



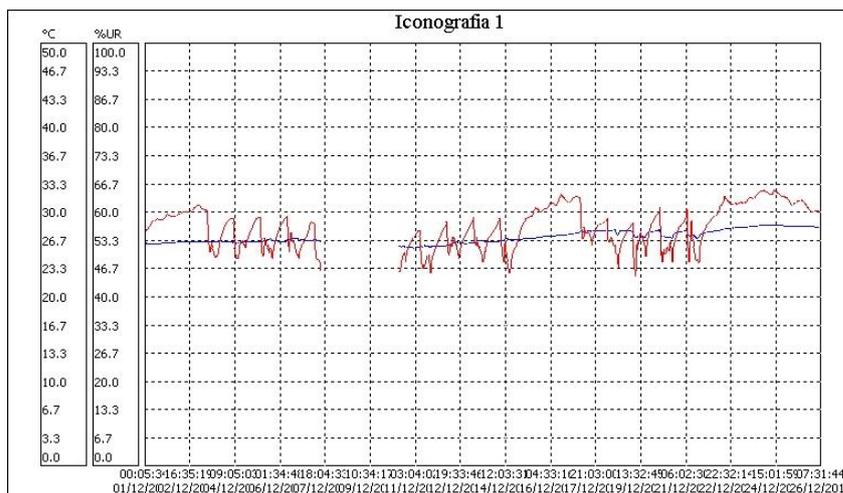
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	001- COMIC Cofre
Temperatura do ar	21.10°C
Temperatura do orvalho	10.61°C
Amplitude condensação	10.49°C
Umidade absoluta	9.42g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	51.10%
Índice de permanência IP:	0.8575
Permanência em anos:	38.59

## 002) Iconografia 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.9 °C Máximo = 28.6 °C Médio = 27.2 °C  
Desvio padrão = 0.8 °C Coeficiente de variação = 2.8%.

Umidade: Mínimo = 45.0 %UR Máximo = 65.7 %UR Médio = 56.8 %UR  
Desvio padrão = 4.9 %UR Coeficiente de variação = 8.6%.



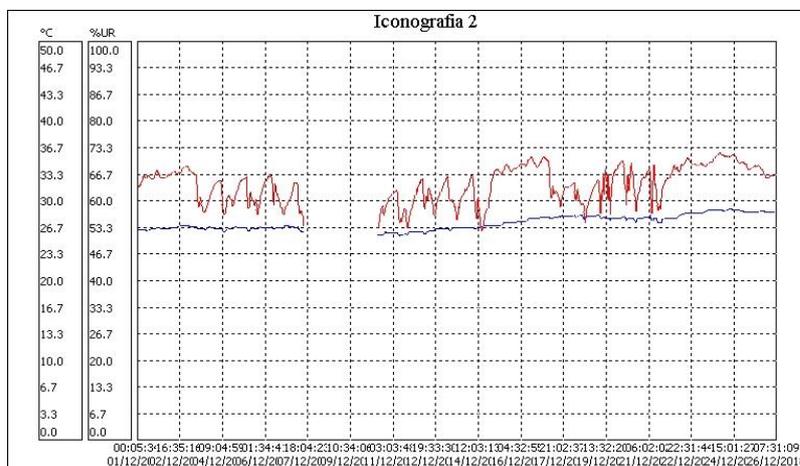
## Análise da Temperatura e Umidade Relativa:

Ambiente	002) Iconografia 1
Temperatura do ar	27.20°C
Temperatura do orvalho	17.88°C
Amplitude condensação	9.32°C
Umidade absoluta	14.78g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	56.80%
Índice de permanência IP:	0.3752
Permanência em anos:	16.88

### 003) Iconografia 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.7 °C Máximo = 29.1 °C Médio = 27.4 °C  
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.3%.

Umidade: Mínimo = 52.6 %UR Máximo = 72.6 %UR Médio = 64.5 %UR  
Desvio padrão = 4.5 %UR Coeficiente de variação = 7.0%.



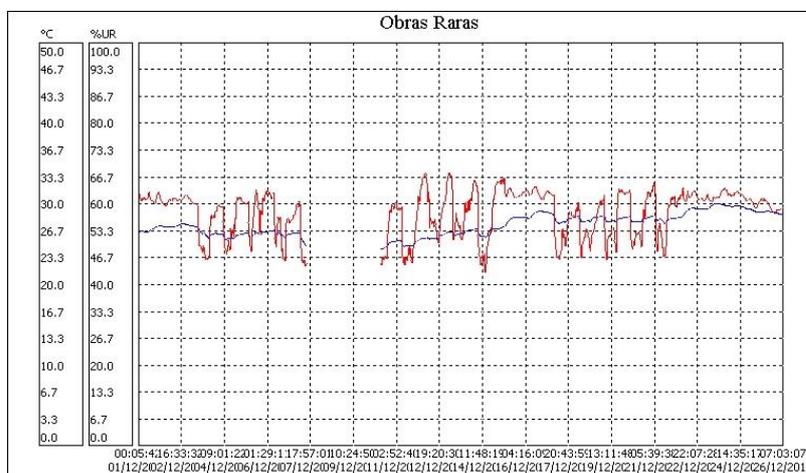
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	003) Iconografia 2
Temperatura do ar	27.40°C
Temperatura do orvalho	20.11°C
Amplitude condensação	7.29°C
Umidade absoluta	16.97g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	64.50%
Índice de permanência IP:	0.3228
Permanência em anos:	14.52

### 004) Obras Raras

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.5 °C Máximo = 30.2 °C Médio = 27.6 °C  
Desvio padrão = 1.4 °C Coeficiente de variação = 5.1%.

Umidade: Mínimo = 43.0 %UR Máximo = 68.1 %UR Médio = 58.2 %UR  
Desvio padrão = 5.7 %UR Coeficiente de variação = 9.7%.



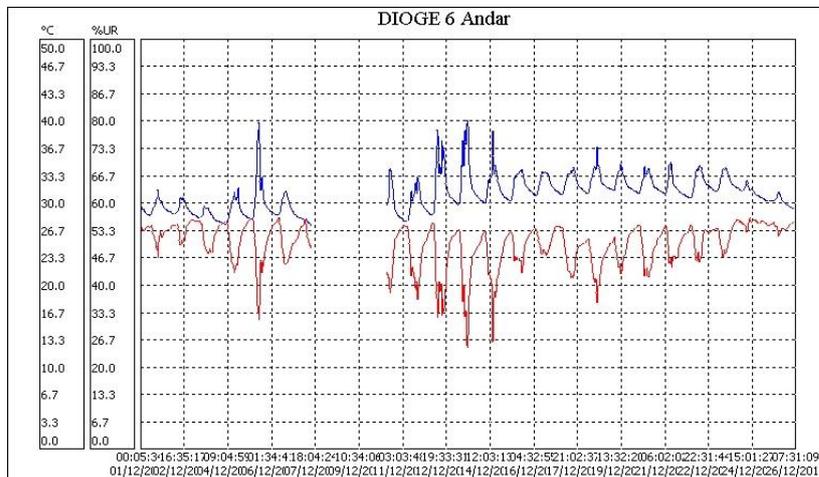
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	004) Obras Raras
Temperatura do ar	27.60°C
Temperatura do orvalho	18.73°C
Amplitude condensação	8.87°C
Umidade absoluta	15.56g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	58.50%
Índice de permanência IP:	0.3477
Permanência em anos:	15.65

### 005) Armazém DIOGE (sexto andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 27.4 °C Máximo = 40.3 °C Médio = 31.3 °C  
Desvio padrão = 2.2 °C Coeficiente de variação = 6.9%.

Umidade: Mínimo = 24.7 %UR Máximo = 56.8 %UR Médio = 50.2 %UR  
Desvio padrão = 5.3 %UR Coeficiente de variação = 10.6%.

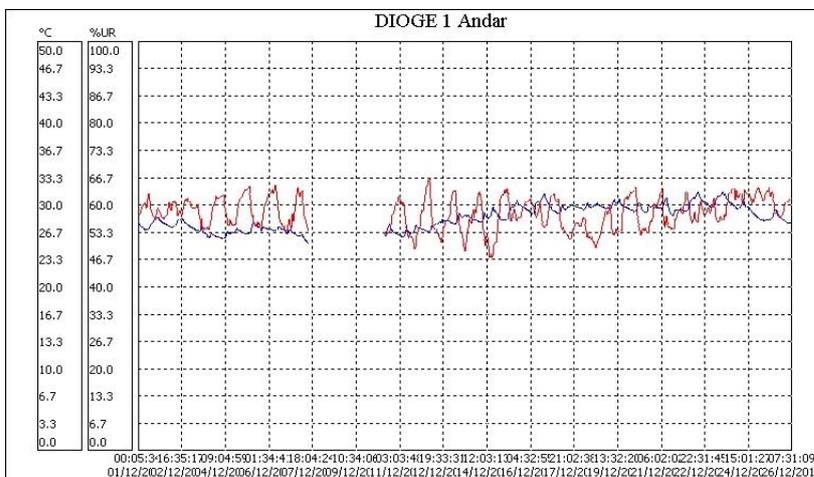


Ambiente	005) Armazém DIOGE (sexto andar)
Temperatura do ar	31.30°C
Temperatura do orvalho	19.69°C
Amplitude condensação	11.61°C
Umidade absoluta	16.33g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	50.20%
Índice de permanência IP:	0.2641
Permanência em anos:	11.88

### 006) Armazém DIOGE (primeiro andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.3 °C Máximo = 31.8 °C Médio = 28.6 °C  
Desvio padrão = 1.5 °C Coeficiente de variação = 5.1%.

Umidade: Mínimo = 47.2 %UR Máximo = 66.9 %UR Médio = 58.2 %UR  
Desvio padrão = 3.8 %UR Coeficiente de variação = 6.5%.



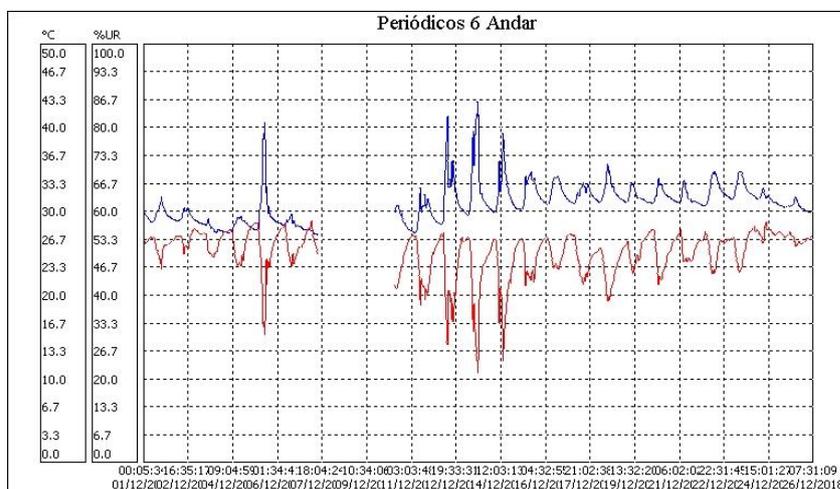
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	006) Armazém DIOGE (primeiro andar)
Temperatura do ar	28.60°C
Temperatura do orvalho	19.58°C
Amplitude condensação	9.02°C
Umidade absoluta	16.36g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	58.20%
Índice de permanência IP:	0.3111
Permanência em anos:	14.00

## 007) Armazém Periódicos (sexto andar)

Temp. Ambiente: Mínimo = 27.2 °C Máximo = 43.3 °C Médio = 31.1 °C  
Desvio padrão = 2.3 °C Coeficiente de variação = 7.4%.

Umidade: Mínimo = 21.3 %UR Máximo = 57.9 %UR Médio = 50.3 %UR  
Desvio padrão = 5.4 %UR Coeficiente de variação = 10.8%.



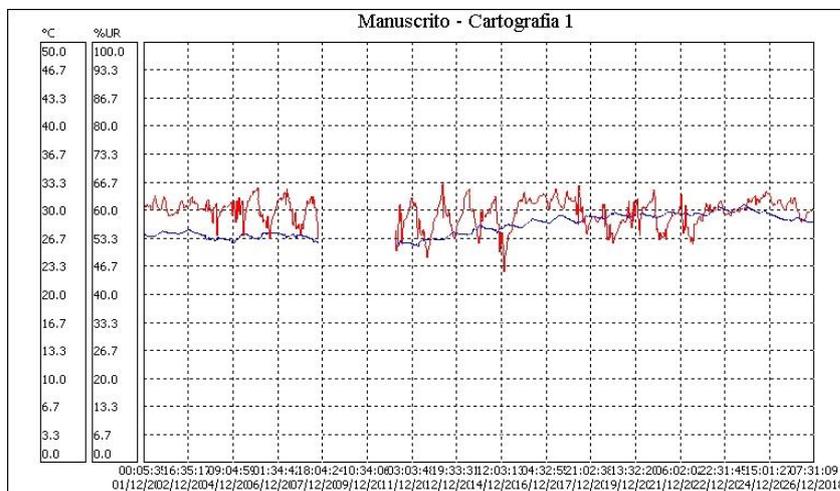
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	007) Armazém Periódicos (sexto andar)
Temperatura do ar	31.10°C
Temperatura do orvalho	19.54°C
Amplitude condensação	11.56°C
Umidade absoluta	16.18g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	50.30%
Índice de permanência IP:	0.2697
Permanência em anos:	12.14

## 008) Manuscritos e Cartografia 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.6 °C Máximo = 30.8 °C Médio = 28.3 °C  
Desvio padrão = 1.3 °C Coeficiente de variação = 4.6%.

Umidade: Mínimo = 45.3 %UR Máximo = 66.6 %UR Médio = 59.8 %UR  
Desvio padrão = 3.2 %UR Coeficiente de variação = 5.4%.



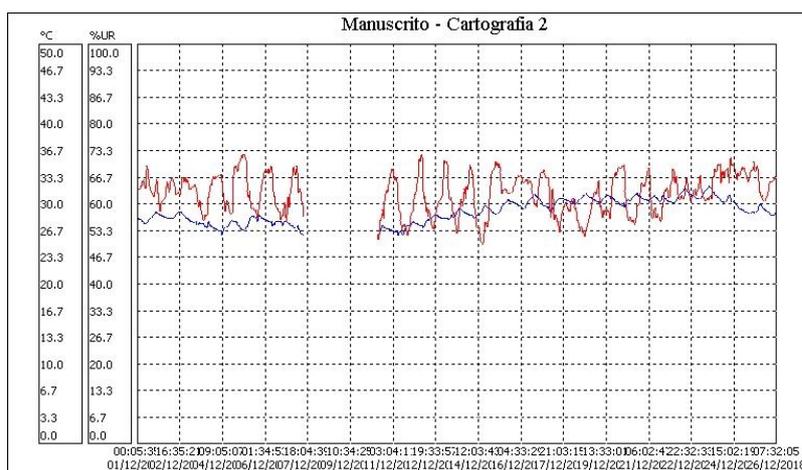
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	008) Manuscritos e Cartografia 1
Temperatura do ar	28.30°C
Temperatura do orvalho	19.73°C
Amplitude condensação	8.57°C
Umidade absoluta	16.53g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	59.80%
Índice de permanência IP:	0.3135
Permanência em anos:	14.11

## 009) Manuscritos e Cartografia 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 26.1 °C Máximo = 32.4 °C Médio = 29.2 °C  
Desvio padrão = 1.5 °C Coeficiente de variação = 5.1%.

Umidade: Mínimo = 49.8 %UR Máximo = 72.8 %UR Médio = 62.9 %UR  
Desvio padrão = 4.8 %UR Coeficiente de variação = 7.7%.



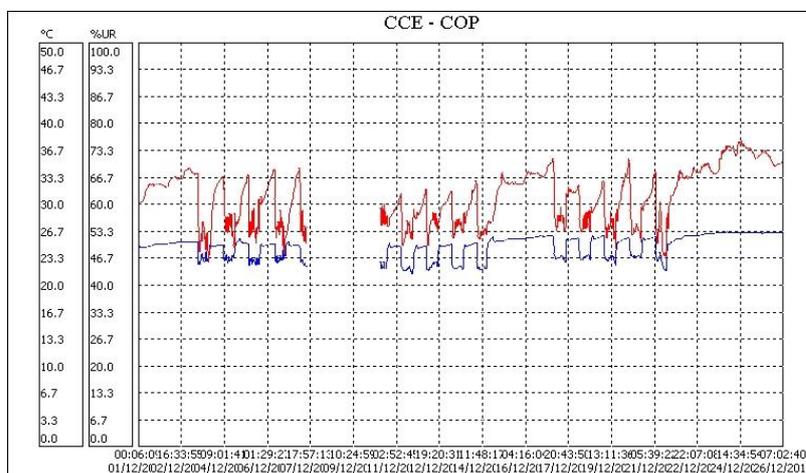
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	009) Manuscritos e Cartografia 2
Temperatura do ar	29.20°C
Temperatura do orvalho	21.40°C
Amplitude condensação	7.80°C
Umidade absoluta	18.26g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	62.90%
Índice de permanência IP:	0.2685
Permanência em anos:	12.08

### 010) CCE - COP

Temp. Ambiente: Mínimo = 21.4 °C Máximo = 26.8 °C Médio = 24.9 °C  
Desvio padrão = 1.4 °C Coeficiente de variação = 5.6%.

Umidade: Mínimo = 45.7 %UR Máximo = 76.1 %UR Médio = 62.3 %UR  
Desvio padrão = 6.7 %UR Coeficiente de variação = 10.8%.



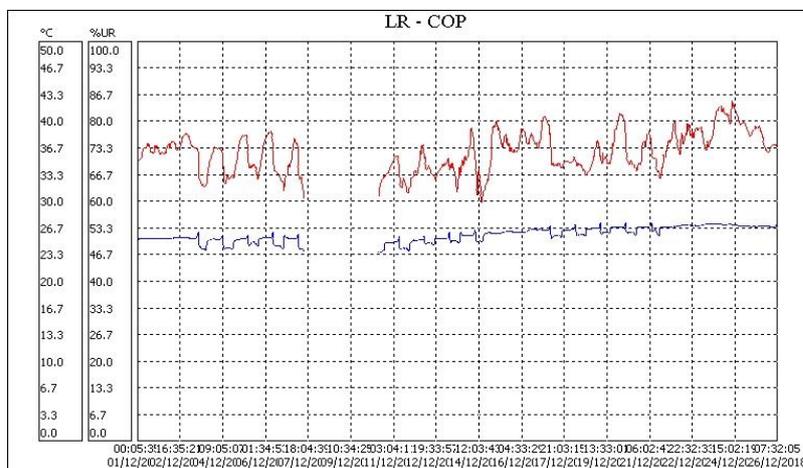
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	010) CCE - COP
Temperatura do ar	24.90°C
Temperatura do orvalho	17.19°C
Amplitude condensação	7.71°C
Umidade absoluta	14.26g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	62.30%
Índice de permanência IP:	0.4480
Permanência em anos:	20.16

### 011) LR – COP

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.6 °C Máximo = 27.5 °C Médio = 25.9 °C  
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.5%.

Umidade: Mínimo = 60.0 %UR Máximo = 85.6 %UR Médio = 72.6 %UR  
Desvio padrão = 5.0 %UR Coeficiente de variação = 6.9%.



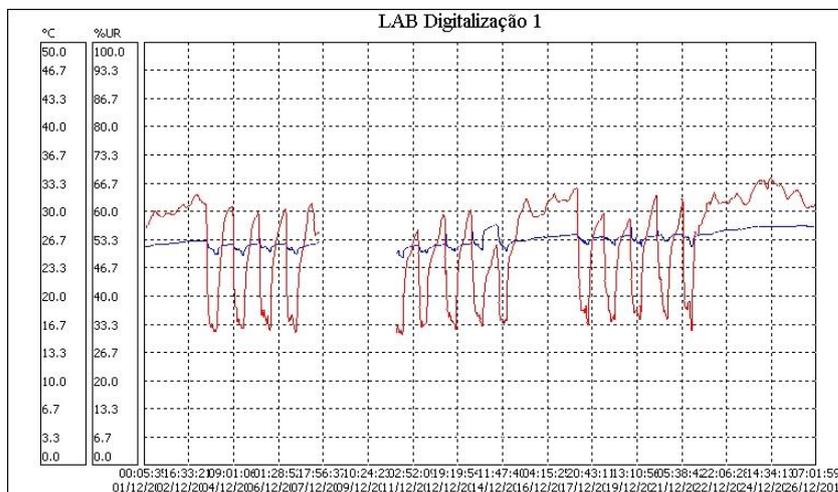
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	011) LR – COP
Temperatura do ar	25.90°C
Temperatura do orvalho	20.60°C
Amplitude condensação	5.30°C
Umidade absoluta	17.58g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	72.60%
Índice de permanência IP:	0.3418
Permanência em anos:	15.38

## 012) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.6 °C Máximo = 28.6 °C Médio = 26.8 °C  
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.4%.

Umidade: Mínimo = 30.7 %UR Máximo = 68.3 %UR Médio = 53.0 %UR  
Desvio padrão = 11.1 %UR Coeficiente de variação = 20.9%.



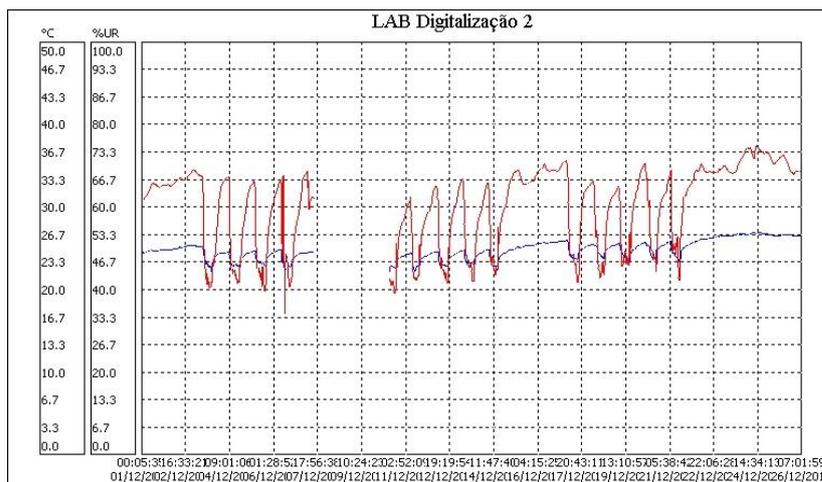
### Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	012) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO 1
Temperatura do ar	26.80°C
Temperatura do orvalho	16.42°C
Amplitude condensação	10.38°C
Umidade absoluta	13.49g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	53.00%
Índice de permanência IP:	0.4213
Permanência em anos:	18.96

### 013) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO - 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 22.2 °C Máximo = 27.0 °C Médio = 24.9 °C  
Desvio padrão = 1.2 °C Coeficiente de variação = 4.6%.

Umidade: Mínimo = 34.1 %UR Máximo = 75.3 %UR Médio = 60.8 %UR  
Desvio padrão = 9.7 %UR Coeficiente de variação = 16.0%.



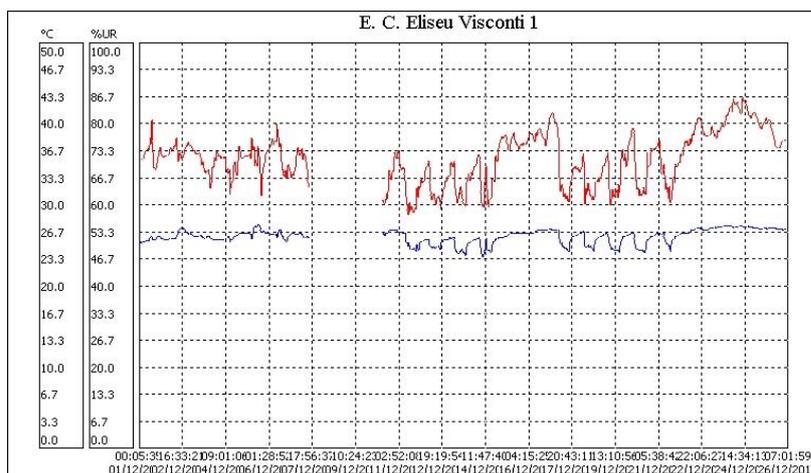
## Análise de Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	013) LABORATÓRIO DE DIGITALIZAÇÃO - 2
Temperatura do ar	24.90°C
Temperatura do orvalho	16.81°C
Amplitude condensação	8.09°C
Umidade absoluta	13.92g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	60.80%
Índice de permanência IP:	0.4590
Permanência em anos:	20.66

### 014) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI - 1

Temp. Ambiente: Mínimo = 23.6 °C Máximo = 27.7 °C Médio = 26.2 °C  
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.4%.

Umidade: Mínimo = 57.7 %UR Máximo = 86.9 %UR Médio = 71.8 %UR  
Desvio padrão = 6.4 %UR Coeficiente de variação = 8.9%.



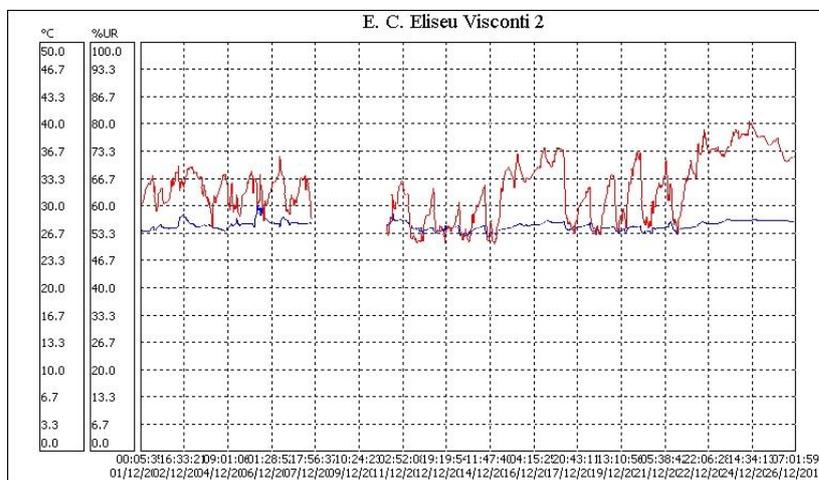
## Análise da Temperatura e da Umidade Relativa:

Ambiente	014) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI - 1
Temperatura do ar	26.20°C
Temperatura do orvalho	20.70°C
Amplitude condensação	5.50°C
Umidade absoluta	17.68g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	71.80%
Índice de permanência IP:	0.3336
Permanência em anos:	15.01

## 015) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI – 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 26.3 °C Máximo = 30.2 °C Médio = 27.7 °C  
Desvio padrão = 0.6 °C Coeficiente de variação = 2.0%.

Umidade: Mínimo = 50.6 %UR Máximo = 81.1 %UR Médio = 64.6 %UR  
Desvio padrão = 7.3 %UR Coeficiente de variação = 11.3%.



## Análise da Temperatura e da Umidade relativa:

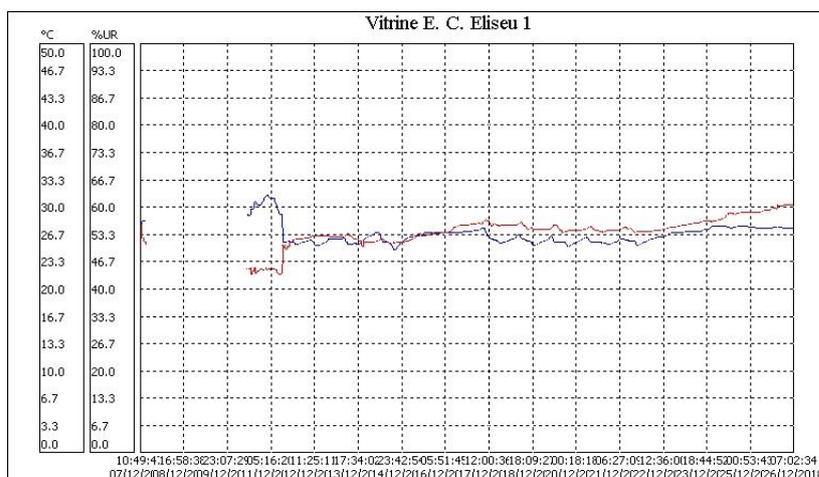
Ambiente	015) ESPAÇO CULTURAL ELISEU VISCONTI – 2
Temperatura do ar	27.70°C
Temperatura do orvalho	20.42°C
Amplitude condensação	7.28°C
Umidade absoluta	17.28g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	64.60%
Índice de permanência IP:	0.3112
Permanência em anos:	14.00

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

### VITRINE 1:

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.9 °C Máximo = 31.6 °C Médio = 26.8 °C  
Desvio padrão = 1.2 °C Coeficiente de variação = 4.6%.

Umidade: Mínimo = 43.6 %UR Máximo = 60.9 %UR Médio = 54.3 %UR  
Desvio padrão = 3.4 %UR Coeficiente de variação = 6.3%.

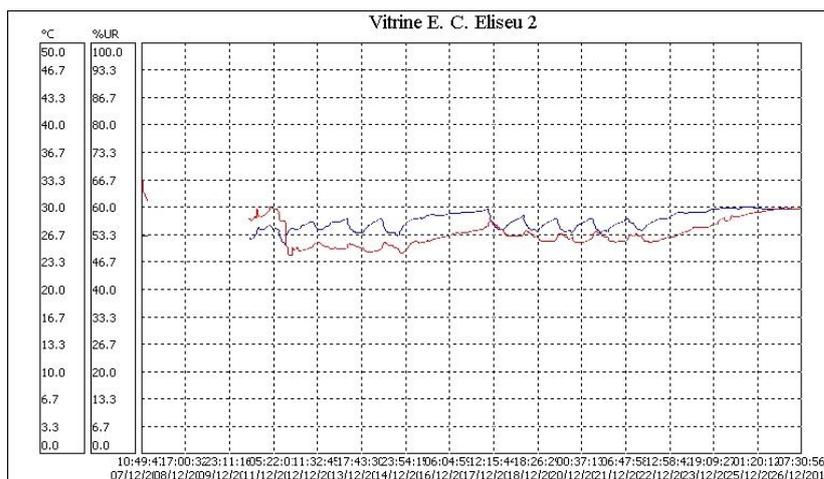


Ambiente	VITRINE 1
Temperatura do ar	26.80°C
Temperatura do orvalho	16.80°C
Amplitude condensação	10.00°C
Umidade absoluta	13.82g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	54.30%
Índice de permanência IP:	0.4112
Permanência em anos:	18.51

## VITRINE 2

Temp. Ambiente: Mínimo = 25.4 °C Máximo = 30.2 °C Médio = 28.5 °C  
Desvio padrão = 1.1 °C Coeficiente de variação = 3.8%.

Umidade: Mínimo = 48.3 %UR Máximo = 66.7 %UR Médio = 53.9 %UR  
Desvio padrão = 3.2 %UR Coeficiente de variação = 6.0%.

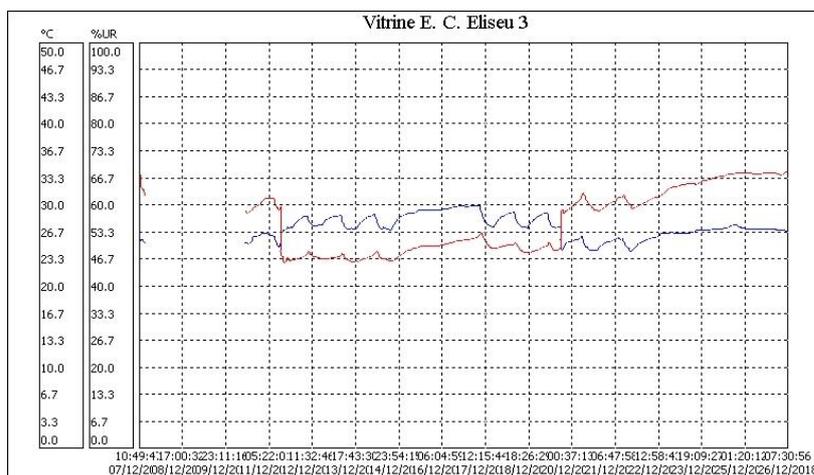


Ambiente	VITRINE 2
Temperatura do ar	28.50°C
Temperatura do orvalho	18.26°C
Amplitude condensação	10.24°C
Umidade absoluta	15.06g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	53.90%
Índice de permanência IP:	0.3398
Permanência em anos:	15.29

### VITRINE 3

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.3 °C Máximo = 30.1 °C Médio = 27.4 °C  
Desvio padrão = 1.4 °C Coeficiente de variação = 5.2%.

Umidade: Mínimo = 45.8 %UR Máximo = 68.6 %UR Médio = 56.1 %UR  
Desvio padrão = 7.9 %UR Coeficiente de variação = 14.0%.

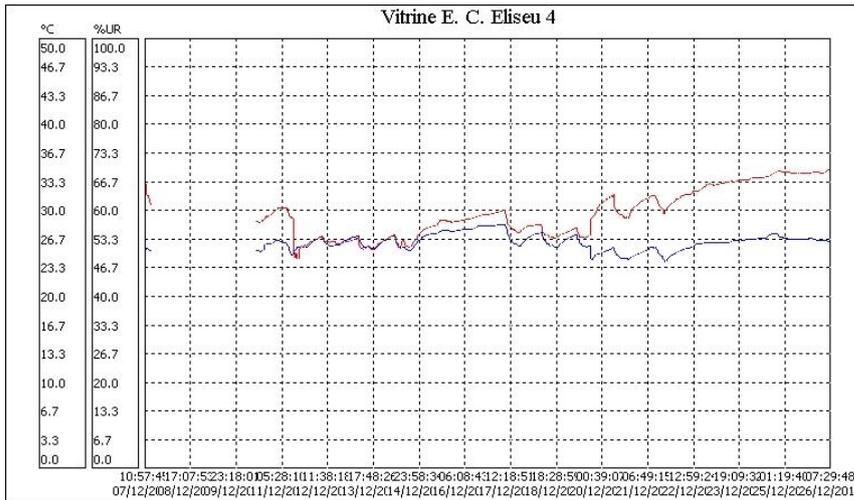


Ambiente	VITRINE 3
Temperatura do ar	27.40°C
Temperatura do orvalho	17.87°C
Amplitude condensação	9.53°C
Umidade absoluta	14.76g/m <sup>3</sup>
Umidade relativa	56.10%
Índice de permanência IP:	0.3711
Permanência em anos:	16.70

### VITRINE 4

Temp. Ambiente: Mínimo = 24.2 °C Máximo = 28.5 °C Médio = 26.4 °C  
Desvio padrão = 0.9 °C Coeficiente de variação = 3.6%.

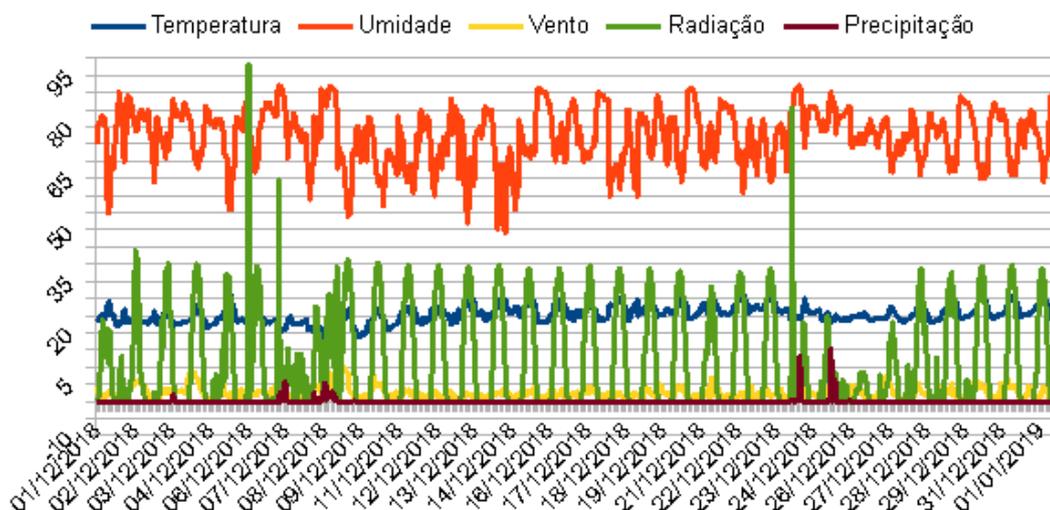
Umidade: Mínimo = 48.8 %UR Máximo = 70.0 %UR Médio = 59.6 %UR  
Desvio padrão = 5.7 %UR Coeficiente de variação = 9.5%.



Ambiente VITRINE 4  
 Temperatura do ar 26.40°C  
 Temperatura do orvalho 17.90°C  
 Amplitude condensação 8.50°C  
 Umidade absoluta 14.84g/m3  
 Umidade relativa 59.60%  
 Índice de permanência IP: 0.3926  
 Permanência em anos: 17.67

\*\*\*\*\*

## CLIMOGRAMA RIO DE JANEIRO 12/2018



A Biblioteca Nacional assim como outros órgãos culturais sofrem com as altas temperaturas apresentadas neste verão. Porém podemos verificar que a umidade média no interior da Biblioteca nacional manteve-se igual ou menor que 70% de umidade relativa média. No mês de dezembro houve baixa precipitação. Foram inauguradas 4 vitrines automatizadas no Espaço Cultural Eliseu Visconti. Equipamentos dotados de sensores FULLGAUGE e desumidificadores, controlados pelo SITRAD e disponibilização de dados em tempo real no endereço <http://www.bn.sco.art.br>

Os relatórios de climatização estão disponibilizados no portal da Biblioteca Nacional. Acesso: [www.bn.br/producao/documentos](http://www.bn.br/producao/documentos)

Rio de Janeiro, 04 de janeiro de 2019