



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

Processo Administrativo nº 10.666/2021

#### 1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1. A contratação compreenderá 2 (dois) objetos:

1.1.1. Prestação, por empresa especializada, dos serviços de análise laboratorial (microbiológica e físico-química) da qualidade do ar em ambientes climatizados nas unidades do Coren-SP, com fornecimento de mão de obra qualificada e não exclusiva, de equipamentos e materiais necessários à execução do objeto;

1.1.2. Prestação, por empresa especializada, dos serviços de análise laboratorial (microbiológica e físico-química) da qualidade e potabilidade da água nas unidades do Coren-SP, com fornecimento de mão de obra qualificada e não exclusiva, de equipamentos e materiais necessários à execução do objeto.

#### 2. ANÁLISE LABORATORIAL (MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA) DA QUALIDADE E POTABILIDADE DA ÁGUA:

2.1. As análises físico-químicas e microbiológicas (bacteriológicas) das amostras de água coletadas (pela Contratada ou por subcontratada, na forma do Termo de Referência) serão realizadas com periodicidade semestral, em data a ser estabelecida pelo Coren/SP, considerando o disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação 05/2017 do Ministério da Saúde (na redação dada pela Portaria GM/MS 888/2021), que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, bem como o disposto em atos normativos que impliquem em modificação ou atualização do conteúdo da referida Portaria, ou, ainda, em ato normativo que venha a substituir tal Portaria.

2.2. Deverá ser fornecido laudo técnico com descrição dos resultados decorrentes da análise laboratorial das amostras, que deverá ser feita pela contratada.

2.3. O laboratório prestador dos serviços deverá ser devidamente certificado e acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO.

2.3.1. A avaliação da qualidade da água deverá ser realizada após limpeza dos respectivos reservatórios (a serem realizados pelo Coren-SP ou por empresa contratada por este Conselho Profissional).



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

2.4. Deverão ser emitidos laudos técnicos com o resultado das análises assinados por Responsável Técnico da contratada, na forma do Termo de Referência. Os relatórios poderão ser transmitidos por e-mail ou via internet, através do *site* do laboratório.

2.5. Os laudos referentes às análises físico-químicas e microbiológicas (bacteriológicas) da qualidade da água para consumo humano deverão ser conclusivos, claros e objetivos, de forma a não suscitar dúvidas ou interpretações dúbias relativas à potabilidade da água.

2.6. O prazo para apresentação dos laudos é de até 10 (dez) dias úteis após a coleta das amostras.

2.7. Os locais, quantidades, tipos de análises e os parâmetros a serem utilizados estão especificados na tabela a seguir:

**Tabela 1** - Prédios, locais e quantidade das coletas de amostras de água:

Item	Unidade	Quantidade anual de pontos de coleta
1	Sede	6
2	Educação	6
3	Araçatuba	6
4	Botucatu	6
5	Campinas	6
6	Itapetininga	6
7	Marília	6
8	Presidente Prudente	6
9	Santos	6
10	São José do Rio Preto	6
11	10% para refazimento	6
Total de amostras no ano		66

2.8. Considerar para as coletas de amostras de água, em cada localidade, 01 (um) ponto de fornecimento direto da concessionária, 01 (um) ponto de água filtrada e 01 (um) ponto de água de uso geral.

2.9. As quantidades de amostras informadas acima representam o total estimado para dois semestres/um ano.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**2.10.** No caso de surgimento de novas técnicas e/ou parâmetros ambientais obrigatórios, a Contratada obriga-se a adotá-los, desde que não impliquem em encargos excessivamente onerosos que resultem em quebra do equilíbrio econômico-financeiro da contratação.

### **3. ANÁLISE LABORATORIAL (MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA) DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTES CLIMATIZADOS**

**3.1.** A Contratada não poderá ter qualquer vínculo jurídico-societário com as empresas que prestem serviços ao Coren-SP de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de ar condicionado.

**3.2.** Deverão ser recolhidas pela Contratada (ou por terceiros por ela subcontratados, na forma do Termo de Referência) amostras de partículas biológicas do ar (em data a ser definida pelo Coren-SP). Tais amostras deverão ser enviadas a laboratórios da Contratada, nos quais serão realizadas as análises laboratoriais (parcela dos serviços não passível de subcontratação), em conformidade com a Resolução 09/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, ou com atos normativos que venham a atualizar, modificar ou substituir o referido ato normativo.

**3.3.** Os laudos laboratoriais da qualidade do ar deverão conter a identificação do laboratório, o nome, a assinatura e a identificação do Responsável Técnico da Contratada e do registro de tal profissional no Conselho Profissional competente.

**3.4.** Os laudos laboratoriais deverão ser entregues no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da coleta das amostras.

**3.5.** Deverá ser emitida pela contratada planilha com os resultados e interpretações, traduzidas em termos acessíveis, de modo a indicar com precisão os níveis de aerobiocontaminação do sistema, os riscos sanitários e os melhores procedimentos para sua eliminação e/ou mitigação.

#### **3.6. Metodologia da coleta:**

**3.6.1.** A Contratada deverá realizar análise do ar distribuída nos andares dos locais onde serão realizadas as coletas, utilizando-se das Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004, contidas na Resolução ANVISA 09/2003.

**3.6.2.** Deverão ser obtidas amostras para análise, obedecendo ao painel amostral da Resolução ANVISA 09/2003:

- Amostra do ar externo (amostragem e análise dos fungos encontrados no ar externo);
- Amostra do ar interno (amostragem e análise dos fungos encontrados por andar);



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- Amostra de dióxido de carbono (amostragem e análise da concentração de dióxido de carbono);
- Amostra de aerodispersóides (amostragem e análise da concentração de partículas sólidas no ar);
- Amostra de velocidade do ar (determinação da velocidade de insuflamento);
- Amostra da umidade do ar (determinação da umidade do ar interno);
- Amostra de temperatura (determinação da temperatura do ar interno).

**3.6.3.** A análise e as coletas deverão ser feitas em consonância com as Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004 e a entrega dos laudos técnicos deverá ocorrer em conformidade com a NBR ABNT 10.719 (Informação e documentação – Relatório Técnico e/ou Científico – Apresentação).

**3.6.4.** A avaliação da qualidade do ar interior deverá ser realizada após execução dos serviços de limpeza, higienização e adequação dos sistemas climatizadores (a serem realizados pelo Coren-SP ou por empresa contratada por este Conselho Profissional).

**3.6.5.** Abaixo, são pormenorizadas as atividades de avaliação e controle amplo definido para a qualidade do ar, assim como os métodos e ensaios pretendidos para a análise laboratorial, em conformidade à Resolução ANVISA 09/2003 e demais normas técnicas aplicáveis.

### **3.7. NORMA TÉCNICA 001 – MÉTODO DE AMOSTRAGEM E ANÁLISE DE BIOAEROSOL EM AMBIENTES INTERIORES**

**3.7.1.** Compreende a pesquisa, monitoramento e controle ambiental da possível colonização, multiplicação e disseminação de fungos em ar ambiental interior.

**3.7.2.** Marcador Epidemiológico: Fungos.

**3.7.2.1.** A análise consiste na verificação da tendência epidemiológica comparando o quão amplificado de poluentes os ambientes internos (climatizados) estão em relação ao ar externo. Neste ponto, a Contratada (ou empresa por ela subcontratada na forma do Termo de Referência) deve obrigatoriamente fazer a coleta de amostra do ar exterior e interior no mesmo dia.

**3.7.2.2.** O método para a coleta e análise deve estar em conformidade com a Norma Técnica 001 da Resolução ANVISA 09/2003. A partir desta norma, deverão ser determinados os valores limite recomendados como padrões de referência.

**3.7.2.3.** Como os resultados da análise não são diretos, por demandar tempo mínimo de dias de incubação, cultivo e crescimento dos fungos, o resultado não é conhecido no dia da coleta. Somente após os resultados laboratoriais, saber-se-á sobre a real condição da qualidade do ar. Caso haja ocorrência de anormalidade no resultado da análise da



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

qualidade do ar, a contratada deve estar preparada para iminente solicitação de auxílio com a finalidade de esclarecer melhor as medidas que devam ser adotadas para solução adequada da análise laboratorial.

**3.7.3.** A empresa deverá realizar as coletas de ar com um coletor de ar por impactação e aceleração linear, com vazão de 25 a 35 l/min, munido de impactador: de um, dois ou seis estágios; com uso dos seguintes Meios de Cultivo: Agar Extrato de Malte, Agar Sabouraud Dextrose a 4% ou Agar Batata Dextrose.

**3.7.4.** O tempo de amostragem deverá ser de 5 (cinco) a 15 (quinze) minutos, dependendo das especificações do amostrador, e a taxa de vazão: fixa entre 25 a 35 l/min, sendo recomendada 28,3 l/min.

**3.7.5.** A empresa deverá selecionar amostra de ar exterior localizada fora da estrutura predial na altura de 1,50 m do nível da rua.

**3.7.6.** A empresa deverá selecionar os pontos de amostras de ar interior distribuídas nos setores relacionados a 1,5m do solo, no centro do ambiente ou em zona ocupada.

**3.7.7.** A empresa deverá efetuar rotina de embalagem para proteção e de transporte da amostra com nível de biossegurança 2 (recipiente lacrado, devidamente identificado, com símbolo de risco biológico).

**3.7.8.** A exatidão da coleta deverá ser de  $\pm 0,02$  l/min e precisão de  $\pm 99,92\%$ ;

**3.7.9.** A empresa deverá utilizar método de cultivo e quantificação segundo a Norma ABNT NBR ISO 17.025 (Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração). Tempo mínimo de 7 dias a 25°C, permitindo total crescimento dos fungos.

### **3.8. NORMA TÉCNICA 002 – MÉTODO DE AMOSTRAGEM E ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO EM AMBIENTES INTERIORES**

**3.8.1.** Compreende a pesquisa, monitoramento e controle do processo de renovação de ar em ambientes climatizados, por meio de leitura direta com sensor infravermelho não dispersivo ou célula eletroquímica, conforme a Norma Técnica 002 da Resolução ANVISA 09/2003.

**3.8.2.** Marcador Epidemiológico: Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>).

**3.8.2.1.** A respiração humana produz na expiração a liberação de CO<sub>2</sub>. A quantidade liberada depende da atividade física e metabólica de cada indivíduo presente no ambiente. Para ambiente com grande concentração de pessoas o impacto é maior e a necessidade de troca de ar por um ar oxigenado (ar novo) é relevante. Neste ponto, é essencial que as medições da análise da qualidade do ar aconteçam quando o ambiente



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

estiver com sua ocupação normal ou máxima, isto porque há uma relação direta com a quantidade da taxa de ocupação do ambiente e a concentração de CO<sub>2</sub> que está sendo analisada, e, portanto, em nada será representativo quando o ambiente estiver em ocupação normal.

**3.8.2.2.** O método para a coleta e análise deve estar em conformidade com a Norma Técnica 02 da Resolução ANVISA 09/2003. Com relação ao padrão de referência do limite da concentração de CO<sub>2</sub>, a norma da ANVISA consagrou padrão de referência à época de CO<sub>2</sub><1000ppm, o que não impede que novas normas técnicas estabeleçam novos limites a serem atendidos com a finalidade de melhorar a avaliação da qualidade do ar, como, por exemplo, a NBR ABNT 16401 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 1: Projetos das instalações (diferença concentração interna e externa < 700ppm).

**3.8.2.3.** A coleta da amostra do ambiente interno deve ser obrigatoriamente coletada no mesmo dia da coleta do ambiente externo. Isso porque as condições internas e externas podem sofrer alterações momentâneas de um dia a outro e distorcer os resultados. Como o resultado é uma medição direta, é possível a empresa avaliar as condições da qualidade do ar de imediato, e, caso haja anormalidade, é essencial que a empresa busque identificar as causas (se há influência exterior ou interior de algo momentâneo ou não), avaliar as configurações físicas do ambiente (janelas estão fechadas, portas fechadas etc.), consultar reclamações dos usuários, verificar as condições climáticas, observar atividades externas de impacto negativo ao ambiente, reunir demais informações que julgar necessárias para apresentar em relatórios, bem como informações relevantes para definir as medidas a serem tomadas.

**3.8.3.** A empresa deverá coletar as amostras através de leitura direta por meio de sensor infravermelho não dispersivo ou célula eletroquímica.

**3.8.4.** Faixa de 0 a 5000 p.p.m e exatidão de  $\pm 50$  p.p.m. + 2% do valor medido.

**3.8.5.** A empresa deverá selecionar uma amostra de ar exterior localizada nas proximidades da entrada da tomada de ar externo a altura de 1,5m do solo.

**3.8.6.** A empresa deverá selecionar os pontos de amostras de ar interior distribuídas nos setores relacionados a 1,5m do solo, no centro do ambiente ou em zona ocupada.

**3.8.7.** As medidas deverão ser realizadas em horários de pico de utilização do ambiente, ou seja, entre 10h e 15h.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### 3.9. NORMA TÉCNICA 003 – DETERMINAÇÃO DE TEMPERATURA, UMIDADE E VELOCIDADE DO AR EM AMBIENTES INTERIORES

**3.9.1.** Compreende a pesquisa, monitoramento e controle do processo de climatização de ar em ambientes climatizados.

**3.9.2.** Marcadores: Temperatura do ar (°C) Umidade do ar (%) Velocidade do ar (m/s).

**3.9.2.1.** A Resolução nº. 09/2003 da ANVISA define parâmetros físicos de conforto e bem-estar para o usuário do ambiente.

**3.9.2.2.** A verificação de situação anormal deve ser avaliada, verificada e, se possível, solucionada, haja vista a manipulação de controle da velocidade do ar, direção de saída de ar, temperatura e umidade são, na sua maioria, parâmetros passíveis de alteração por comandos através de controle remoto dos aparelhos de ar condicionado. Qualquer anormalidade e dificuldade para solucionar deve ser sugerida e relatada.

**3.9.2.3.** A intenção é trazer conforto ao ambiente com ações simples evitando impasses administrativos, sendo que ajustes que poderiam ser feitos no momento pelo controle remoto dos aparelhos poderão adequar as medições.

**3.9.2.4.** Ambiente com instalações novas, ou após reformas e/ou retificações no sistema de climatização são potenciais e preferenciais ambientes para avaliação. Possivelmente, serão ambientes capturados nos critérios de preferência como sendo “ambiente com reclamação”, pela possibilidade de resultados de ambientes novos precisarem de ajustes e calibração, ou outras necessidades que demandem maior atenção.

**3.9.2.5.** O método para a coleta e análise deve estar em conformidade com a Norma Técnica 003 da Resolução ANVISA 09/2003.

**3.9.2.6.** Para a determinação da temperatura, umidade e velocidade do ar em ambientes interiores, abrangendo pesquisa, monitoramento e controle do processo de climatização de ar em ambientes climatizados por leitura direta, serão utilizados os equipamentos a seguir:

a) **Termo-higrômetro:** Sensor de temperatura do tipo termo resistência. Sensor de umidade do tipo capacitivo ou por condutividade elétrica, conforme a Norma Técnica 003 da Resolução ANVISA 09/2003.

b) **Termo anemômetro:** Sensor de velocidade do ar do tipo fio aquecido ou fio térmico, conforme a Norma Técnica 003 da Resolução ANVISA 09/2003.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**3.9.3.** A empresa deverá coletar as amostras através de equipamentos de leitura direta: Termo-higrômetro e Termo-anemômetro.

**3.9.4.** O mostrador termo-higrômetro deverá utilizar sensor de temperatura do tipo termo-resistência e sensor de umidade do tipo capacitivo ou por condutividade elétrica. Faixa de operação: de 0º a 70ºC de temperatura e de 5% a 95% de umidade. Exatidão:  $\pm 0,8^\circ\text{C}$  de temperatura e  $\pm 5\%$  do valor medido de umidade.

**3.9.5.** O mostrador termo-anemômetro deverá utilizar sensor de velocidade do ar do tipo fio aquecido ou fio térmico. Faixa de operação: de 0 a 10m/s. Exatidão:  $\pm 0,1 \text{ m/s} \pm 4\%$  do valor medido.

**3.9.6.** A empresa deverá selecionar os pontos de amostras de ar interior distribuídas nos setores relacionados a 1,5m do solo, no centro do ambiente ou em zona ocupada.

**3.10.** NORMA TÉCNICA 004 – DETERMINAÇÃO DE CONCENTRAÇÃO DE AERODISPERSÓIDES EM AMBIENTES INTERIORES

**3.10.1.** Compreende a pesquisa, monitoramento e controle de aerodispersóides totais em ambientes interiores climatizados.

**3.10.2.** Amostragem e análise de concentração de aerodispersóides em ambientes interiores: pesquisa, monitoramento e controle de aerodispersóides totais em ambientes interiores climatizados.

**3.10.3.** Marcador Epidemiológico: Poeira Total ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). O controle de partículas totais em suspensão através da verificação da concentração de aerodispersóides é uma indicação do grau de pureza do ar e limpeza do ambiente climatizado.

**3.10.3.1.** Caso haja ocorrência de anormalidade, a empresa deve estar pronta para iminente solicitação de auxílio com a finalidade de esclarecer melhor as medidas que devam ser adotadas para solucionar a ocorrência.

**3.10.3.2.** O método para a coleta e análise deve estar em conformidade com a Norma Técnica 004 da Resolução ANVISA 09/2003.

**3.10.3.3.** O padrão de referência sobre o valor limite recomendado consta na mesma norma.

**3.10.4.** Coleta de aerodispersóides por filtração (ABNT MB-3422 – Agentes químicos no ar – Coleta de aerodispersóides por filtração).

**3.10.5.** A empresa deverá coletar as amostras através de unidade de captação por filtros de PVC, diâmetro de 37mm e porosidade de 5  $\mu\text{m}$  de diâmetro de poro específico para poeira total





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

a ser coletada; suporte de filtro em disco de celulose; porta-filtro em plástico transparente com diâmetro de 37mm.

**3.10.6.** A empresa deverá utilizar bomba de amostragem, que mantenha ao longo do período da coleta, a vazão inicial de calibração com variação de 5%, taxa de vazão de 1,0 a 3,0 l/min, recomendado 2,0 l/min; volume mínimo de 50 litros e máximo de 400 litros e tempo de amostragem: relação entre o volume captado e a taxa de vazão utilizada.

**3.10.7.** A empresa deverá proceder à calibração das bombas conforme ABNT NBR 10.562 – Calibração de vazão.

**3.10.8.** A empresa deverá selecionar os pontos de amostras de ar interior distribuídas nas unidades do Coren-SP previstas no subitem 3.12.2 abaixo, conforme orientação do Coren-SP, a 1,5m do solo, no centro do ambiente ou em zona ocupada.

**3.10.9.** Materiais: unidade de captação constituída por filtros de PVC, diâmetro de 37 mm e porosidade de 5 µm de diâmetro de poro específico para poeira total a ser coletada, suporte de filtro em disco de celulose e porta-filtro em plástico transparente com diâmetro de 37 mm.

**3.10.10.** Aparelhagem: bomba de amostragem que mantenha ao longo do período de coleta, a vazão inicial de calibração com variação de 5%.

**3.10.11.** Metodologia: conforme a Norma Técnica 004 da Resolução ANVISA 09/2003.

### **3.11. QUANTITATIVOS**

**3.11.1.** O quantitativo de pontos para cada unidade administrativa foi obtido considerando-se:

**3.11.1.1.** Pontos internos, conforme tabela inserta na Resolução ANVISA 09/2003 (Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004), ou seja, em função da área construída das unidades do Coren-SP abrangidas pela contratação;

**3.11.1.2.** Pontos externos, em geral, 01 (um) ponto por prédio;

**3.11.2.** Quanto à periodicidade das coletas/análises de ar foi adotada a SEMESTRALIDADE, conforme Resolução ANVISA 09/ 2003:



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**TABELA 2** - Prédios, locais e quantidade das coletas de amostras de ar:

Item	Unidade	Quantidade anual de pontos de coleta
1	Sede	26
2	Educação	10
3	Araçatuba	4
4	Botucatu	6
5	Campinas	8
6	Guarulhos	4
7	Itapetininga	4
8	Marília	6
9	Osasco	4
10	Pres. Prudente	6
11	Ribeirão Preto	6
12	Santo Amaro	4
13	Santo André	4
14	Santos	8
15	São José do Rio Preto	6
16	São José dos Campos	6
17	Sorocaba	4
18	10% para refazimento	12
<b>Total de amostras no ano</b>		<b>64</b>

### 3.12. FERRAMENTAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

**3.12.1.** Compete à empresa contratada possuir e disponibilizar todos os materiais, equipamentos, utensílios e ferramental necessários à execução dos serviços, bem como para cumprimento das atividades previstas em contrato, em quantidades, qualidade e perfeitas condições de uso, mantendo guarda e controle sobre sua propriedade.

**3.12.2.** Os equipamentos de medição deverão ser devidamente calibrados e certificados de acordo com as exigências das normas técnicas.

**3.12.3.** A empresa contratada deverá apresentar os certificados de calibração dos equipamentos e medidores, com classe de exatidão metrológica, frequência e parâmetros mínimos definidos na Resolução ANVISA 09/2003, juntamente com os relatórios técnicos semestralmente entregues, sendo que os medidores e equipamentos devem estar calibrados antes de realizar as medições para não serem invalidadas as análises.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**3.12.4.** Os materiais a serem utilizados na execução dos serviços deverão ser fornecidos pela Contratada, uma vez que seus custos estão inclusos nos valores unitários por pontos das análises (custos com mão de obra qualificada, ferramentas, materiais de consumo e equipamentos).

**3.12.5.** Compete à contratada utilizar somente materiais, equipamentos e utensílios licenciados de acordo com as normas regulamentadoras estabelecidas pelos órgãos/entidades fiscalizadoras, ABNT, ANVISA, INMETRO, entre outros com atribuições similares.

**3.12.6.** No caso de utilização de materiais/produtos importados, deverão estar com toda a documentação que os legalize no País, principalmente quanto ao cumprimento das normas da ABNT e INMETRO, e autorizado, licenciado e/ou aprovado pela ANVISA, quando se tratar de produtos químicos ou biológicos.

**3.12.7.** A contratada deverá dar preferência ao uso de materiais/equipamentos/insumos que tenham sido produzidos observando os critérios de sustentabilidade ambiental, em conformidade com a Instrução Normativa MPOG 01/2010 e que reduzam a necessidade de manutenção.

**3.12.8.** A contratada deverá assumir toda a responsabilidade pelo transporte dos materiais, carga e descarga, guarda e eventual perda, bem como pela sua distribuição para execução dos serviços e garantir que não falte material para a prestação dos serviços.

**3.12.9.** A contratada deverá acondicionar os materiais em embalagens adequadas de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

**3.12.10.** A contratada deverá substituir os materiais que porventura sejam rejeitados pela fiscalização contratual, como também reparar, corrigir e/ou remover, às suas custas, os serviços/materiais/insumos que apresentarem defeitos ou forem rejeitados, sem custos para o Coren-SP.

### **3.13. ANÁLISE DE POLUENTES BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DO AR**

**3.13.1.** A Contratada deverá realizar as coletas das amostras, análises e laudos microbiológicos, respeitando as exigências dispostas na Resolução ANVISA 09/2003, informando as condições de qualidade do ar de interior e da água da bandeja do condensado.

**3.13.2.** A empresa deverá adotar os padrões referenciais adotados pela Resolução ANVISA 09/2003.

**3.13.3.** A empresa deverá identificar todos patógenos encontrados qualitativamente e quantitativamente.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**3.13.4.** Os serviços e materiais não mencionados, mas necessários para perfeita execução dos serviços, deverão ser fornecidos pela contratada por sua conta e risco.

**3.13.5.** O Fiscal do Contrato deverá orientar o serviço de coleta de amostras, indicando à contratada a localização específica dos ambientes, podendo, a seu critério, acompanhar presencialmente a coleta de amostras.

**3.13.6.** Deverão ser emitidos relatórios técnicos com o resultado das análises assinados por Responsável Técnico qualificado, na forma do Termo de Referência. Os relatórios poderão ser transmitidos por e-mail ou via internet, através do *site* do laboratório.

**3.13.7.** Com o intuito de comprovar a qualidade e eficácia do serviço realizado, a contratada deverá apresentar laudo de diagnóstico microbiológico.

**3.13.8.** O laboratório responsável pela emissão do laudo microbiológico deve obrigatoriamente ser acreditado pelo INMETRO e será responsável por certificar a eliminação da aerobiocontaminação (diferença entre a contaminação do ar dos dutos e o ar ambiente em relação ao diagnóstico inicial), e a redução de contaminação ambiental, seguindo os procedimentos e parâmetros definidos na Resolução ANVISA 09/2003.

**3.13.9.** Com relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como Responsável Técnico o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação, em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica - RT, expedida pelo Conselho Profissional competente, e será adotada a Resolução ANVISA 09/2003 como parâmetro de avaliação e aceitação dos serviços.

**3.13.10.** A análise deverá ser executada por contagem diferencial e identificação das colônias confluentes. Os resultados de análise do ar devem ser fornecidos em ufc/m3. O índice máximo admitido é de 750 ufc/m3 para ar.

### **3.14. RELATÓRIO TÉCNICO**

**3.14.1.** O resultado da análise deve ser formalizado através de relatório técnico, de acordo com a ABNT NBR 10.719 – “Informação e documentação – Relatório técnico ou científico - Apresentação” e recomendações do Fiscal do contrato.

**3.14.2.** A contratada deve, primeiro, detalhar o relatório por ambiente de cada prédio, conforme a norma técnica de cada análise, seguindo os procedimentos padrões; utilizar equipamentos com configurações mínimas exigidas pela ficha técnica das normas, devidamente calibrados pelos laboratórios credenciados no Brasil; seguir os métodos e respeitar os



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

marcadores de análise. Em seguida, listar em planilha os ambientes e suas respectivas avaliações de desempenho de acordo com os padrões de referência estabelecidos em normas técnicas.

**3.14.3.** Os casos classificados como saudáveis correspondem aos ambientes dos prédios que estão em conformidade com os valores parametrizados em normas.

**3.14.4.** Os casos satisfatórios são aqueles que apresentaram valores superiores ao parâmetro mínimo de qualidade estabelecido na norma técnica aplicável e devidamente identificados sem risco à saúde humana, e nos quais medidas simples foram ou poderão ser adotadas pelo Coren-SP para sanar o problema sem demandar mais ações.

**3.14.5.** Os casos classificados como insatisfatórios são os ambientes dos prédios que apresentaram valores inferiores aos padrões de qualidade mínimos e tiveram sinais de atenção devidamente identificados, e que demandem ações a serem tomadas pelo Coren-SP ou pelas empresas por ele contratadas para prestação dos serviços de manutenção dos sistemas de ar condicionado, ou outras ações necessárias que poderão ou deverão ser devidamente esclarecidas e instruídas para sanar o problema.

**3.14.6.** O Relatório Final, resumidamente, deve constar de 02 (duas) partes:

- Relatório do laudo do ambiente individual por prédio - Laudo conforme normas, fornecendo os valores das medições e suas comparações com os patamares máximos permitidos e o certificado de calibragem dos equipamentos;
- Relatório do laudo por prédio/unidade do Coren-SP - Apresentação da classificação do prédio como saudável, satisfatório ou insatisfatório.

**3.14.7.** A contratada deverá entregar os resultados das análises (laudos microbiológicos), contendo a descrição QUALITATIVA e QUANTITATIVA detalhada das bactérias e fungos identificados.

**3.14.8.** Os relatórios deverão fornecer subsídios para as decisões do Coren-SP quanto ao gerenciamento do sistema de climatização, quanto à periodicidade dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema (asseguradas periodicidades previstas em norma).

**3.14.9.** Os relatórios poderão ser transmitidos por e-mail ou via internet, através do *site* do laboratório.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### 4. ENDEREÇO DAS LOCALIDADES PARA COLETA:

ITEM	UNIDADES/ LOCALIDADES	ENDEREÇO E TELEFONE
1	Sede	Al. Ribeirão Preto, 82, Bela Vista, São Paulo/SP, CEP.: 01331-000, Telefone: (11) 3225 6338
2	Coren-SP Educação	Rua Dona Veridiana, 298, Santa Cecília, São Paulo/SP, CEP 01238-010, Telefone: (11) 3223 7261
3	Subseção Araçatuba	Rua José Bonifácio, 245, Centro, CEP 16010-380, Telefone: (18) 3624-8783
4	Subseção Botucatu	Rua Braz de Assis, 235, Vila do Lavradores, CEP 18609-096, Telefone: (14) 3814-1049 / 3813-6755
5	Subseção Campinas	Rua Saldanha Marinho, 1046, Botafogo, CEP 13013-081, Telefone: (19) 3237-0208
6	Subseção Guarulhos	Rua Morvam Figueiredo, 65, Conj. 62 e 64, Centro, CEP 07090-010, Telefone: (11) 2408-7683
7	Subseção Itapetininga	Rua Cesário Mota, 418, Centro, CEP 18200-080, Telefone: (15) 3271 9966
8	Subseção Marília	Av. Rio Branco, 262, Alto Cafezal, CEP 17502-000, Telefone: (14) 3433-5902
9	Subseção Osasco	Rua Cipriano Tavares, 130, sala 01 (térreo), Centro CEP 06010-100 Telefone: (11) 3681-6814   (11) 3681-2933
10	Subseção Presidente	Avenida Washington Luiz, 300, Centro, CEP 19010-090 Telefone: (18) 3221-6927
11	Subseção Ribeirão Preto	Av. Presidente Vargas, 2001, Conj. 194, Jd América, CEP 14020-260, Telefone: (16) 3911-2808
12	NAPE Santo Amaro	Rua Amador Bueno, 328 - sl. 01 – térreo, CEP 04752-005, Telefone: (11) 5523-2631
13	Subseção Santo André	Rua Dona Eliza Fláquer, 70 - salas 31, 36 e 38, CEP 09020-160, Telefone: (11) 4437-4324
14	Subseção Santos	Avenida Dr. Epitácio Pessoa, 214, Embaré, CEP 14020-260, Telefone: (13) 3289-3700
15	Subseção São José do Rio	Avenida Alberto Andaló, 3764, Vila Redentora, CEP 15015-000, Telefone: (17) 3222-3171 / 3222-5232
16	Subseção São José dos	Av. Dr. Nelson D'ávila, 389, salas 141 e 142, Centro, CEP 12245-030, Telefone: (12) 3922-8419
17	NAPE Sorocaba	Av. Washigton Luiz, 310, sala 36 (3º andar), Jd. Emília, CEP 18031-000, Telefone: (15) 3233-0155



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### 5. OBRIGAÇÕES DAS CONTRATADAS (QUANTO AOS DOIS OBJETOS)

- 5.1. Colher, semestralmente, nos endereços especificados nesse documento, amostras de ar e/ou água a serem analisadas, provenientes dos sistemas hidráulicos e/ou ambientes das localidades indicadas.
- 5.2. Proceder às análises e emitir os laudos respectivos.
- 5.3. Responsabilizar-se pelo transporte de todas as amostras coletadas bem como por todo e qualquer insumo utilizado na execução dos serviços.
- 5.4. Após colher as amostras a serem analisadas, a contratada terá 10 (dez) dias para a apresentação dos laudos referentes às análises físico-química e microbiológica (bacteriológica).
- 5.5. Indicar Responsável Técnico para elaboração dos laudos de análise laboratorial.
- 5.6. Indicar preposto e respectivo substituto, que ficará responsável pelo controle das solicitações, bem como pelos esclarecimentos de dúvidas quando da execução contratual.
- 5.7. Definir, junto ao Coren-SP, cronograma com determinação de data, hora, local e pontos de coleta para recolhimento das amostras.
- 5.8. Refazer os serviços não realizados a contento, sem acréscimo de valor para o Coren-SP, e no mesmo prazo de realização do serviço inicial.
- 5.9. Possuir aporte técnico que proporcione efetivas garantias dos serviços prestados e dispor de equipamentos em perfeito estado de uso e com pessoal qualificado para sua operação.
- 5.10. Assumir única, exclusiva e integral responsabilidade técnica pela execução dos serviços contratados e pela qualidade dos materiais empregados.
- 5.11. Arcar com quaisquer danos ou prejuízos eventualmente ocorridos com materiais, equipamentos e ferramentas utilizados na execução dos serviços, sem possibilidade de ressarcimento pelo Coren/SP.
- 5.12. Executar os serviços nos prazos estabelecidos, nas condições e preços consignados em sua proposta.
- 5.13. A contratada deverá apresentar documentos de comprovação de seu registro perante o Conselho Profissional competente, constando, pelo menos, um nome de responsável técnico, para fins de comprovação de sua competência para prestação dos serviços e, na forma da lei, de seu vínculo com o responsável técnico.
- 5.14. Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio do Coren-SP, por culpa, dolo, negligência ou imprudência de seus empregados, prepostos, agentes ou subcontratados.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**5.15.** Responsabilizar-se pelo transporte do pessoal, equipamentos e dos materiais necessários à execução dos respectivos serviços.

**5.16.** Cumprir a legislação aplicável aos serviços, em especial a legislação tributária, previdenciária e trabalhista incidente sobre as relações jurídicas mantidas pela contratada com os profissionais que serão por ela alocados na execução dos serviços.

**5.17.** Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelo Coren-SP, atendendo prontamente a todas reclamações.

**5.18.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações contratuais assumidas, sem qualquer ônus para o Coren-SP.

**5.19.** Proceder regularmente à limpeza e remoção de quaisquer resíduos resultante dos serviços, se houver, promovendo, por si ou por terceiro, o respectivo manejo em conformidade à Política Nacional de Resíduos Sólidos, evitando qualquer transtorno nesse sentido ao funcionamento das atividades do Coren/SP e de suas unidades abrangidas pela contratação.

**5.20.** Não transferir a outros, no todo, o objeto do presente contrato e a parcela correspondente aos serviços de análise laboratorial e de elaboração dos laudos.

São Paulo, 04 de setembro de 2023.

**(página de assinaturas abaixo)**





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
ÁREA TÉCNICA/REQUISITANTE	ÁREA DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO/APOIO ADMINISTRATIVO
<p>João Marcos do Nascimento</p> <p>Assinado de forma digital por João Marcos do Nascimento Dados: 2023.09.05 11:34:24 -03'00'</p> <p><b>João Marcos do Nascimento</b> Gerente – Gerência Administrativa e Logística Operacional (GEAD)/Coren-SP Matrícula 1187</p> <p>Viviane Vanessa de Sousa</p> <p>Assinado de forma digital por Viviane Vanessa de Sousa Dados: 2023.09.04 18:23:11 -03'00'</p> <p><b>Viviane Vanessa de Sousa</b> Coordenadora – Gerência Administrativa e Logística Operacional (GEAD)/Coren-SP Matrícula 539</p>	<p>Emmanuelle Lopes Garrido Alkmin Leão</p> <p>Assinado de forma digital por Emmanuelle Lopes Garrido Alkmin Leão Dados: 2023.09.06 17:40:15 -03'00'</p> <p><b>Emmanuelle Lopes Garrido Alkmin Leão</b> Gerente – Gerência de Compras e Contratos (GCC)/Coren-SP Matrícula 1206</p> <p>Gregory Ratti</p> <p>Assinado de forma digital por Gregory Ratti Dados: 2023.09.06 17:34:22 -03'00'</p> <p><b>Gregory Ratti</b> Assessor II – Gerência de Compras e Contratos (GCC)/Coren-SP Matrícula 1195</p>