrão = 4.3 %UR Coeficiente de variação = 8.4%.



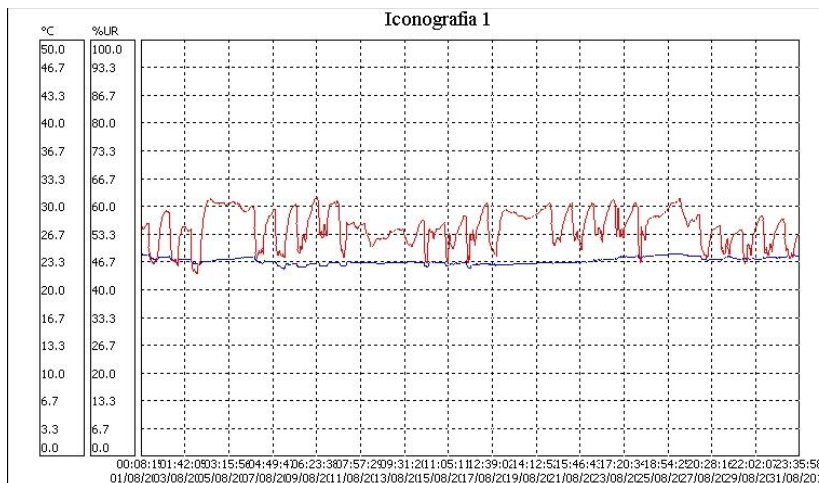
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	001- COMIC Cofre
Temperatura do ar	22.70°C
Temperatura do orvalho	12.02°C
Amplitude condensação	10.68°C
Umidade absoluta	10.28g/m ³
Umidade relativa	50.90%
Índice de permanência IP:	0.7113
Permanência em anos:	32.01

002) Iconografia 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.6 °C Máximo = 24.4 °C Médio = 23.6 °C
Desvio padrão = 0.4 °C Coeficiente de variação = 1.7%.

Umidade: Mínimo = 43.7 %UR Máximo = 62.5 %UR Médio = 55.2 %UR
Desvio padrão = 4.3 %UR Coeficiente de variação = 7.8%.



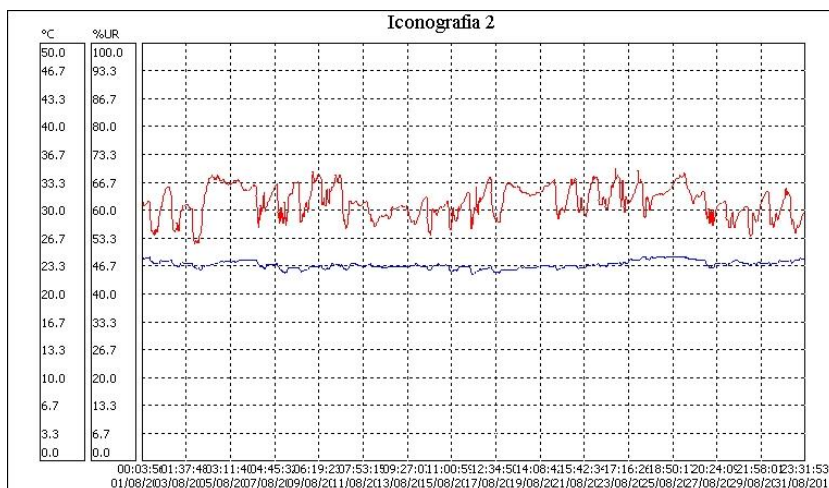
Análise da Temperatura e Umidade Relativa:

Ambiente	002) Iconografia 1
Temperatura do ar	23.60°C
Temperatura do orvalho	14.09°C
Amplitude condensação	9.51°C
Umidade absoluta	11.74g/m ³
Umidade relativa	55.20%
Índice de permanência IP:	0.5895
Permanência em anos:	26.53

003) Iconografia 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.4 °C Máximo = 24.6 °C Médio = 23.6 °C
Desvio padrão = 0.5 °C Coeficiente de variação = 2.0%.

Umidade: Mínimo = 52.0 %UR Máximo = 70.3 %UR Médio = 62.3 %UR
Desvio padrão = 3.8 %UR Coeficiente de variação = 6.0%.



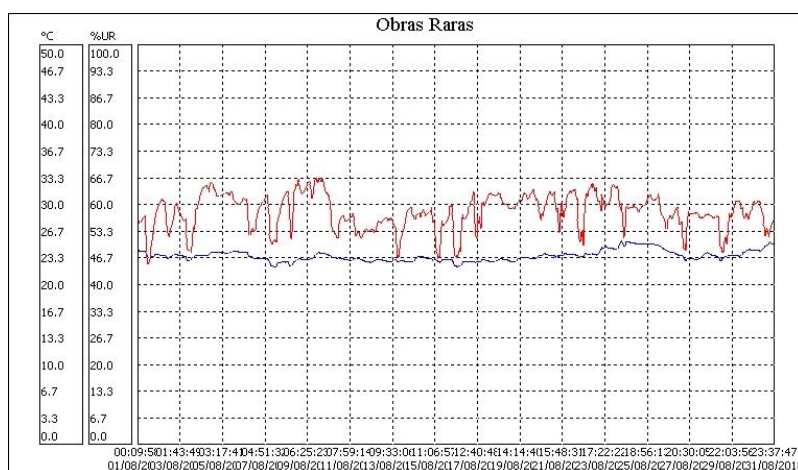
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	003) Iconografia 2
Temperatura do ar	23.60°C
Temperatura do orvalho	15.97°C
Amplitude condensação	7.63°C
Umidade absoluta	13.25g/m ³
Umidade relativa	62.30%
Índice de permanência IP:	0.5223
Permanência em anos:	23.50

004) Obras Raras

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.2 °C Máximo = 25.6 °C Médio = 23.7 °C
Desvio padrão = 0.7 °C Coeficiente de variação = 2.8%.

Umidade: Mínimo = 45.1 %UR Máximo = 67.1 %UR Médio = 58.4 %UR
Desvio padrão = 4.4 %UR Coeficiente de variação = 7.5%.



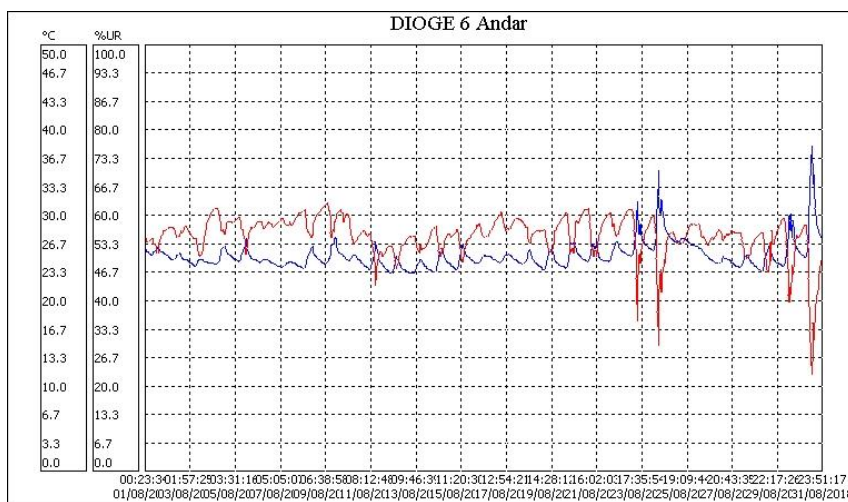
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	004) Obras Raras
Temperatura do ar	23.70°C
Temperatura do orvalho	15.06°C
Amplitude condensação	8.64°C
Umidade absoluta	12.49g/m ³
Umidade relativa	58.40%
Índice de permanência IP:	0.5506
Permanência em anos:	24.78

005) Armazém DIOGE (sexto andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.2 °C Máximo = 38.3 °C Médio = 25.4 °C
Desvio padrão = 1.6 °C Coeficiente de variação = 6.4%.

Umidade: Mínimo = 22.6 %UR Máximo = 63.4 %UR Médio = 55.6 %UR
Desvio padrão = 4.6 %UR Coeficiente de variação = 8.2%.



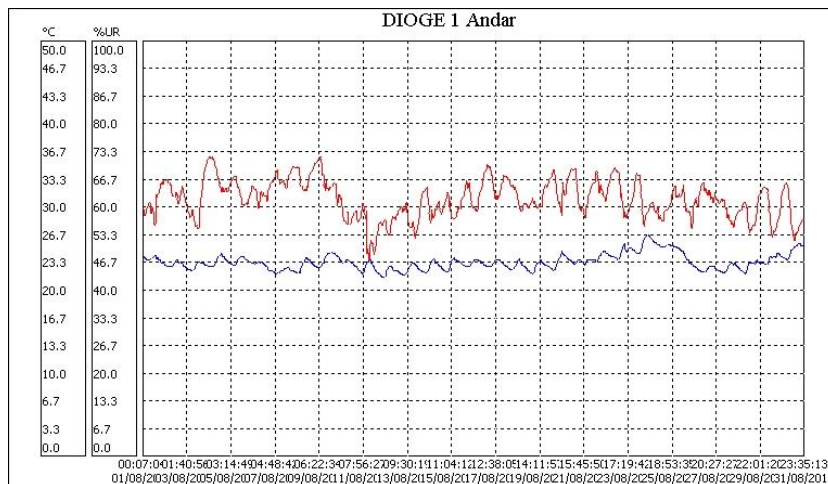
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	005) Armazém DIOGE (sexto andar)
Temperatura do ar	25.40°C
Temperatura do orvalho	15.87°C
Amplitude condensação	9.53°C
Umidade absoluta	13.09g/m ³
Umidade relativa	55.60%
Índice de permanência IP:	0.4732
Permanência em anos:	21.30

006) Armazém DIOGE (primeiro andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 21.6 °C Máximo = 26.8 °C Médio = 23.5 °C
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 4.0%.

Umidade: Mínimo = 47.6 %UR Máximo = 72.6 %UR Médio = 62.3 %UR
Desvio padrão = 4.5 %UR Coeficiente de variação = 7.3%.



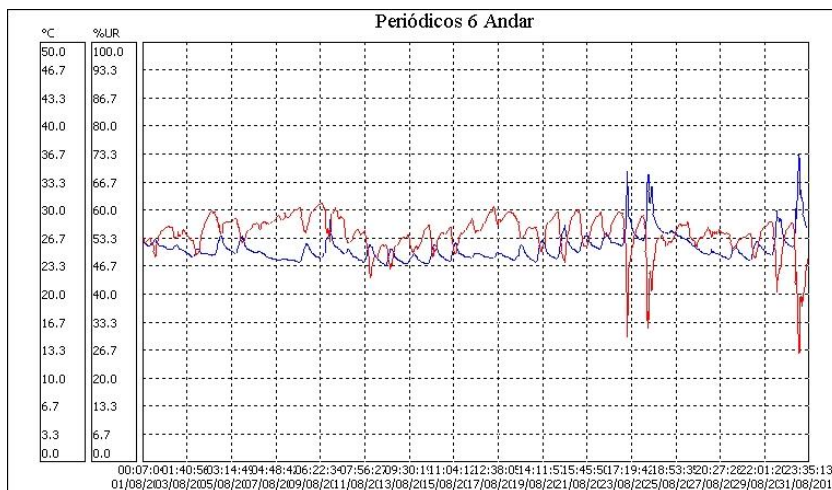
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	006) Armazém DIOGE (primeiro andar)(sexto andar)
Temperatura do ar	23.50°C
Temperatura do orvalho	15.88°C
Amplitude condensação	7.62°C
Umidade absoluta	13.18g/m ³
Umidade relativa	62.30%
Índice de permanência IP:	0.5285
Permanência em anos:	23.78

007) Armazém Periódicos (sexto andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.5 °C Máximo = 36.8 °C Médio = 25.6 °C
Desvio padrão = 1.6 °C Coeficiente de variação = 6.2%.

Umidade: Mínimo = 25.8 %UR Máximo = 62.0 %UR Médio = 54.6 %UR
Desvio padrão = 4.3 %UR Coeficiente de variação = 7.9%.



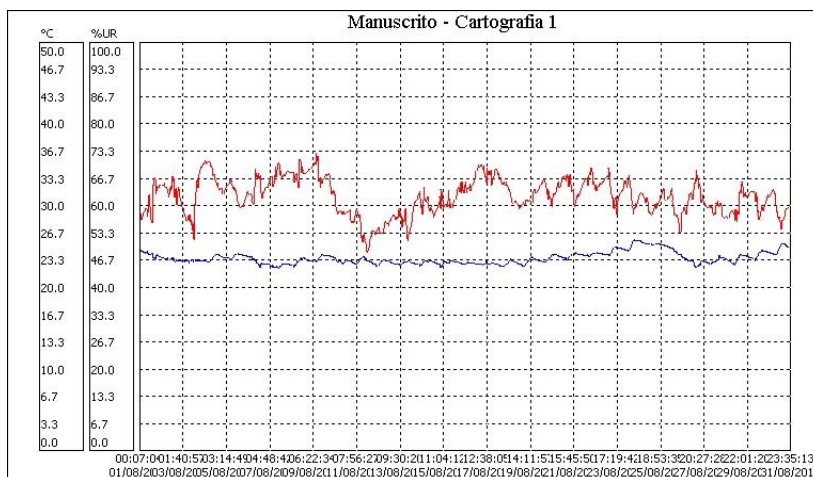
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	007) Armazém Periódicos (sexto andar)
Temperatura do ar	25.60°C
Temperatura do orvalho	15.78°C
Amplitude condensação	9.82°C
Umidade absoluta	13.00g/m ³
Umidade relativa	54.60%
Índice de permanência IP:	0.4707
Permanência em anos:	21.18

008) Manuscritos e Cartografia 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.4 °C Máximo = 26.0 °C Médio = 23.7 °C
Desvio padrão = 0.7 °C Coeficiente de variação = 3.1%.

Umidade: Mínimo = 48.5 %UR Máximo = 73.3 %UR Médio = 62.6 %UR
Desvio padrão = 4.4 %UR Coeficiente de variação = 7.0%.



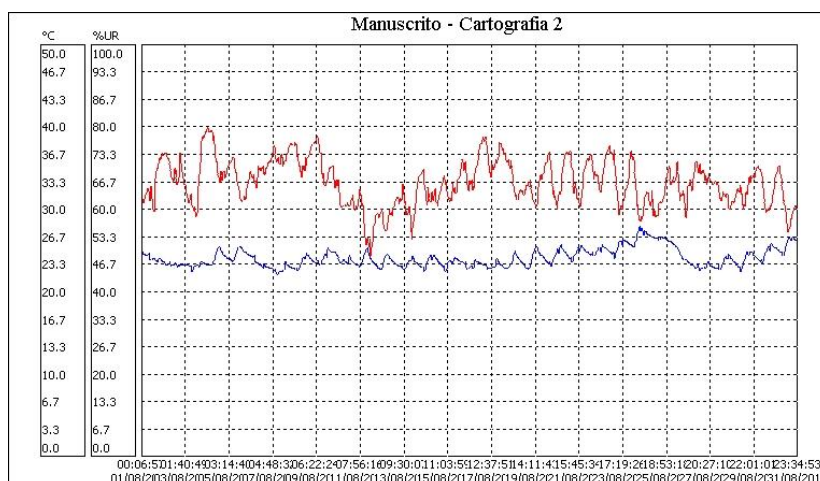
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	008) Manuscritos e Cartografia 1
Temperatura do ar	23.70°C
Temperatura do orvalho	16.14°C
Amplitude condensação	7.56°C
Umidade absoluta	13.39g/m ³
Umidade relativa	62.60%
Índice de permanência IP:	0.5137
Permanência em anos:	23.12

009) Manuscritos e Cartografia 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.2 °C Máximo = 28.1 °C Médio = 24.2 °C
Desvio padrão = 1.1 °C Coeficiente de variação = 4.6%.

Umidade: Mínimo = 48.9 %UR Máximo = 80.3 %UR Médio = 66.9 %UR
Desvio padrão = 5.6 %UR Coeficiente de variação = 8.3%.



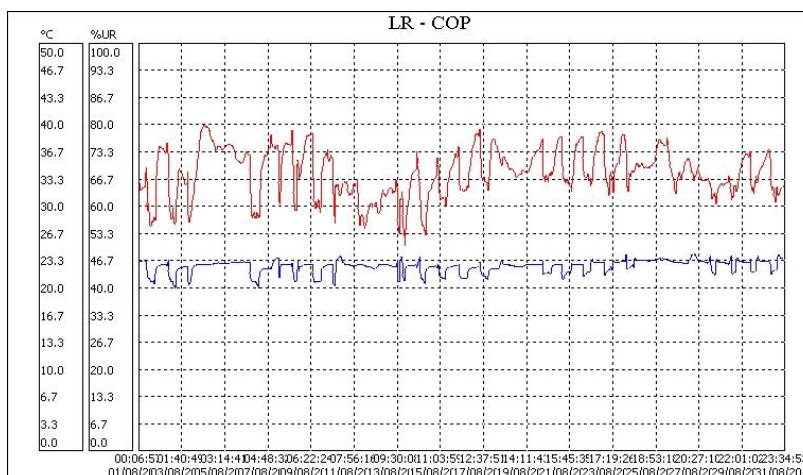
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	010) CCE - COP
Temperatura do ar	24.00°C
Temperatura do orvalho	15.86°C
Amplitude condensação	8.14°C
Umidade absoluta	13.14g/m ³
Umidade relativa	60.40%
Índice de permanência IP:	0.5138
Permanência em anos:	23.12

011) LR – COP

Temp. Ambiente: Mínimo = 20.0 °C Máximo = 24.3 °C Médio = 22.7 °C
Desvio padrão = 0.8 °C Coeficiente de variação = 3.5%.

Umidade: Mínimo = 50.5 %UR Máximo = 80.5 %UR Médio = 68.5 %UR
Desvio padrão = 5.9 %UR Coeficiente de variação = 8.6%.



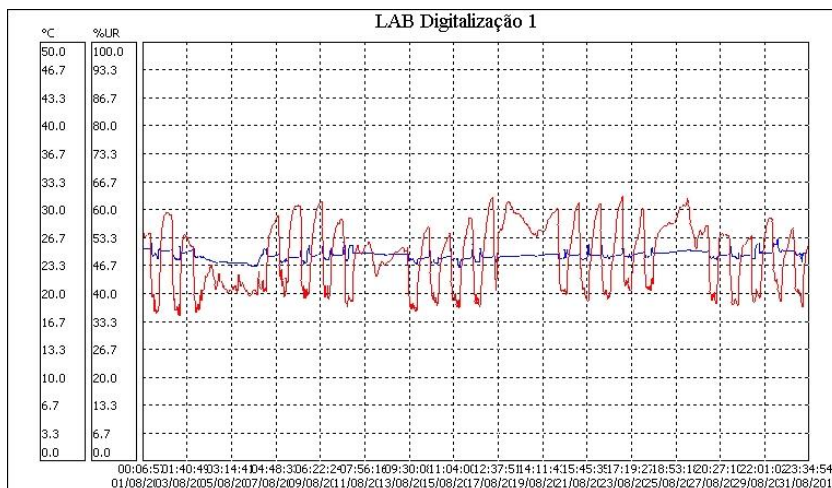
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	011) LR – COP
Temperatura do ar	22.70°C
Temperatura do orvalho	16.61°C
Amplitude condensação	6.09°C
Umidade absoluta	13.84g/m ³
Umidade relativa	68.50%
Índice de permanência IP:	0.5286
Permanência em anos:	23.79

012) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.1 °C Máximo = 26.6 °C Médio = 24.6 °C
Desvio padrão = 0.5 °C Coeficiente de variação = 2.0%.

Umidade: Mínimo = 34.5 %UR Máximo = 63.6 %UR Médio = 49.2 %UR
Desvio padrão = 7.8 %UR Coeficiente de variação = 15.9%.



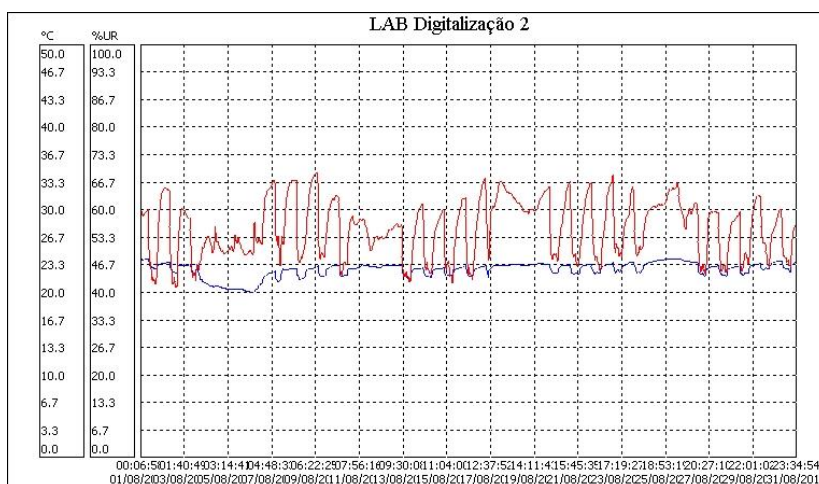
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	012) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO 1
Temperatura do ar	24.60°C
Temperatura do orvalho	13.24°C
Amplitude condensação	11.36°C
Umidade absoluta	11.07g/m ³
Umidade relativa	49.20%
Índice de permanência IP:	0.5876
Permanência em anos:	26.44

013) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO - 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 20.0 °C Máximo = 24.2 °C Médio = 22.8 °C
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 4.0%.

Umidade: Mínimo = 41.3 %UR Máximo = 69.4 %UR Médio = 55.8 %UR
Desvio padrão = 6.9 %UR Coeficiente de variação = 12.4%.



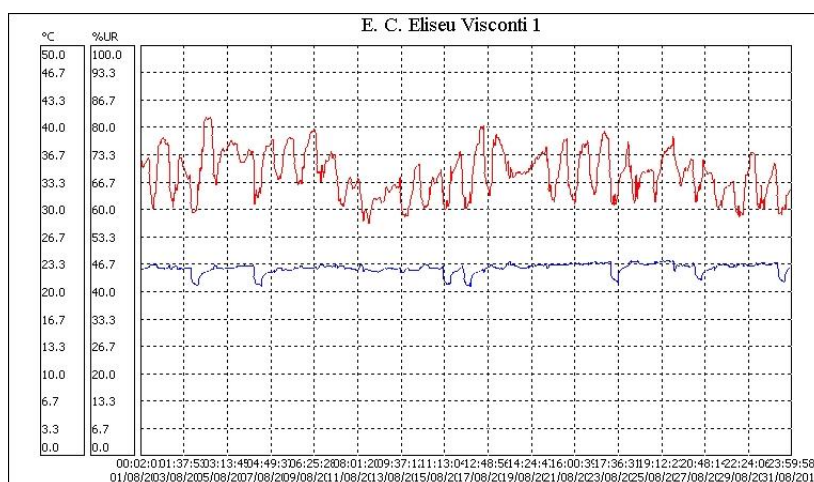
Análise de Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	013) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO - 2
Temperatura do ar	22.80°C
Temperatura do orvalho	13.51°C
Amplitude condensação	9.29°C
Umidade absoluta	11.34g/m ³
Umidade relativa	55.80%
Índice de permanência IP:	0.6412
Permanência em anos:	28.85

014) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI - 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 20.6 °C Máximo = 23.9 °C Médio = 22.9 °C
Desvio padrão = 0.6 °C Coeficiente de variação = 2.6%.

Umidade: Mínimo = 56.6 %UR Máximo = 83.0 %UR Médio = 69.0 %UR
Desvio padrão = 5.6 %UR Coeficiente de variação = 8.1%.



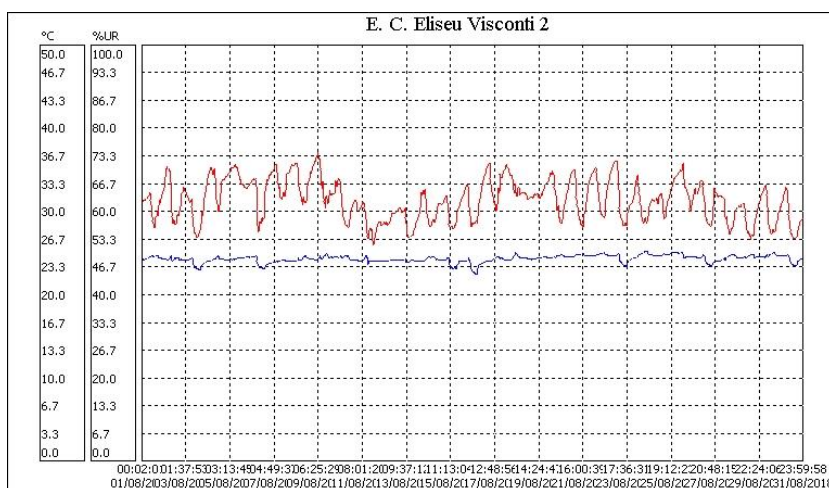
Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	014) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI - 1
Temperatura do ar	22.90°C
Temperatura do orvalho	16.91°C
Amplitude condensação	5.99°C
Umidade absoluta	14.10g/m ³
Umidade relativa	69.00%
Índice de permanência IP:	0.5124
Permanência em anos:	23.06

015) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI – 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.5 °C Máximo = 25.3 °C Médio = 24.4 °C
Desvio padrão = 0.4 °C Coeficiente de variação = 1.8%.

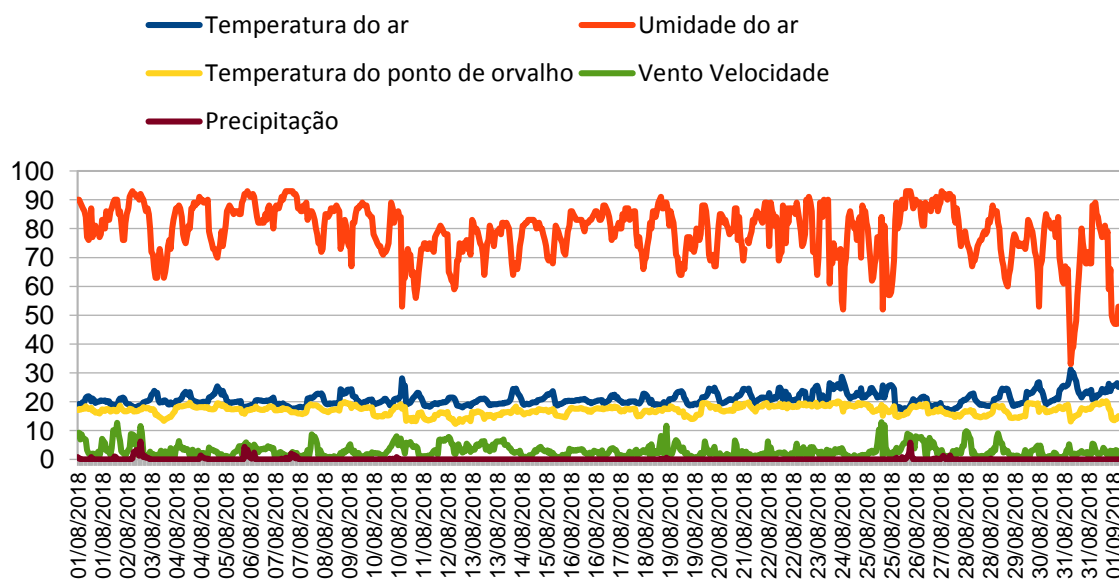
Umidade: Mínimo = 52.0 %UR Máximo = 74.6 %UR Médio = 63.1 %UR
Desvio padrão = 4.9 %UR Coeficiente de variação = 7.7%.



Análise da Temperatura e da Umidade relativa:

Ambiente	015) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI – 2
Temperatura do ar	24.40°C
Temperatura do orvalho	16.92°C
Amplitude condensação	7.48°C
Umidade absoluta	14.04g/m ³
Umidade relativa	63.10%
Índice de permanência IP:	0.4691
Permanência em anos:	21.11

CLIMOGRAMA RIO DE JANEIRO AGOSTO - 2018



O Climograma do Rio de Janeiro apresenta umidade relativa elevada, média acima dos 80%, Estação – Forte de Copacabana – INMET, os ambientes do prédio da Biblioteca Nacional registraram umidades medidas abaixo dos 70%.

Antonio Oliveira
 M.sc Arquitetura
 Esp. Climatologista
 Bel. Museologia
 Tec. Meteorologista