

Centro de Processamento e Preservação Coordenadoria de Preservação

Relatório de **MARÇO - 2019** sobre a supervisão dos **Parâmetros de Climatização** das Áreas de Guarda de Acervos - **CCSL**, da Sala Cofre da - **COMIC**, da Seção de Conservação e da Seção do Laboratório de Restauração - **COP**, do Laboratório de Digitalização - **BNDigital - CPP**; do Espaço Cultural Eliseu Visconti e de quatro vitrines fixas desta área expositiva - **CPDC** - Biblioteca Nacional.

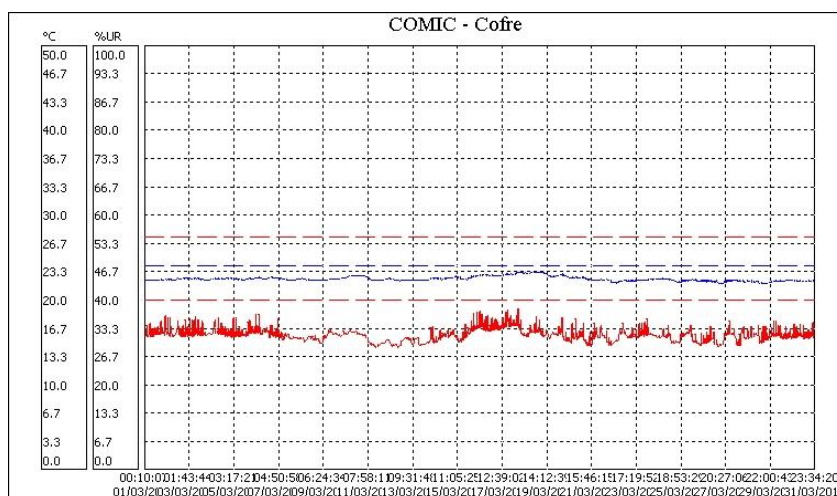
ATENÇÃO: Temperatura (azul) **Umidade Relativa (vermelha)**

Período de supervisão: MARÇO de 2019

001- COMIC Cofre

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.0 °C Máximo = 23.4 °C Médio = 22.6 °C
Desvio padrão = 0.3 °C Coeficiente de variação = 1.2%.

Umidade: Mínimo = 28.7 %UR Máximo = 37.9 %UR Médio = 31.7 %UR
Desvio padrão = 1.5 %UR Coeficiente de variação = 4.7%.



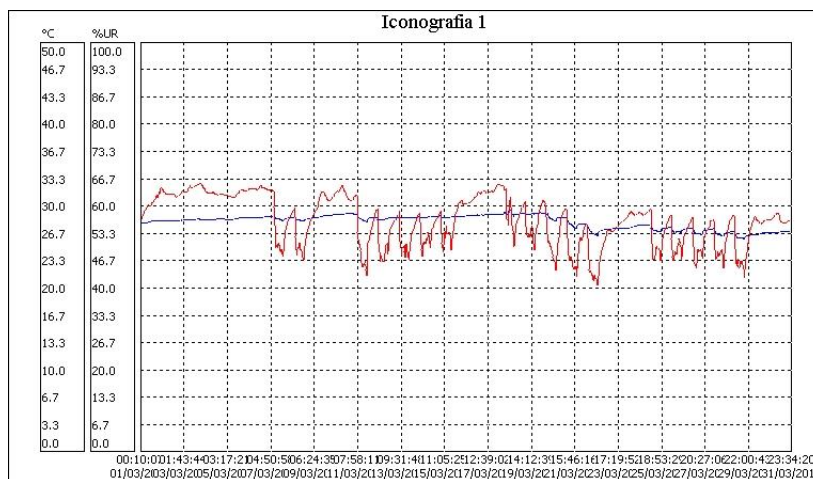
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	001- COMIC Cofre
Temperatura do ar	22.60°C
Temperatura do orvalho	4.95°C
Amplitude condensação	17.65°C
Umidade absoluta	6.37g/m ³
Umidade relativa	31.70%
Índice de permanência IP:	1.1558
Permanência em anos:	52.01
Sem condições de condensação	

002) Iconografia 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 26.0 °C Máximo = 29.7 °C Médio = 28.2 °C
 Desvio padrão = 0.8 °C Coeficiente de variação = 3.0%.

Umidade: Mínimo = 40.6 %UR Máximo = 66.0 %UR Médio = 56.7 %UR
 Desvio padrão = 6.1 %UR Coeficiente de variação = 10.7%.



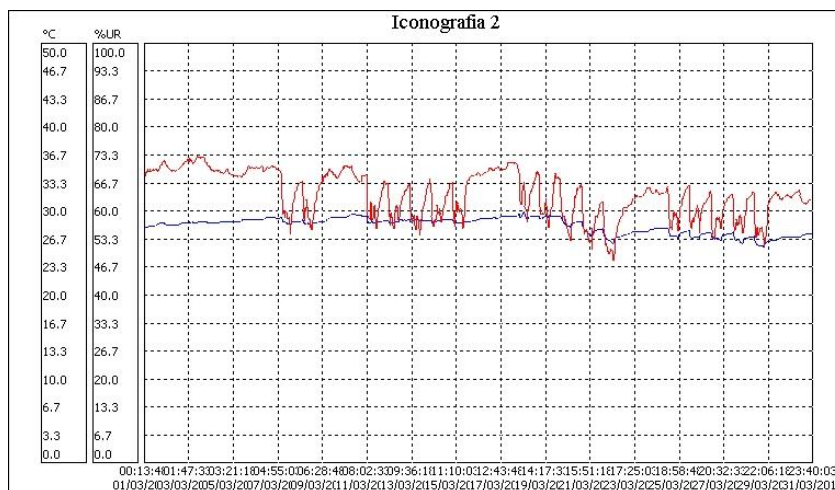
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	002) Iconografia 1
Temperatura do ar	28.20°C
Temperatura do orvalho	18.79°C
Amplitude condensação	9.41°C
Umidade absoluta	15.59g/m ³
Umidade relativa	56.70%
Índice de permanência IP:	0.3345
Permanência em anos:	15.05
Sem condições de condensação	

003) Iconografia 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.7 °C Máximo = 30.1 °C Médio = 28.4 °C
Desvio padrão = 1.0 °C Coeficiente de variação = 3.4%.

Umidade: Mínimo = 48.3 %UR Máximo = 73.5 %UR Médio = 64.4 %UR
Desvio padrão = 5.5 %UR Coeficiente de variação = 8.5%.



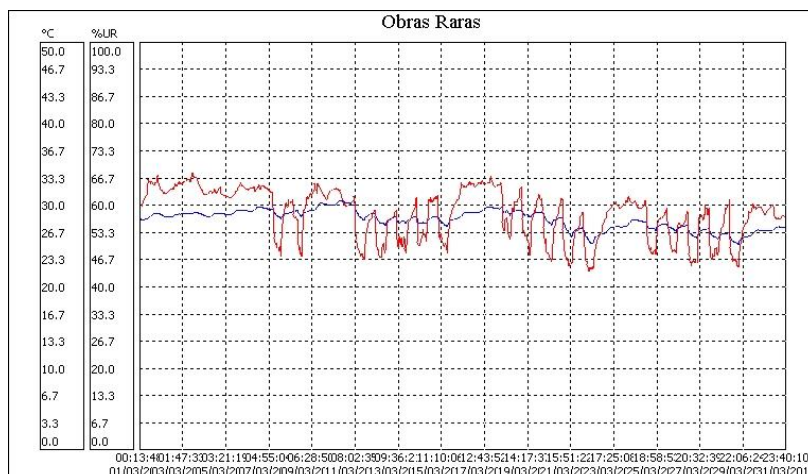
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	003) Iconografia 2
Temperatura do ar	28.40°C
Temperatura do orvalho	21.03°C
Amplitude condensação	7.37°C
Umidade absoluta	17.90g/m ³
Umidade relativa	64.40%
Índice de permanência IP:	0.2878
Permanência em anos:	12.95
Sem condições de condensação	

004) Obras Raras

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.2 °C Máximo = 30.7 °C Médio = 28.4 °C
Desvio padrão = 1.2 °C Coeficiente de variação = 4.2%.

Umidade: Mínimo = 43.9 %UR Máximo = 68.4 %UR Médio = 58.2 %UR
Desvio padrão = 6.1 %UR Coeficiente de variação = 10.5%.



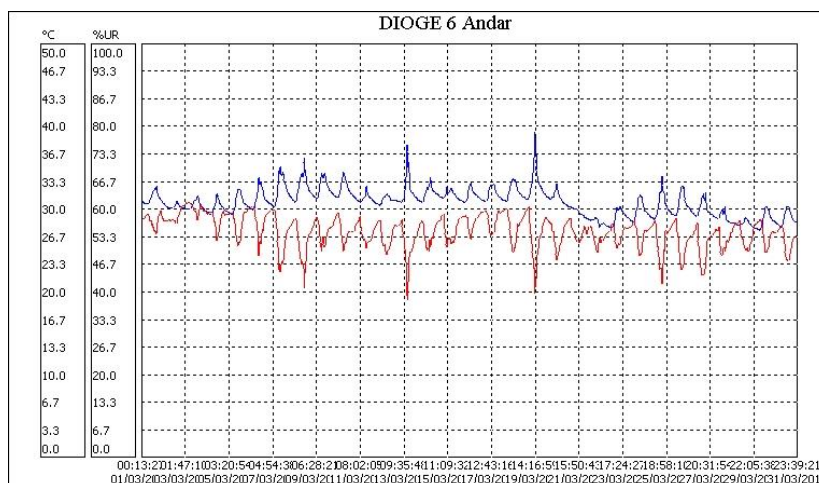
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	004) Obras Raras
Temperatura do ar	28.40°C
Temperatura do orvalho	19.39°C
Amplitude condensação	9.01°C
Umidade absoluta	16.18g/m ³
Umidade relativa	58.20%
Índice de permanência IP:	0.3184
Permanência em anos:	14.33
Sem condições de condensação	

005) Armazém DIOGE (sexto andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 27.6 °C Máximo = 39.6 °C Médio = 31.0 °C
Desvio padrão = 1.7 °C Coeficiente de variação = 5.4%.

Umidade: Mínimo = 38.1 %UR Máximo = 62.1 %UR Médio = 54.9 %UR
Desvio padrão = 3.8 %UR Coeficiente de variação = 6.9%.



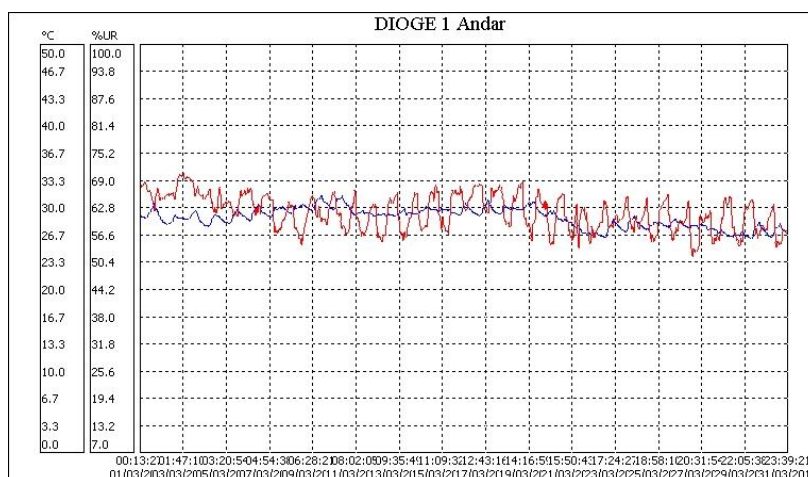
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	005) Armazém DIOGE (sexto andar)
Temperatura do ar	31.00°C
Temperatura do orvalho	20.86°C
Amplitude condensação	10.14°C
Umidade absoluta	17.57g/m ³
Umidade relativa	54.90%
Índice de permanência IP:	0.2500
Permanência em anos:	11.25
Sem condições de condensação	

006) Armazém DIOGE (primeiro andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 26.3 °C Máximo = 31.6 °C Médio = 28.9 °C
Desvio padrão = 1.2 °C Coeficiente de variação = 4.1%.

Umidade: Mínimo = 51.7 %UR Máximo = 71.0 %UR Médio = 62.0 %UR
Desvio padrão = 4.0 %UR Coeficiente de variação = 6.4%.



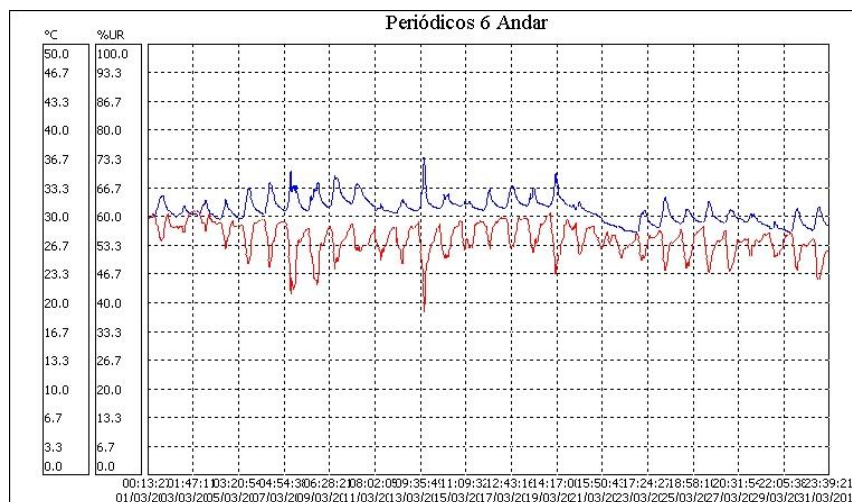
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	006) Armazém DIOGE (primeiro andar)
Temperatura do ar	28.90°C
Temperatura do orvalho	20.88°C
Amplitude condensação	8.02°C
Umidade absoluta	17.71g/m ³
Umidade relativa	62.00%
Índice de permanência IP:	0.2820
Permanência em anos:	12.69
Sem condições de condensação	

007) Armazém Periódicos (sexto andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 28.3 °C Máximo = 37.0 °C Médio = 30.9 °C
Desvio padrão = 1.4 °C Coeficiente de variação = 4.4%.

Umidade: Mínimo = 37.7 %UR Máximo = 61.6 %UR Médio = 55.0 %UR
Desvio padrão = 3.6 %UR Coeficiente de variação = 6.5%.



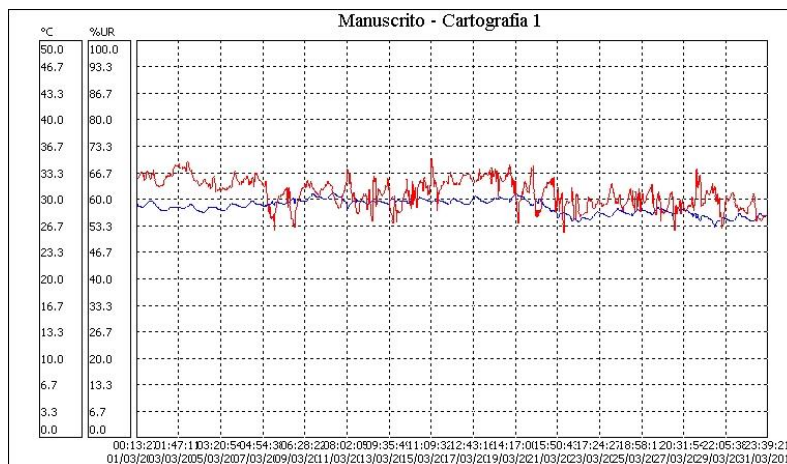
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	007) Armazém Periódicos (sexto andar)
Temperatura do ar	30.90°C
Temperatura do orvalho	20.80°C
Amplitude condensação	10.10°C
Umidade absoluta	17.51g/m ³
Umidade relativa	55.00%
Índice de permanência IP:	0.2524
Permanência em anos:	11.36
Sem condições de condensação	

008) Manuscritos e Cartografia 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 26.7 °C Máximo = 31.0 °C Médio = 29.2 °C
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.1%.

Umidade: Mínimo = 51.6 %UR Máximo = 70.7 %UR Médio = 62.0 %UR
Desvio padrão = 3.6 %UR Coeficiente de variação = 5.8%.



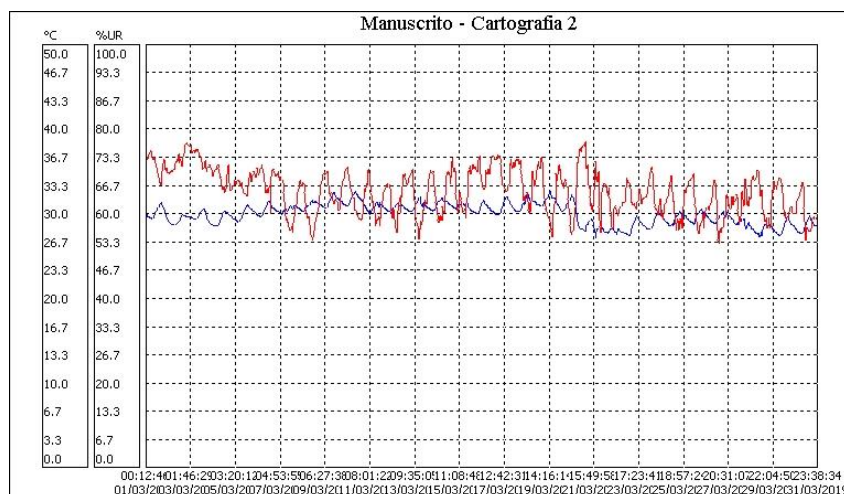
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	008) Manuscritos e Cartografia 1
Temperatura do ar	29.10°C
Temperatura do orvalho	21.07°C
Amplitude condensação	8.03°C
Umidade absoluta	17.91g/m ³
Umidade relativa	62.00%
Índice de permanência IP:	0.2756
Permanência em anos:	12.40
Sem condições de condensação	

009) Manuscritos e Cartografia 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 27.2 °C Máximo = 32.8 °C Médio = 30.1 °C
Desvio padrão = 1.2 °C Coeficiente de variação = 4.1%.

Umidade: Mínimo = 53.0 %UR Máximo = 77.4 %UR Médio = 65.7 %UR
Desvio padrão = 5.2 %UR Coeficiente de variação = 8.0%.



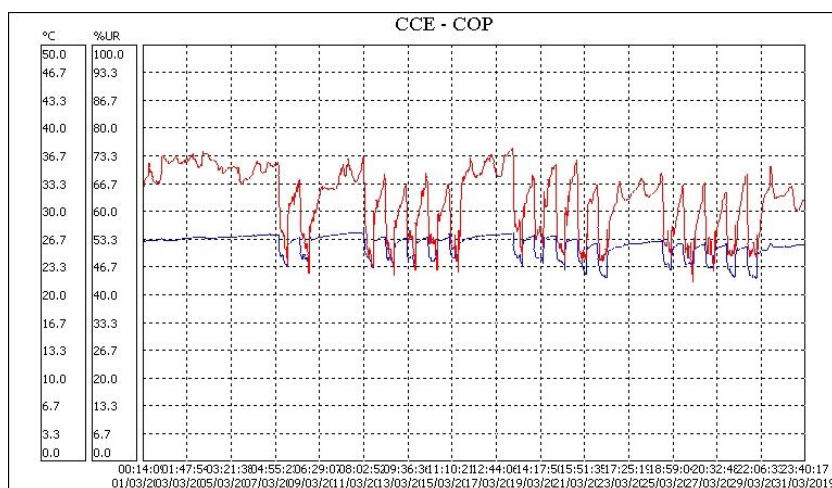
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	009) Manuscritos e Cartografia 2
Temperatura do ar	30.10°C
Temperatura do orvalho	22.97°C
Amplitude condensação	7.13°C
Umidade absoluta	20.03g/m ³
Umidade relativa	65.70%
Índice de permanência IP:	0.2317
Permanência em anos:	10.43
Sem condições de condensação	

010) CCE - COP

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.0 °C Máximo = 27.8 °C Médio = 26.0 °C
Desvio padrão = 1.3 °C Coeficiente de variação = 5.1%.

Umidade: Mínimo = 42.9 %UR Máximo = 75.6 %UR Médio = 63.1 %UR
Desvio padrão = 7.7 %UR Coeficiente de variação = 12.2%.



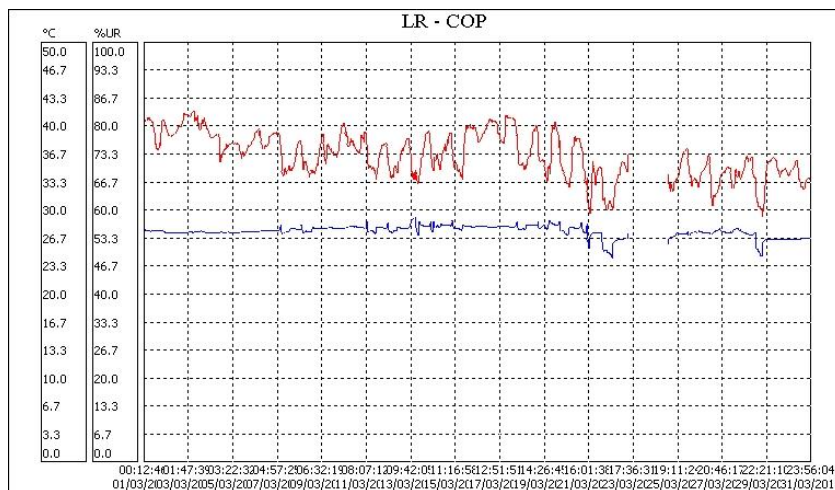
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	010) CCE - COP
Temperatura do ar	26.00°C
Temperatura do orvalho	18.43°C
Amplitude condensação	7.57°C
Umidade absoluta	15.36g/m ³
Umidade relativa	63.10%
Índice de permanência IP:	0.3886
Permanência em anos:	17.49
Sem condições de condensação	

011) LR – COP

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.3 °C Máximo = 29.3 °C Médio = 27.6 °C
Desvio padrão = 0.7 °C Coeficiente de variação = 2.4%.

Umidade: Mínimo = 58.6 %UR Máximo = 84.1 %UR Médio = 73.5 %UR
Desvio padrão = 5.3 %UR Coeficiente de variação = 7.3%.



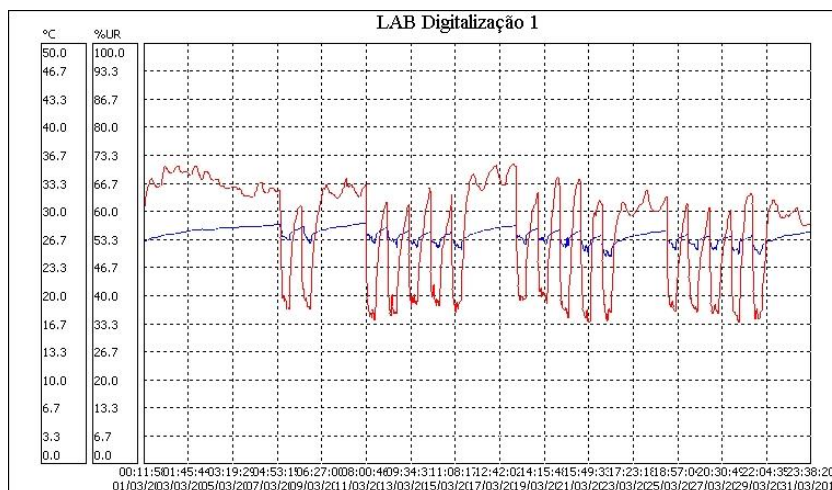
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	010) CCE - COP
Temperatura do ar	27.60°C
Temperatura do orvalho	22.43°C
Amplitude condensação	5.17°C
Umidade absoluta	19.55g/m ³
Umidade relativa	73.50%
Índice de permanência IP:	0.2767
Permanência em anos:	12.45
Sem condições de condensação	

012) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.7 °C Máximo = 28.7 °C Médio = 27.3 °C
Desvio padrão = 0.8 °C Coeficiente de variação = 3.1%.

Umidade: Mínimo = 33.5 %UR Máximo = 71.7 %UR Médio = 56.4 %UR
Desvio padrão = 11.7 %UR Coeficiente de variação = 20.7%.



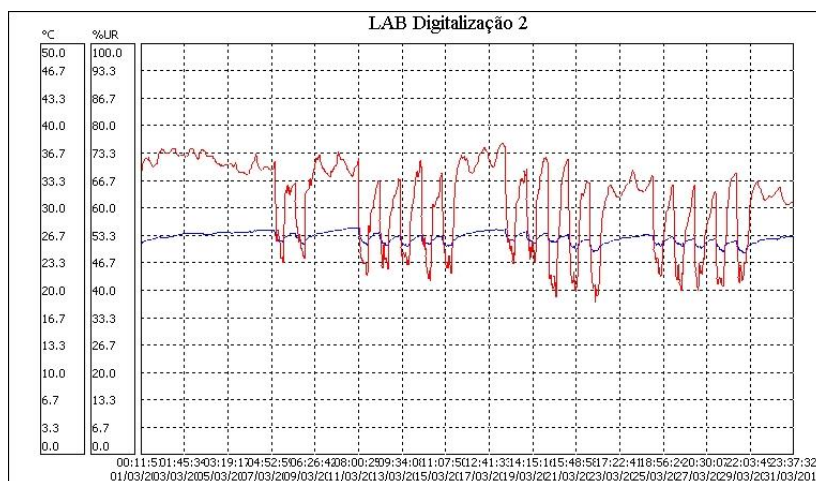
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	012) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO 1
Temperatura do ar	27.30°C
Temperatura do orvalho	17.86°C
Amplitude condensação	9.44°C
Umidade absoluta	14.76g/m ³
Umidade relativa	56.40%
Índice de permanência IP:	0.3735
Permanência em anos:	16.81
Sem condições de condensação	

013) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO - 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.7 °C Máximo = 27.7 °C Médio = 26.5 °C
Desvio padrão = 0.7 °C Coeficiente de variação = 2.5%.

Umidade: Mínimo = 37.1 %UR Máximo = 76.1 %UR Médio = 62.4 %UR
Desvio padrão = 10.2 %UR Coeficiente de variação = 16.3%.



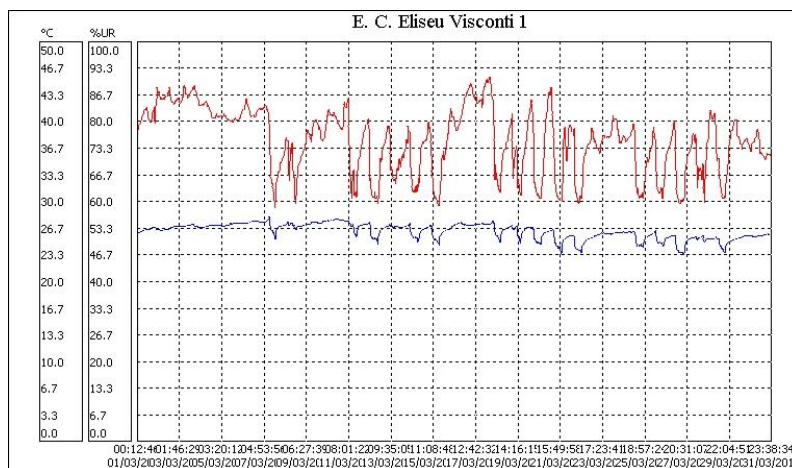
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	013) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO - 2
Temperatura do ar	26.50°C
Temperatura do orvalho	18.73°C
Amplitude condensação	7.77°C
Umidade absoluta	15.62g/m ³
Umidade relativa	62.40%
Índice de permanência IP:	0.3706
Permanência em anos:	16.68
Sem condições de condensação	

014) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI - 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.4 °C Máximo = 28.2 °C Médio = 26.4 °C
Desvio padrão = 1.0 °C Coeficiente de variação = 3.7%.

Umidade: Mínimo = 58.6 %UR Máximo = 91.8 %UR Médio = 75.6 %UR
Desvio padrão = 8.1 %UR Coeficiente de variação = 10.7%.



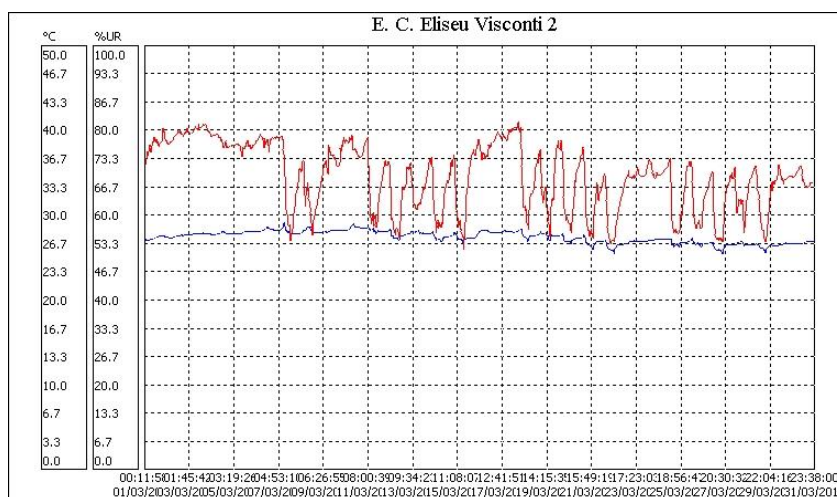
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	014) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI - 1
Temperatura do ar	26.40°C
Temperatura do orvalho	21.74°C
Amplitude condensação	4.66°C
Umidade absoluta	18.82g/m ³
Umidade relativa	75.60%
Índice de permanência IP:	0.3095
Permanência em anos:	13.93
Sem condições de condensação	

015) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI – 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.5 °C Máximo = 29.3 °C Médio = 27.5 °C
Desvio padrão = 0.7 °C Coeficiente de variação = 2.5%.

Umidade: Mínimo = 52.1 %UR Máximo = 82.5 %UR Médio = 69.6 %UR
Desvio padrão = 7.7 %UR Coeficiente de variação = 11.1%.



Análise de temperatura e umidade

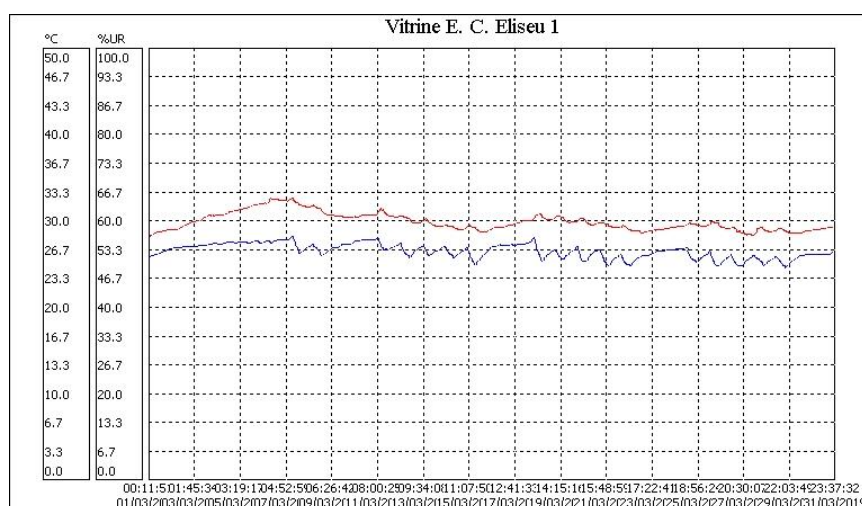
Ambiente	015) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI – 2
Temperatura do ar	27.50°C
Temperatura do orvalho	21.44°C
Amplitude condensação	6.06°C
Umidade absoluta	18.41g/m ³
Umidade relativa	69.60%
Índice de permanência IP:	0.2957
Permanência em anos:	13.30
Sem condições de condensação	

VITRINES LOCALIZADAS NO ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI, EXPOSIÇÃO 1808, 1818 A CONSTRUÇÃO DO REINO DO BRASIL.

VITRINE 1:

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.7 °C Máximo = 28.4 °C Médio = 26.6 °C
Desvio padrão = 0.8 °C Coeficiente de variação = 3.2%.

Umidade: Mínimo = 56.7 %UR Máximo = 65.6 %UR Médio = 60.1 %UR
Desvio padrão = 2.1 %UR Coeficiente de variação = 3.5%.



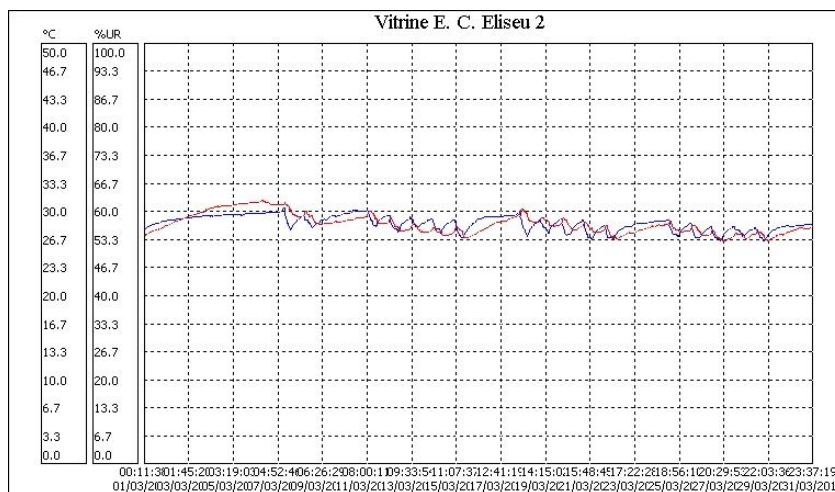
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	VITRINE 1:
Temperatura do ar	26.60°C
Temperatura do orvalho	18.22°C
Amplitude condensação	8.38°C
Umidade absoluta	15.13g/m ³
Umidade relativa	60.10%
Índice de permanência IP:	0.3803
Permanência em anos:	17.11
Sem condições de condensação	

VITRINE 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 26.5 °C Máximo = 30.6 °C Médio = 28.7 °C
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.1%.

Umidade: Mínimo = 53.1 %UR Máximo = 62.9 %UR Médio = 57.3 %UR
Desvio padrão = 2.4 %UR Coeficiente de variação = 4.2%.



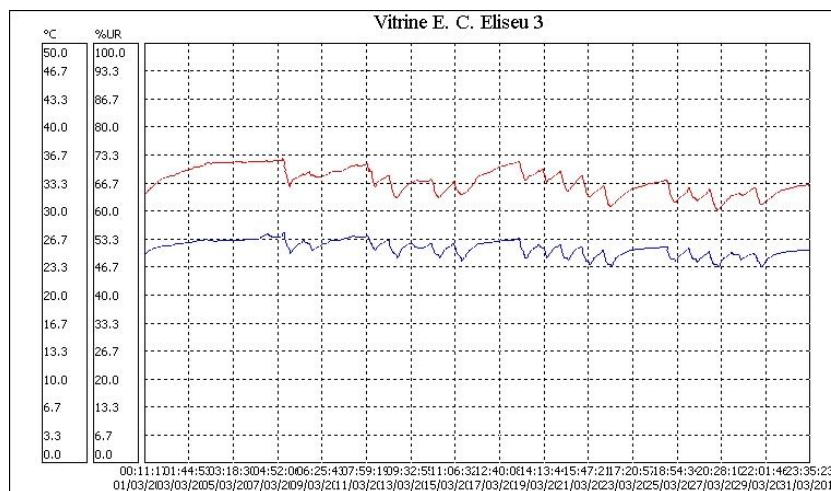
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	VITRINE 2:
Temperatura do ar	28.70°C
Temperatura do orvalho	19.42°C
Amplitude condensação	9.28°C
Umidade absoluta	16.19g/m ³
Umidade relativa	57.30%
Índice de permanência IP:	0.3123
Permanência em anos:	14.06
Sem condições de condensação	

VITRINE 3

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.4 °C Máximo = 27.6 °C Médio = 25.7 °C
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.5%.

Umidade: Mínimo = 60.6 %UR Máximo = 73.0 %UR Médio = 67.5 %UR
Desvio padrão = 3.0 %UR Coeficiente de variação = 4.5%.



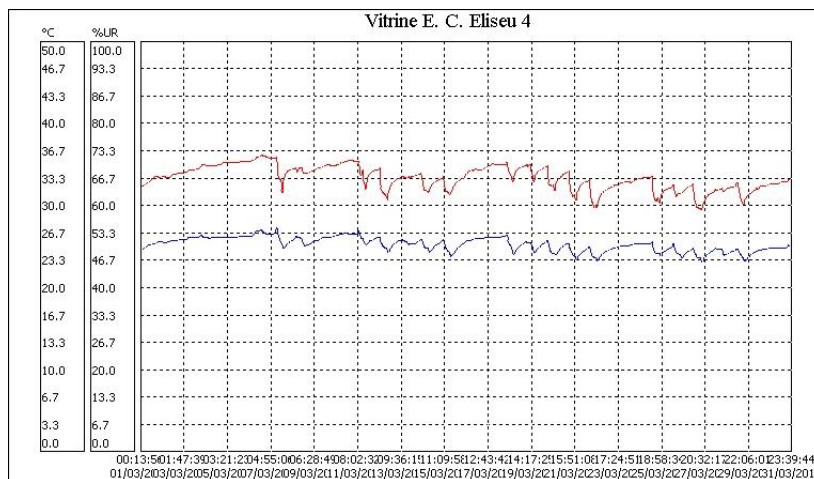
Análise de temperatura e umidade

Ambiente	VITRINE 3
Temperatura do ar	25.70°C
Temperatura do orvalho	19.23°C
Amplitude condensação	6.47°C
Umidade absoluta	16.16g/m ³
Umidade relativa	67.50%
Índice de permanência IP:	0.3763
Permanência em anos:	16.93
Sem condições de condensação	

VITRINE 4

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.2 °C Máximo = 27.4 °C Médio = 25.4 °C
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.4%.

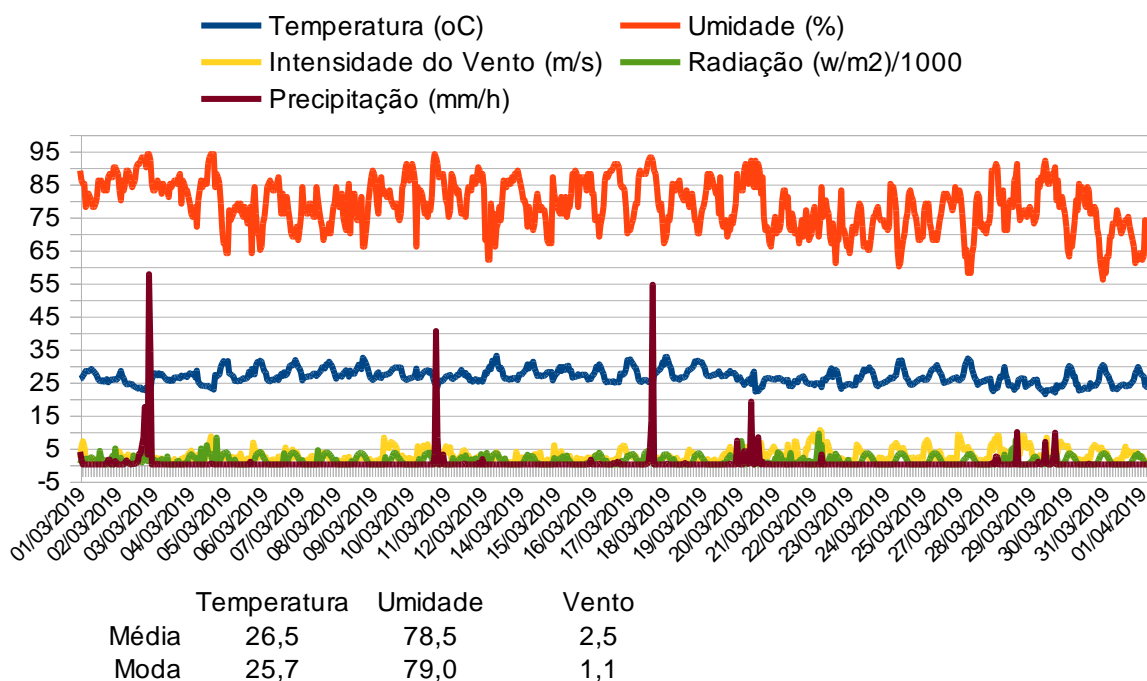
Umidade: Mínimo = 59.2 %UR Máximo = 72.8 %UR Médio = 67.1 %UR
Desvio padrão = 2.9 %UR Coeficiente de variação = 4.4%.



Análise de temperatura e umidade

Ambiente	VITRINE 4
Temperatura do ar	25.40°C
Temperatura do orvalho	18.85°C
Amplitude condensação	6.55°C
Umidade absoluta	15.80g/m ³
Umidade relativa	67.10%
Índice de permanência IP:	0.3921
Permanência em anos:	17.65
Sem condições de condensação	

Climograma Rio de Janeiro - Abril 2019



A situação climática externa do Rio de Janeiro apresenta umidade relativa alta para o mês de março e temperatura mais amena em relação ao mês anterior. A tendência para os próximos meses é de diminuição da precipitação, temperatura e umidade.

Antonio Oliveira
Msc Arquitetura
Museólogo
