

Listagem e Custos

| | | |
|--|--------|------------------|
| Laboratório de Saúde Pública da Guarda | Código | ULS LSPG IMP 135 |
| | Versão | 07 |
| | Data | 18-01-2022 |

O Laboratório de Saúde Pública da Guarda (LSPG) encontra-se acreditado pela NP EN ISO 17025:2018, para os parâmetros descritos no Anexo Técnico L-0570-1, do IPAC e desenvolve a sua atividade no âmbito de “Águas, Alimentos e agro-alimentar”.

O LSPG executa as atividades laboratoriais e colheitas, que se encontram no âmbito da acreditação flexível intermédia (AFI), e acreditação fixa para os métodos internos equivalentes à norma (turvação e oxidabilidade) em instalações permanentes e fora destas para a colheitas das amostras e determinação do cloro residual livre em campo.

Os parâmetros abaixo listados e a amostragem cumprem com a norma ISO 17025:2018, encontrando-se o preço associado a cada parâmetro de forma individual e o preço associado ao grupo de parâmetros, conforme a matriz da amostra solicitada.

Os parâmetros assinalados a (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

O LSPG não solicita de forma contínua atividades laboratoriais fornecidas externamente.

A estes preços tabelados acresce o IVA à taxa em vigor.

Esta Listagem encontra-se disponível em <http://www.ulsguarda.min-saude.pt/>

SIGLAS E ABREVIATURAS:

AFI - Acreditação Flexível Intermédia

EAM - Espectrofotometria de Absorção Molecular

EN - Norma Europeia

FQ - Físico-Química

IMP - Impresso

ISO - International Organization of Standardization

LSPG - Laboratório de Saúde Pública da Guarda

MB - Microbiologia

MF - Membrana Filtrante

NMP - Número Mais Provável

NP - Norma Portuguesa

PE - Procedimento de Ensaio

RT-PCR - Reação em cadeia da polimerase em tempo real

ULS - Unidade Local de Saúde

| ÂMBITO: ÁGUAS | | |
|--|---------------------|--------|
| Parâmetros Microbiológicos | | |
| Parâmetro | Método | Preço |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Número de colónias a (22 +/- 2) °C (Incorporação) | (ISO 6222) | 5,00€ |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Número de colónias a (36 +/- 2) °C (Incorporação) | (ISO 6222) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes Totais (MF) | (ULS LSPG PE 02 MB) | 10,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> (MF) | (ULS LSPG PE 02 MB) | 10,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais (MF) | (ULS LSPG PE 50 MB) | 10,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes (NMP) | (ISO 9308-2) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> (NMP) | (ISO 9308-2) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais (NMP) | (ULS LSPG PE 58 MB) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes (MF) | (ISO 9308-1) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> (MF) | (ISO 9308-1) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> (*) (NMP) | (ISO 9308-3) | 15,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> (MF) | (ISO 14189) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> (MF) | (ISO 7899-2) | 10,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> (NMP) | (ULS LSPG PE 55 MB) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> (*) (NMP) | (ISO 7899-1) | 15,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de esporos de bactérias anaeróbias sulfitorredutoras (MF) | (EN 26 461-2) | 10,00€ |

| | | |
|--|---------------------|--------------|
| Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (MF) | (ULS LSPG PE 05 MB) | 15,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP) | (ISO 16266-2) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais e Estafilococos Coagulase positiva (MF) | (NP 4343) | 15,00€ |
| Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> , excepto <i>typhi</i> e <i>paratyphi</i> (MF) | (ISO 19250) | 20,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella Pneumophila</i> (NMP) | (ULS LSPG PE 60 MB) | 15,00€ |
| sem Identificação do Serogrupo de <i>Legionella pneumophila</i> (*) | (ULS LSPG PE 61 MB) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella Pneumophila</i> (NMP) | (ULS LSPG PE 60 MB) | 20,00€ |
| com Identificação do Serogrupo de <i>Legionella pneumophila</i> (*) | (ULS LSPG PE 61 MB) | |
| Pesquisa de Cianobactérias (*) (Visualização Microscópica) | (ULS LSPG PE 34 MB) | 5,00€ |
| Parâmetros Microbiológicos - Condições Higiénicas em Utensílios e Manipuladores | | |
| Parâmetro | Método | Preço |
| Pesquisa e Enumeração de <i>Enterobacteriaceae</i> (*) (Incorporação) | (ULS LSPG PE 51 MB) | 5,00€ |
| Pesquisa e Enumeração de <i>E. coli</i> (*) (Incorporação) | (ULS LSPG PE 22 MB) | 5,00€ |
| Pesquisa e Enumeração de Estafilococos coagulase positiva (*) (Incorporação) | (ULS LSPG PE 15 MB) | 5,00€ |
| Pesquisa e Enumeração de Microrganismos a 30°C (*) (Incorporação) | (ULS LSPG PE 11 MB) | 5,00€ |
| Parâmetros Biologia Molecular | | |
| Parâmetro | Método | Preço |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella spp</i> (RT-PCR) | (ISO 12869) | 30,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella pneumophila</i> (RT-PCR) | (ISO 12869) | 30,00€ |

| Parâmetros Físico Químicos | | |
|---|---|-------|
| Parâmetro | Método | Preço |
| Determinação de pH (Electrometria) | (ULS LSPG PE 10 FQ) | 5,00€ |
| Determinação de Condutividade a 20°C (Electrometria) | (ULS LSPG PE 07 FQ) | 5,00€ |
| Determinação de Turvação (Nefelometria) | (ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente a EN ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria) | 2,00€ |
| Determinação de Cor (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 01 FQ) | 2,00€ |
| Determinação de Ácido Isocianúrico (*) (Fotometria) | (ULS LSPG PE 15 FQ) | 5,00€ |
| Determinação de Cloro residual livre (*) (Fotometria) | (ULS LSPG PE 05 FQ) | 5,00€ |
| Determinação de cloro residual livre em campo (Fotometria) | (ULS LSPG PE 26 FQ) | — |
| Determinação de Nitratos (EAM) | (ULS LSPG PE 06 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Nitratos (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 22 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Nitritos (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 23 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Amónio (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 19 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Alumínio (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 18 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Ferro (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 20 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Manganês (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 21 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Manganês (EAM - Método à pequena Escala) | (ULS LSPG PE 31 FQ) | 8,00€ |
| Determinação de Cloretos (Titulação) | (ULS LSPG PE 14 FQ) | 5,00€ |

| | | |
|---|---|--------|
| Determinação de Oxidabilidade (Titulação) | (ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente EN ISO 8467:1993) | 10,00€ |
| Determinação de Clorofila a (*) (EAM) | (ULS LSPG PE 11 FQ) | 5,00€ |
| Determinação de Feopigmentos (*) (EAM) | (ULS LSPG PE 11 FQ) | 5,00€ |

ÂMBITO: ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR

Parâmetros Química Alimentos

| Parâmetro | Alimento | Método | Preço |
|------------------------------|---|---------------------|--------|
| Doseamento de cloretos (EAM) | Cereais e Derivados (Pão) Alimentos confeccionados e pré-confeccionados (Sopa) | (ULS LSPG PE 27 FQ) | 10,00€ |

GRUPOS DE PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS POR MATRIZ

| Água de Consumo e Processo (Uso Industrial) | | |
|---|---------------------|--------|
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Controlo de rotina R1: | | |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes Totais | (ISO 9308-2) | 5,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> | (ISO 9308-2) | |
| Controlo de rotina R2: | | |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Nº de colónias a (22+/-2) °C | (ISO 6222) | 10,00€ |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Nº de colónias a (36 +/-2) °C | (ISO 6222) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ISO 7899-2) | |
| Controlo de inspeção I: | | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> | (ISO 14189) | 5,00€ |
| Controlo de rotina R1+R2+I | | |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Nº de colónias a (22 +/-2) °C | (ISO 6222) | 20,00€ |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Nº de colónias a (36 +/-2) °C | (ISO 6222) | |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes Totais | (ISO 9308-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> | (ISO 9308-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ISO 7899-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> | (ISO 14189) | |
| Água de Piscina | | |
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Enumeração de microrganismos viáveis - Nº de colónias a (36+/-2) °C | (ISO 6222) | 25,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes Totais | (ISO 9308-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> | (ISO 9308-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ULS LSPG PE 55 MB) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | (ISO 16266-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais e Estafilococos coagulase positiva | (NP 4343) | |

| Água Mineral Natural, de Nascente e Termal | | |
|---|---------------------------------------|--------|
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Enumeração de microrganismos viáveis - N° de colónias a (22 +/-2) °C | (ISO 6222) | 30,00€ |
| Enumeração de microrganismos viáveis - N° de colónias a (36 +/-2) °C | (ISO 6222) | |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes Totais | (ULS LSPG PE 02 MB) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> | (ULS LSPG PE 02 MB) | |
| Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais | (ULS LSPG PE 50 MB) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ISO 7899-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | (ULS LSPG PE 05 MB ou ISO 16266-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de esporos de bactérias anaeróbias sulfito-redutoras | (EN 26 461-2) | |
| Água Processo (Hemodiálise) | | |
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Enumeração de microrganismos viáveis - N° de colónias a (22 +/-2) °C | (ISO 6222) | 5,00€ |
| Enumeração de microrganismos viáveis - N° de colónias a (36 +/-2) °C | (ISO 6222) | |
| Enumeração de microrganismos viáveis - N° de colónias a (22 +/-2) °C | (ISO 6222) | 30,00€ |
| Enumeração de microrganismos viáveis - N° de colónias a (36 +/-2) °C | (ISO 6222) | |
| Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes | (ISO 9301-1) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> | (ISO 9301-1) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ISO 7899-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | (ULS LSPG PE 05 MB ou ISO 16266-2) | |
| Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais e Estafilococos coagulase positiva | (NP 4343) | |
| Pesquisa e Quantificação de esporos de bactérias anaeróbias sulfito-redutoras | (EN 26 461-2) | |

| Água Natural Doce (Balnear) | | |
|---|--------------------------------|--------|
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> (*) | (ISO 9308-3) | 15,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ISO 7899-2 ou ISO 7899-1 (*)) | |
| Pesquisa de Cianobactérias (*) | (ULS LSPG PE 34 MB) | |
| Pesquisa e Quantificação de <i>E.coli</i> (*) | (ISO 9308-3) | 35,00€ |
| Pesquisa e Quantificação de <i>Enterococos fecais</i> | (ISO 7899-2 ou ISO 7899-1 (*)) | |
| Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> , excepto <i>typhi</i> e <i>paratyphi</i> | (ISO 19250) | |
| Pesquisa de Cianobactérias (*) | (ULS LSPG PE 34 MB) | |

GRUPOS DE PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÉNICAS

| Utensílios e Manipuladores | | |
|---|---------------------|--------|
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| <u>Utensílios:</u> | | |
| Pesquisa e Enumeração de <i>Enterobacteriaceae</i> (*) | (ULS LSPG PE 51 MB) | 15,00€ |
| Pesquisa e Enumeração de <i>E.coli</i> (*) | (ULS LSPG PE 22 MB) | |
| Enumeração de Microrganismos a 30°C (*) | (ULS LSPG PE 11 MB) | |
| <u>Manipuladores:</u> | | |
| Pesquisa e Enumeração de <i>Enterobacteriaceae</i> (*) | (ULS LSPG PE 51 MB) | 15,00€ |
| Pesquisa e Enumeração de <i>E.coli</i> (*) | (ULS LSPG PE 22 MB) | |
| Pesquisa e Enumeração de Estafilococos coagulase positiva (*) | (ULS LSPG PE 15 MB) | |

GRUPOS DE PARÂMETROS FÍSICO QUÍMICOS POR MATRIZ

| Água de Consumo e Processo (uso industrial) | | |
|---|---|--------|
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Determinação pH | (ULS LSPG PE 10 FQ) | 30,00€ |
| Determinação de Condutividade a 20°C | (ULS LSPG PE 07 FQ) | |
| Determinação de Cor | (ULS LSPG PE 01 FQ) | |
| Determinação de Cloro residual livre (*) | (ULS LSPG PE 05 FQ) | |
| Determinação de Cloretos | (ULS LSPG PE 14 FQ) | |
| Determinação de Alumínio | (ULS LSPG PE 18 FQ) | |
| Determinação de Ferro | (ULS LSPG PE 20 FQ) | |
| Determinação de Manganês | (ULS LSPG PE 31 FQ) | |
| Determinação de Nitratos | (ULS LSPG PE 22 FQ) | |
| Determinação de Nitritos | (ULS LSPG PE 23 FQ) | |
| Determinação de Amónio | (ULS LSPG PE 19 FQ) | |
| Determinação de Turvação | (ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente à Norma ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria) | |
| Determinação de Oxidabilidade | (ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993) | |
| <u>Controlo de rotina R1:</u> | | |
| Determinação de Cloro residual livre em campo | (ULS LSPG PE 26 FQ) | |
| <u>Controlo de Rotina R2:</u> | | 10,00€ |
| Determinação pH | (ULS LSPG PE 10 FQ) | |
| Determinação de Condutividade a 20°C | (ULS LSPG PE 07 FQ) | |
| Determinação de Cor | (ULS LSPG PE 01 FQ) | |
| Determinação de Ferro | (ULS LSPG PE 20 FQ) | |
| Determinação de Turvação | (ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente à Norma ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria) | |

| | | |
|---|--|----------------------|
| <p><u>Controlo de rotina R2</u></p> <p>Determinação pH</p> <p>Determinação de Condutividade a 20°C</p> <p>Determinação de Cor</p> <p>Determinação de Ferro</p> <p>Determinação de Alumínio</p> <p>Determinação de Manganês</p> <p>Determinação de Turvação</p> | <p>(ULS LSPG PE 10 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 07 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 01 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 20 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 18 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 31 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente à Norma ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria)</p> | <p>15,00€</p> |
| <p><u>Controlo de Inspeção</u></p> <p>Determinação de Amónio</p> <p>Determinação de Nitritos</p> <p>Determinação de Oxidabilidade</p> | <p>(ULS LSPG PE 19 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 23 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993)</p> | <p>15,00€</p> |
| <p><u>Controlo de Inspeção</u></p> <p>Determinação de Amónio</p> <p>Determinação de Nitritos</p> <p>Determinação de Alumínio</p> <p>Determinação de Manganês</p> <p>Determinação de Oxidabilidade</p> | <p>(ULS LSPG PE 19 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 23 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 18 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 31 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993)</p> | <p>20,00€</p> |
| <p><u>Controlo de Inspeção</u></p> <p>Determinação de Amónio</p> <p>Determinação de Nitritos</p> <p>Determinação de Alumínio</p> <p>Determinação de Manganês</p> <p>Determinação de Nitratos</p> <p>Determinação de Cloretos</p> <p>Determinação de Ferro</p> <p>Determinação de Oxidabilidade</p> | <p>(ULS LSPG PE 19 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 23 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 18 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 31 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 22 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 14 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 20 FQ)</p> <p>(ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993)</p> | <p>25,00€</p> |

| Água de Piscina | | |
|--|---|--------|
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| Determinação pH | (ULS LSPG PE 10 FQ) | 20,00€ |
| Determinação de Condutividade a 20°C | (ULS LSPG PE 07 FQ) | |
| Determinação de Ácido Isocianúrico (*) | (ULS LSPG PE 15 FQ) | |
| Determinação de Cloro residual livre (*) | (ULS LSPG PE 05 FQ) | |
| Determinação de Cloretos | (ULS LSPG PE 14 FQ) | |
| Determinação de Turvação | (ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente à Norma ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria) | |
| Determinação de Oxidabilidade | (ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993) | |
| Água Natural Doce (Superficial), destinada à produção de água para consumo | | |
| Grupo de parâmetros | Métodos | Preço |
| <u>Captação:</u> | | 25,00€ |
| Determinação pH | (ULS LSPG PE 10 FQ) | |
| Determinação de Condutividade a 20°C | (ULS LSPG PE 07 FQ) | |
| Determinação de Turvação | (ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente à Norma ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria) | |
| Determinação de Oxidabilidade | (ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993) | |
| Determinação de Cor | (ULS LSPG PE 01 FQ) | |
| Determinação de Nitratos | (ULS LSPG PE 22 FQ) | |
| Determinação de Nitritos | (ULS LSPG PE 23 FQ) | |
| Determinação de Amónio | (ULS LSPG PE 19 FQ) | |
| Determinação de Clorofila a (*) | (ULS LSPG PE 11 FQ) | |
| Determinação de Feopigmentos (*) | (ULS LSPG PE 11 FQ) | |
| Determinação de Cianobactérias (*) | (ULS LSPG PE 34 MB) | |

| | | |
|--|---|---------------|
| <u>Saída da ETA:</u> | | |
| Determinação de Cloro residual livre (*) | (ULS LSPG PE 05 FQ) | |
| Determinação pH | (ULS LSPG PE 10 FQ) | |
| Determinação de Condutividade a 20°C | (ULS LSPG PE 07 FQ) | |
| Determinação de Turvação | (ULS LSPG PE 28 FQ, equivalente à Norma ISO 7027-1:2016 - Ponto 5.3 - Nefelometria) | 25,00€ |
| Determinação de Oxidabilidade | (ULS LSPG PE 29 FQ, equivalente à Norma ISO 8467:1993) | |
| Determinação de Cor | (ULS LSPG PE 01 FQ) | |
| Determinação de Nitratos | (ULS LSPG PE 22 FQ) | |
| Determinação de Nitritos | (ULS LSPG PE 23 FQ) | |
| Determinação de Amónio | (ULS LSPG PE 19 FQ) | |
| Determinação de Cianobactérias (*) | (ULS LSPG PE 34 MB) | |

| Colheita e Transporte de amostras de água | |
|--|--------|
| Nº de amostras / deslocação | Preço |
| 1 a 2 colheitas | 10,00€ |
| 3 colheitas | 15,00€ |
| 4 ou mais colheitas | 20,00€ |
| Inclui a determinação do cloro residual livre em campo (ULS LSPG PE 26 FQ) | |