



## RG-R-AAR 702 - Relatório de Ensaio - Ar Ambiente Nº: 1782.2024.V0.A

### 01. Dados Contratação:

#### Contratante:

Razão Social:	BLUE NOTE RIO			
Endereço:	Avenida Atlântica,1910Loja A Copacabana - Rio de Janeiro/RJ CEP: 22021001			
Proposta Comercial:	1602.2024.V0	Plano Amostragem:	2438.2024.V0	

#### Solicitante:

Razão Social:	BLUE NOTE RIO			
---------------	---------------	--	--	--

Data de Amostragem:	13/06/2024 10:20:00	Data Recebimento:	14/06/2024 09:00:00
Data Início Amostra:	13/06/2024 10:20:00	Data Conclusão Amostra:	24/06/2024 11:58:51
Responsável emissão relatório:	Janine Souza		
Ficha Coleta:	3690.2024	Característica da Amostra:	Simplex
Responsável Amostragem:	Jose Henrique R. da Silva	Pontos amostrados:	4

### Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Fungos do Ar Interno, Relação I/E, Fungos do Ar Externo, Média Fungos do Ar Externo	RE.09-NT 001
Dióxido de Carbono no Ar	RE.09-NT 002
Temperatura no Ar, Umidade Relativa no Ar, Velocidade do Ar	RE.09-NT 003
Aerodispersóides no Ar	RE.09-NT 004

### Análise Acreditada

Tabela1 : Análise Microbiológica

Unidade Medida		Relação I/E	Fungos do Ar Interno	
Faixas Recomendáveis		até 1,50	UFC/m <sup>3</sup> até 750,00	
Descrição da Amostra	Nº Amostra			Início Ensaio
1º ANDAR - FRENTE DO BAR Ar Interno Data Coleta: 13/06/2024 10:20:00	14835.2024	0,08	35,47	13/06/2024
2º ANDAR - MEIO DO SALÃO Ar Interno Data Coleta: 13/06/2024 10:30:00	14836.2024	0,06	28,38	13/06/2024
2º ANDAR - ESCRITÓRIO Ar Interno Data Coleta: 13/06/2024 10:40:00	14837.2024	0,02	7,09	13/06/2024
2º ANDAR - CAMAR Ar Interno Data Coleta: 13/06/2024 10:50:00	14838.2024	0,13	56,76	13/06/2024

Tabela 2: Plano Amostragem Ar Externo

Descrição da Amostra	Amostra	Data de Amostragem	Ar Externo UFC/m <sup>3</sup>	Média dos Resultados UFC/m <sup>3</sup>	Início Ensaio
PONTO EXTERNO	14839.2024 4	13/06/2024 11:00:00	454,07	454,07	14/06/2024

Tabela 3: Ensaio Físicos-Químicos

### AQUALAB QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA.

Matriz: Rua Marialva, 165 – Higienópolis – Rio de Janeiro – RJ Tel (21)2560-0898 (RJ) / (11)3641-5248 (SP)  
Site: [www.aqualab.com.br](http://www.aqualab.com.br) email: [aqualab@aqualab.com.br](mailto:aqualab@aqualab.com.br)

Faixas Recomendáveis		Aerodispersóides no Ar µg/m³ até 80,00	Dióxido de Carbono no Ar ppm até 1.000	Temperatura no Ar °C de 23,0 a 26,0	Umidade Relativa no Ar % de 40,0 a 65,0	Velocidade do Ar m/s até 0,25	Início Ensaio
Descrição da Amostra	Nº Amostra						
1º ANDAR - FRENTE DO BAR	14835.2024	29,39	560	23,5	60,0	0,09	13/06/2024
2º ANDAR - MEIO DO SALÃO	14836.2024	39,23	568	23,6	61,0	0,08	13/06/2024
2º ANDAR - ESCRITÓRIO	14837.2024	19,60	580	23,1	59,6	0,08	13/06/2024
2º ANDAR - CAMAR	14838.2024	58,85	600	23,2	62,0	0,08	13/06/2024
PONTO EXTERNO	14839.2024	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	14/06/2024

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento	Fabricante	Modelo	Número de Série	Data última calibração	Data validade calibração	Número certif calibração
AAR-MU 02 (2)	Medidor Multiparâmetro - Dióxido de Carbono	Testo do Brasil	440	83009531	30/11/2023	30/11/2024	101549/3
AAR-MU 02 (3)	Medidor Multiparâmetro - Temperatura	Testo do Brasil	440	58603982	28/11/2023	28/11/2024	101549/1
AAR-MU 02 (4)	Medidor Multiparâmetro - Umidade Relativa	Testo do Brasil	440	58603982	28/11/2023	28/11/2024	101549/2
AAR-AN 10	Termo - Anemômetro de Fio Aquecido	Testo do Brasil	425	02696181	07/11/2023	07/11/2024	150.450
AAR-IM 05	Impactador de Fungos	Merck	MAS 100 < V3.00	66383	09/05/2024	09/11/2024	1001983
LAB-IN 02	Estufa Incubadora	Nova Ética	411-D	11118/03	27/05/2023	27/05/2026	Q-0356/23
LAB-BA 02	Balança - Análise Gravimétrica de Aerodispersóides	Sartorius	CP2P-F	15903924	05/06/2024	05/06/2025	Nº 111/24
AAR-CF 02	Calibrador de Bomba de Amostragem	BIOS	510M	128333	10/11/2023	10/11/2024	150.557

Quadro Resumido de Análise

Ensaio	Descrição Ensaio	Incerteza de Medição	L.Q.
2864	Relação I/E	-	-
2844	Fungos do Ar Interno	±0,10	6,02
2850	Aerodispersóides no Ar	±1,42	18,54
2845	Dióxido de Carbono no Ar	±59	1
2846	Temperatura no Ar	±0,4	0,1
2847	Umidade Relativa no Ar	±2,3	0,1
2849	Velocidade do Ar	±0,37	0,01

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações:

Não foram necessárias observações referentes à declaração de conformidade.

Declaração de Conformidade:

De acordo com os resultados analíticos e medições efetuadas e comparando-os com os Padrões Técnicos da Resolução RE09 do Ministério da Saúde, concluímos que o ar do ambiente climatizado, no momento da avaliação, atendeu completamente ao exigido pela referida Resolução.

Regra de Decisão:

A Aqualab utiliza o cálculo de incerteza de cada método de forma a declarar conformidade à legislação:  
- Para valores máximos permitidos, a incerteza será somada ao resultado do ensaio antes da comparação;  
- Para valores mínimos permitidos, a incerteza será subtraída ao resultado do ensaio antes da comparação.  
A aqualab considera também a probabilidade de um item aceito não estar em conformidade ou de um item rejeitado estar em conformidade. Nesses casos, assume-se uma Probabilidade de Falsa Aceitação (PFA) ou Probabilidade de Falsa Rejeição (PFR) menor que 2,5%.

AQUALAB QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA.

Matriz: Rua Marialva, 165 – Higienópolis – Rio de Janeiro – RJ      Tel (21)2560-0898 (RJ) / (11)3641-5248 (SP)  
Site: [www.aqualab.com.br](http://www.aqualab.com.br)      email: [aqualab@aqualab.com.br](mailto:aqualab@aqualab.com.br)

**Responsabilidade Técnica:**

Laboratório: Andreza Thamires de Carvalho Damazio (CRQ nº 03426390 3ª Região)

Laboratório: Paulo Henrique Lamenza Lima (CRQ nº 03428199 3ª Região)

Engenheira Química: Engª Natália da Silva Machado (CRQ nº 03318080 3ª Região)

Diretor Técnico/Engenheiro Químico: Engº Irineu Afonso Machado (CRQ nº 03302789 3ª Região)

**Observações:**

- Método de amostragem: Manuais de Coleta M-LAB 301 A, M-LAB 301 B e M-LAB 301 C;
- Os resultados referem-se somente aos itens ensaiados.
- O relatório de ensaio só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita da Aqualab.



Andreza Thamires de Carvalho Damazio  
CRQ 03426390 - 3ª Região



Engº Irineu Afonso Machado  
CRQ 03302789 - 3ª Região



Engª Natália da Silva Machado  
CRQ 03318080 - 3ª Região

Código de Verificação: 0007100172095016410380202400000