





## Índice

Introdução .....	3
Objetivos na participação em AEQ .....	5
Funcionamento .....	8
Informação geral sobre faturação .....	11
Contactos.....	14
<b>ÁREA CLÍNICA.....</b>	<b>15</b>
Andrologia.....	15
Endocrinologia .....	15
Equipamentos .....	16
Genética.....	17
Hematologia.....	17
Imunologia .....	20
Microbiologia: Bacteriologia .....	23
Microbiologia: Micologia.....	28
Microbiologia: Parasitologia .....	28
Microbiologia: Virologia .....	28
Química Clínica.....	32
Fases Pré e Pós-Analítica.....	35
Segurança Laboratorial.....	36
<b>ÁREA ANATOMIA PATOLÓGICA.....</b>	<b>37</b>
Anatomia Patológica .....	37
<b>ÁREA DE POINT-OF-CARE TESTING (POCT).....</b>	<b>38</b>
POCT.....	38
<b>ÁREA DE MICROBIOLOGIA DO AR.....</b>	<b>40</b>
Microbiologia Ambiental .....	40
<b>ÁREA DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS .....</b>	<b>41</b>
<b>ÁREA DE MICROBIOLOGIA DE ÁGUAS.....</b>	<b>43</b>

## Introdução

O **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. (INSA, I.P.)** tem por missão contribuir para ganhos em saúde, nomeadamente como laboratório do Estado no sector da saúde, laboratório nacional de referência, em que lhe é reconhecida competência de promover, organizar e coordenar **programas de avaliação externa da qualidade** no âmbito laboratorial. Segundo a nova lei orgânica, aprovada com a publicação do Decreto-Lei n.º 27/2012, de 8 de fevereiro, mantém-se a missão do INSA, I.P. - “Promover, organizar e coordenar programas de avaliação, (...) nomeadamente, na avaliação externa da qualidade laboratorial (...)”, anteriormente conferida pelos Decretos-Lei nº 307/93, de 1 de setembro e nº 271/2007, de 26 de julho, em que lhe era já atribuída a responsabilidade da organização deste tipo de ensaios interlaboratoriais, quer na área clínica, quer na área sanitária, concretamente águas, ar e alimentos.

O **Programa Nacional de Avaliação Externa da Qualidade (PNAEQ)**, conforme Regulamento Interno do INSA I. P. (Regulamento n.º 329/2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 165, de 28 de agosto de 2013), está inserido no Departamento de Epidemiologia como Unidade de Avaliação Externa da Qualidade, a quem compete:

- a) Promover, organizar e coordenar programas de avaliação externa da qualidade nas diferentes áreas laboratoriais (nomeadamente clínica, ambiental, microbiologia de alimentos, microbiologia de águas, anatomia patológica, point-of-care),
- b) Contribuir para a formação dos participantes, promovendo a melhoria do desempenho laboratorial, aumentando o nível da qualidade, beneficiando diretamente o doente e o público em geral e promovendo prospectivamente boas práticas e políticas adequadas de saúde pública;
- c) Divulgar a informação e os indicadores gerados nos relatórios de avaliação às entidades envolvidas em todo o processo e aos decisores em saúde.

O INSA, I.P./PNAEQ é membro da European Quality Association of Laboratory Medicine (EQALM) e coopera com esta entidade e com outros Organizadores de Programas de Avaliação Externa da Qualidade Internacionais, nomeadamente as entidades Labquality, SKLM, ECAT, PHE, PNCQ, etc.

O IPAC (Instituto Português de Acreditação) no DRC005 de 2012-04-10 “aceita os ensaios de aptidão organizados por entidades nacionais de forma independente e que tenham historial e aceitação na área técnica, ou que tenham atribuições legais na matéria, nomeadamente a RELACRE, o INSA e a ALABE”.

Com mais de 30 anos de atividade, o INSA, I.P./PNAEQ conta com a colaboração de peritos/consultores de reconhecida competência que, em Grupos de Trabalho, colaboram com

o PNAEQ nas suas áreas de especialidade com a emissão de pareceres técnico-científicos e/ou escolha de amostras (Tabela I).

**Tabela I – Áreas de especialidade / Peritos associados / Instituições, Hospitais**

Área de Endocrinologia		
Deolinda Madureira <i>IPO</i>		
Área de Hematologia		
Ana Batalha Reis <i>CHLO</i>	Ana Miranda <i>HSM</i>	Armandina Miranda <i>INSA</i>
José Cortez <i>IPO</i>	Margarida Silveira <i>IPO</i>	Maria Teresa Seixas <i>INSA</i>
Piet Meijer <i>ECAT</i>	Rui Barreira <i>IPO</i>	Sara Ismail <i>HSM</i>
Área de Imunologia		
João Tiago Guimarães <i>Hospital S. João</i>	Paula Barreiro <i>INSA</i>	
Área de Microbiologia		
Anabela Silva <i>INSA</i>	Carmo Ornelas <i>IPO</i>	Cláudia Júlio <i>INSA</i>
Daniela Cochicho <i>IPO</i>	Elizabete Pádua <i>INSA</i>	Helena Cortes Martins <i>INSA</i>
Luiz Martins <i>IPO</i>	Maria Elizabeth Menezes <i>PNCQ</i>	Maria José Borrego <i>INSA</i>
Mário Cunha <i>IPO</i>	Nuno Verdasca <i>INSA</i>	Paula Palminha <i>INSA</i>
Raquel Guiomar <i>INSA</i>	Rita Matos <i>INSA</i>	Teresa Baptista Fernandes <i>H.S. Cruz</i>
Área de Química Clínica		
Alcina Costa <i>INSA</i>	Ana Ramos Dias <i>H. S. F. Xavier</i>	Fátima Vale <i>H. Sousa Martins</i>
Helena Proença <i>H. Santa Maria</i>	João Fernandes Ribeiro <i>H.S. Teotónio</i>	José Carlos Oliveira <i>H Stº António</i>
Maria Helena Dias <i>INSA</i>	Mariana Martins <i>H. Am. Lusitano</i>	Ricardo Castro <i>H. Sto. André</i>
Zulmira Peerally <i>Lab. APDP</i>		
Área de Segurança		
Elisabete Fernandes <i>INSA</i>		
Área de Anatomia Patológica		
Lucília Pinheiro <i>Lab. Roriz</i>	Pedro Oliveira <i>Hospital da Luz</i>	Sofia Loureiro dos Santos <i>H. Fernando da Fonseca</i>
Área de Microbiologia do Ar		
Maria Manuela Cano <i>INSA</i>		

Muitos dos programas que o INSA, I.P./PNAEQ disponibiliza na área clínica contam com a colaboração da Labquality Oy (assinalados no livro como: colaboração Labquality, Oy), com a qual o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge I.P, celebrou um contrato de consórcio de Investigação e Desenvolvimento. O consórcio estabelecido tem por objeto congregar os interesses e meios e concertar as atividades e capacidades complementares destas duas entidades com vista à execução do Projeto «Collaboration on the quality assessment PNAEQ/Labquality». O Chefe do consórcio é o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P..

A Labquality Oy tem sido um parceiro de longa data deste Instituto na implementação e disponibilização de programas de AEQ. A Labquality Oy (fundada em 1971) é uma organização independente e imparcial que pertence à Finnish Society of Clinical Chemistry, Association of Finnish Local and Regional Authorities, bem como a 19 hospitais distritais locais e merece toda a confiança do INSA I.P. A sua equipa é constituída por 32 colaboradores em full-time. Conta com cerca de 100 peritos que estão envolvidos na organização dos programas de avaliação externa. Possui 11 Áreas disponíveis (Andrologia, Química Clínica, Genética, Hematologia, Imunologia, Equipamentos, Microbiologia, Patologia e Citologia, POCT, Medicina Veterinária e Formação), com um nº de 150 programas para Laboratórios clínicos e POCT. O tratamento estatístico com avaliação dos valores alvo e cv% são monitorizados anualmente, estando os participantes do PNAEQ incluídos (especificações da qualidade).

Todos os programas mais importantes são acreditados pela norma ISO 17043: 2010 (Conformity assessment - General requirements for proficiency testing) e encontram-se assinalados no livro explicativo 2014. Tal como o INSA, I.P./PNAEQ, também a Labquality Oy é membro da European Quality Association of Laboratory Medicine (EQALM) e coopera com outros organizadores de programas na Europa.

*Os ensaios acreditados permitem:*

1. Produção de serviços EQA transparente e de acordo com o padrão internacional
2. Homogeneidade e estabilidade das amostras assegurada e auditada
3. Estatística e cálculos assegurados e harmonizados de acordo com a norma
4. Parceiros e logística auditados regularmente
5. Qualificação de trabalhadores e especialistas

#### **Objetivos na participação em AEQ**

A participação em programas de avaliação externa permite diagnosticar, avaliar e orientar, nas ações corretivas e respetivas melhorias, contribuindo assim para melhorar a performance e aumentar o nível da qualidade, beneficiando diretamente o doente e o público em geral, promovendo igualmente uma boa política de saúde pública.

As comparações interlaboratoriais são amplamente utilizadas para inúmeros propósitos e a sua utilização está a aumentar internacionalmente. Permitem aos laboratórios monitorizar e melhorar a qualidade dos seus parâmetros através de uma avaliação independente do seu desempenho.

Os objetivos para a realização de comparações interlaboratoriais incluem:

- a) Avaliação do desempenho de laboratórios para testes ou medições específicas e monitorização contínua do seu desempenho;
- b) Identificação de problemas em laboratórios e implementação de ações de melhoria que, por exemplo, podem estar relacionadas com procedimentos ou medição inadequados, eficácia da formação e supervisão do pessoal, ou calibração de equipamentos;
- c) Estabelecimento da eficácia e da comparabilidade dos métodos de ensaio ou de medição;
- d) Aumento da confiança dos clientes do laboratório;
- e) Identificação de diferenças interlaboratoriais;
- f) Formação aos laboratórios participantes com base nos resultados dessas comparações;
- g) Determinação do erro total e cálculo de incertezas;
- h) Avaliação das características de desempenho de um método - muitas vezes descrita como estudos colaborativos;
- i) Atribuição de valores a materiais de referência e avaliação da sua adequação para uso em testes específicos ou procedimentos de medição; e
- j) Apoio para as declarações de equivalência de medidas de Institutos Nacionais de Metrologia através de "comparações chave" e comparações suplementares realizadas em nome do International Bureau of Weights and Measurement (BIPM) e organizações regionais de metrologia associadas.

## Novos Programas para 2014

### Coagulação

- Rivaroxaban
- Dabigadran

### Bacteriologia

- Monitorização de culturas de bactérias multirresistentes, MRSA
- Monitorização de culturas de bactérias multirresistentes, VRE
- Monitorização de culturas de bactérias multirresistentes, bacilos gram negativos

### Biologia molecular

- Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae, PCR
- Hepatite B, DNA
- Hepatite C, RNA
- VIH, RNA

### Pré-analítica

- Química Clínica
- Microbiologia
- Gases no sangue

## Atividades Previstas para 2014

### Áreas de Estudo

- Estudo de cv% interlaboratorial/parâmetros da contagem de sangue periférico, velocidade de sedimentação e coagulação
- Indicadores da fase Pré-analítica e Pós-analítica

### Estudos Piloto

- HPV, biologia molecular
- Coinfecção VIH e HCV
- Participação em questionários em colaboração com entidades internacionais (pré-analítica em coagulação)

### Oferta Formativa

- HPV
- Micobactérias

## Áreas Desenvolvidas em 2013

### Áreas de Estudo

- *Vit B12 e ácido fólico*; “Seis Sigma na Avaliação Externa da Qualidade em Laboratórios Clínicos” (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial)
- *Glicose e HbA1c*; “A Diabetes – Principais parâmetros para controlo da Diabetes” (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Organização e Qualidade no Laboratório de Análises Clínicas)
- *Sódio*; “Six sigma aplicado ao Erro total das medições laboratoriais” (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial)
- Estudo dos cv% interlaboratorial/parâmetro (vitamina B12 e folatos, glicose e HbA1c, sódio)

### Estudos Piloto

- HPV (avaliação das amostras)
- Contaminação de superfícies

### Divulgação

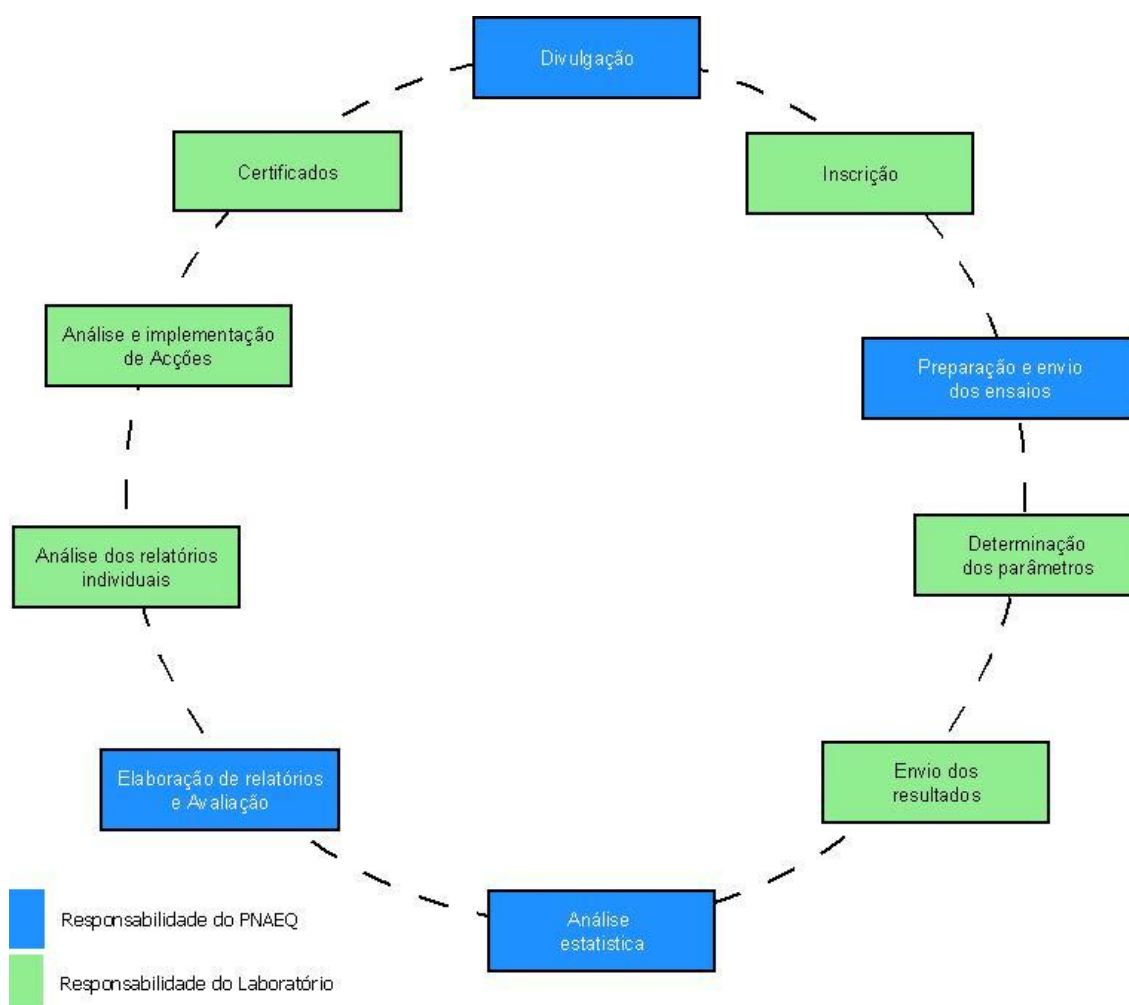
- Por favor, consulte o repositório do INSA (<http://repositorio.insa.pt/>)



### Vantagens da participação no PNAEQ

- Oferta alargada de programas;
- Colaboração com uma rede de peritos nacionais e internacionais de reconhecida competência;
- Garantia de Independência: o PNAEQ é completamente independente de fornecedores de equipamentos, reagentes e materiais controlo;
- Disponibilização de amostras de doentes sempre que possível, bem como aquisição de amostras a diferentes fornecedores de modo a ter em conta possíveis efeitos matriz;
- Distribuição de amostras provenientes de um único dador e, sempre que possível, é incluída uma avaliação pós-analítica;
- Flexibilidade na seleção dos programas/ensaios;
- Os relatórios de avaliação individual são acompanhados, sempre que possível, de uma avaliação dos resultados de forma global com inclusão de comentários que se julguem pertinentes.

### Funcionamento



### Participação

A participação dos laboratórios nos Programas de Avaliação Externa da Qualidade é **confidencial**, sendo essa confidencialidade assegurada pela atribuição de um **Número**, só conhecido do laboratório participante e do responsável pela organização.

### Inscrição

Para assegurar a participação no Programa de Avaliação Externa da Qualidade em cada ano, deverá ser efetuada a inscrição até à data previamente definida e anunciada.

O período de inscrição no **PNAEQ** em **Microbiologia de Alimentos** e **Microbiologia de Águas** decorre, todos os anos, entre fevereiro e março.

Caso haja alteração da entidade cliente, endereço e responsável técnico do programa, devem os participantes comunicar à organização do PNAEQ por escrito/fax/e-mail as alterações efetuadas.

### Documentos para inscrição

Deve ser preenchida e enviada para o PNAEQ a documentação de inscrição:

- Formulário de Inscrição (AEQ-IM03\_02)
- Dados para faturação (AEQ-IM59\_01)
- Quadros de inscrição nas áreas de interesse (AEQ-IM05\_02, AEQ-IM04\_02, etc.)
- Tabela de preços

Toda a documentação está disponível no *site* do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. em [www.insa.pt](http://www.insa.pt)

### Funcionamento Geral

São disponibilizados no *site* do INSA, I.P. os documentos necessários à inscrição dos laboratórios e entidades em:

<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portuques/ApoioTecnico/PNAEQ/Paginas/PNAEQ.aspx>

### Envio de Amostras

As amostras são enviadas pelo PNAEQ e em cada envio seguirá em anexo:

- Carta de Instruções
- Formulários de Resposta, sempre que aplicável
- Tabelas de Codificação (métodos, equipamentos, reagentes, etc.) / Programa
- Protocolo de envio de resultados, quando aplicável
- Tabelas de Conversão de Unidades Convencionais em unidades do Sistema Internacional (SI), quando aplicável

As amostras referentes aos programas de inscrição do quadro 1 (AEQ-IM05) podem ser enviadas em conjunto, uma vez por ano, sempre que for aplicável.

O período de distribuição das amostras do **PNAEQ** em **Microbiologia de Alimentos** e **Microbiologia de Águas** decorre de 1 de abril de um ano a 31 de março do ano seguinte.

As amostras deverão ser armazenadas no laboratório conforme instruções enviadas e deverão ser manuseadas de acordo com o calendário de envio dos resultados.

#### **Determinação dos parâmetros**

As amostras devem ser integradas na rotina laboratorial, à semelhança e seguindo as boas práticas que as amostras de doentes/clientes.

Para alguns programas são enviados questionários, casos de estudo, simulações.

#### **Envio de resultados**

Os laboratórios participantes poderão enviar os seus resultados, por e-mail, fax ou correio. Os laboratórios deverão cumprir as datas de envio dos resultados estipuladas em cada folha de resposta. Não serão aceites respostas que não se encontrem no formulário de resposta enviado ao laboratório (ex: folhas Excel criadas pelo laboratório).

O tratamento estatístico é possível até 3 equipamentos por laboratório participante para os programas organizados pelo PNAEQ, sem custo acrescido.

Os programas efetuados em colaboração com a Labquality Oy e SKML ou outras entidades, que exigem introdução de resultados na web, devem ser introduzidos pelo laboratório, por essa via. Para o efeito, são enviadas instruções com a documentação dos ensaios.

#### **Relatórios**

Os resultados preliminares, com os valores indicativos das amostras serão disponibilizados no *site* do PNAEQ, 3 dias úteis após a data limite de fecho do ensaio, sempre que aplicável.

Os relatórios gerais e individuais são enviados para cada participante após tratamento estatístico.

O PNAEQ apenas efetuará correção de relatório caso o erro seja da sua responsabilidade.

Serão enviados relatórios gerais aos participantes que não enviaram os resultados até à data solicitada. Será assim possível a estes laboratórios, mesmo *a posteriori*, após determinação das amostras recebidas, avaliarem o seu desvio relativamente ao valor alvo encontrado

naquele ensaio pelo conjunto de participantes, aplicando as respetivas fórmulas de cálculo, apreciação e comentário.

Os relatórios referentes aos programas da Labquality e SKLM ou outras entidades estão disponíveis na *web* ([www.labquality.fi](http://www.labquality.fi) e [www.allergyqc.com](http://www.allergyqc.com)), para cada laboratório participante (que respondeu até à data limite), após cada ensaio, com tratamento estatístico dos dados enviados mediante *password* disponibilizada pelo PNAEQ.

Nos programas efetuados em colaboração com a Labquality e SKML ou outras entidades, em que a introdução de resultados é efetuada via *web*, os relatórios estarão disponíveis pela mesma via.

### **Certificado de Participação**

Será enviado um Certificado de Participação para todos os laboratórios, desde que:

- Programas anuais: o laboratório participe em 51% dos ensaios programados para o ano em curso.
- Programas por ensaio: o laboratório participe em pelo menos um ensaio.

### **Formação**

Os participantes terão direito a um desconto em todos os cursos, formações e simpósios organizados pelo INSA, I.P./PNAEQ.

### **Satisfação do Cliente**

Agradece-se o preenchimento do inquérito de satisfação disponível no *site* do INSA, I.P. de modo a ser possível a recolha da avaliação dos serviços prestados ao longo do ano e informação das necessidades de formação.

### **Informação no *site* do INSA, I.P.**

Informações referentes ao desenvolvimento de trabalhos estarão disponíveis para consulta no *site* do INSA, I.P. em [www.insa.pt](http://www.insa.pt)

### **Informação geral sobre faturação**

#### **Emissão de notas de encomenda**

Deverão ser emitidas duas notas de encomenda: uma nota de encomenda relativa aos programas da Labquality Oy (AEQ-IM04\_02), dado que a fatura será emitida pela e em nome da Labquality Oy, e outra remetida ao INSA, I.P. referente aos programas PNAEQ (AEQ-IM05\_02).

Os dados para efeitos de nota de encomenda da Labquality Oy são:

Entidade: Labquality Oy

Morada: Ratamestarinkatu 11, FI-00520 HELSINKI, Finland

NIF (VAT code): FI01100791

Os dados para efeitos de nota de encomenda do INSA, I.P. são:

Entidade: Instituto nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

Morada: Av. Padre Cruz, 1649-016 Lisboa

NIF: 501427511

Uma vez que o INSA, I.P. continua responsável por todo o programa de Avaliação Externa da Qualidade (AEQ) para o ano de 2014/2015 (incluindo os programas em parceria com a Labquality Oy) todas as notas de encomenda terão de ser remetidas para este instituto público como tem sido prática em anos anteriores.

#### **Pagamento global dos ensaios – Tabela de Preços PNAEQ 2014 (AEQ-IM06\_02)**

O montante assinalado na Tabela de Preços (ver coluna (€) - /ano) dá o direito à participação em todos os ensaios de um mesmo programa.

#### **Pagamento por ensaio - Tabela de Preços PNAEQ 2014 (AEQ-IM07\_02)**

Para os programas efetuados em colaboração com a Labquality Oy, o laboratório participante pode inscrever-se em um ou mais ensaios. Neste caso, o pagamento corresponde ao total de ensaios em que o laboratório se inscreve (ver coluna preço/ensaio EUR acrescido do Transporte por ensaio).

Nos termos do consórcio, foi acordado que a respetiva fatura (*invoice*) será emitida pela Labquality Oy e remetida posteriormente ao laboratório participante pelo INSA, I.P./PNAEQ, em regra, trimestralmente.

#### **Informações importantes**

A tabela de preços do PNAEQ só é válida para um ano civil. O preço mencionado na tabela inclui os gastos necessários para o ano inteiro (amostras, documentação, acondicionamento, relatórios de avaliação).

O valor do transporte para Portugal Continental está incluído no valor do Programa. O transporte para ilhas e países estrangeiros está indicado na tabela de preços e será faturado no final do ano.

Os resultados de cada laboratório participante deverão ser enviados até à **data estipulada** em cada folha de resposta. Não serão aceites respostas que não se encontrem no formulário de resposta enviado pelo PNAEQ (ex: folhas Excel criadas pelo laboratório).

As respostas terão de chegar ao PNAEQ impreterivelmente até à data estipulada no **respetivo formulário**.

Os formulários de resposta só serão aceites sem rasuras. Se tiver que efetuar alguma emenda, por favor riscar, assinalando o dado correto ao lado e rubricando.

Cada laboratório participante é responsável por notificar o PNAEQ sempre que houver alterações ou correções a efetuar, designadamente:

- Entidade cliente
- Responsáveis por cada programa
- Endereço do laboratório, *e-mail* e números de contacto (telefone/fax)
- Métodos, equipamentos, reagentes e calibradores utilizados.

**Contactos**

*Geral:* pnaeq@insa.min-saude.pt

*Fax:* 217 526 470

**Área Clínica/Ambiental/POCT/Anatomia Patológica**

*Ana Paula Faria:* ana.paula.faria@insa-min-saude.pt

*Ana Cardoso:* ana.cardosos@insa.min-saude.pt

*Cristina Brito:* cristina.brito@insa.min-saude.pt

*Helena Correia:* helena.correia@insa.min-saude.pt

*Telf:* 217 519 356 / 350

**Área de Microbiologia de Alimentos**

*Isabel Campos Cunha:* isabel.cunha@insa.min-saude.pt

*Telf:* 223 401 132 / 33 / 00

*Cristina Belo Correia:* cristina.belo@insa.min-saude.pt

*Telf:* 217 519 230

*Paula Melo:* paula.melo@insa.min-saude.pt

*Telf:* 217 519 351

**Área de Microbiologia de Águas**

*Cláudia Pena:* claudia.pena@insa.min-saude.pt

*Telf:* 223 401 133

*Raquel Rodrigues:* raquel.rodrigues@insa.min-saude.pt

*Telf:* 217 519 238

*Paula Melo:* paula.melo@insa.min-saude.pt

*Telf:* 217 519 351

Toda a informação respeitante às áreas de Microbiologia de Águas e Alimentos estará disponível na 2ª versão do Livro explicativo 2014 a partir de fevereiro do próximo ano.

## Área Clínica



### Andrologia

<b>6400</b>	<b>Espermograma</b> <i><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></i>
<b>Entregas</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2-3 vídeos e 2-3 séries de fotografias microscópicas
<b>Parâmetros</b>	Concentração, morfologia e motilidade
<b>Colaboração</b>	Labquality

### Endocrinologia

<b>1E</b>	<b>Endocrinologia</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas/por ensaio; sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Ácido Fólico, Aldosterona, Cortisol plasmático, DHEA-S, Estradiol 17 $\beta$ , Ferritina, FSH, hGH (Hormona do Crescimento), IGF-1, Insulina, LH, Progesterona, 17 (OH) Progesterona, Prolactina, Renina, T3 e T4 totais, T3 e T4 livres, Testosterona, TBG, TSH, Vitamina B12
<b>2250</b>	<b>PTH (Hormona Paratiroide)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas humanas
<b>Parâmetros</b>	PTH
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5913</b>	<b>Receptor hormona estimuladora da tiroide, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros humanos líquidos ( $\approx$ 0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos recetores da hormona estimuladora da tiroide
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2221</b>	<b>Síndrome de Down, Garantia da Qualidade</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Parâmetros</b>	Resultados de Doentes. Os resultados de doentes são retirados do <i>software</i> de gestão de risco (LifeCycle etc.) anonimamente.
<b>Colaboração</b>	Labquality



## Equipamentos

<b>8814</b>	<b>Controlo para leitores fotométricos de ELISA</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano (circulação a iniciar em Março)
<b>Amostras</b>	Placa de Elisa com filtro de vidro cinza incorporado
<b>Parâmetros</b>	Controlo para a escala de absorvância dos leitores de ELISA (absorvância rastreável ao NIST)
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>8100</b>	<b>Leitura de absorvâncias</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Solução indicadora de comprimento de onda
<b>Parâmetros</b>	Absorvâncias em 6 picos diferentes
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>8130</b>	<b>Linearidade e luz difusa a 340 nm</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Solução colorida para 340 nm
<b>Parâmetros</b>	Absorvâncias
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>8140</b>	<b>Linearidade e luz difusa a 405 nm</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Solução colorida para 405 nm
<b>Parâmetros</b>	Absorvâncias
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>8145</b>	<b>Linearidade e luz difusa a 540 nm</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Solução colorida para 540 nm
<b>Parâmetros</b>	Absorvâncias
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Genética

<b>3865</b>	<b>Análise de DNA</b>
<b>Entregas</b>	2 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Sangue total ou DNA extraído. Amostras de branco (água) são algumas vezes incluídas
<b>Parâmetros</b>	DNA–Apolipoproteína E genótipo DNA–Factor 2 (F2) g.20210G>A DNA–Factor 5 (F5) c.1691G>A DNA–Hemocromatos (HFE) c.187C>G; c.845G>A DNA–gene Lactase (LCT) g.-13910C>T DNA–Metileno tetrahidrofolato reductase (MTHFR) c.677C>T; c.1298A>C
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Hematologia

<b>1B</b>	<b>Coagulação</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio; sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina (em seg., %, RNI, ratio), Tempo de Tromboplastina Parcial Activado (seg., ratio), Fibrinogéneo (g/L)
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>4386</b>	<b>Coagulação (factores)</b> <b><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio (0,5-1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Antitrombina, Factor VIII, Proteína C, Proteína S
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2B</b>	<b>Contagem Celular em Sangue Total</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas/ensaio; as amostras serão enviadas por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Contagem automática de células: hemoglobina, eritrócitos, hematócrito, índices hematimétricos (VGM, HGM, CHGM), leucócitos e plaquetas.

<b>4230-4237</b>	<b>Contagem Diferencial Leucocitária 5-part</b>
<b>Acr</b>	<b>(ABX Pentra, Cell-Dyn, Coulter, Coulter ACT5-diff, Mindray, Nihon Kohden Celltac MEK, Siemens Advia, Sysmex XE, XS, XT)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 suspensão de células sanguíneas
<b>Parâmetros</b>	Leucócitos, basófilos, eosinófilos, granulócitos, linfócitos e monócitos
<b>Nota</b>	Ensaio 4234 (ABX Pentra) acreditado pela norma ISO 17043
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>4392</b>	<b>Dabigatran</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados
<b>Parâmetros</b>	Concentração de Dabigatran
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>4388</b>	<b>D-dímeros</b>
	<b><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 <i>pools</i> de plasma
<b>Parâmetros</b>	D-dímeros
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>3B</b>	<b>Hemoglobinopatias</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 a 2 amostras/ensaio com história e caso clínico para interpretação (as amostras serão enviadas por ensaio)
<b>Parâmetros</b>	Pesquisa, identificação e quantificação de hemoglobinas A2, F e variantes; interpretação dos casos clínicos
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho de Hematologia
<b>4B</b>	<b>Morfologia de Sangue Periférico e Contagem Diferencial Leucocitária</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 lâminas - esfregaços de sangue periférico e respetiva história clínica por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Morfologia do sangue periférico/diagnóstico; Contagem leucocitária: Neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfócitos, monócitos, blastos, promielócitos, mielócitos, metamielócitos, células em banda
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho de Hematologia
<b>5B</b>	<b>Reticulócitos, contagem automática e manual</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas/ensaio; as amostras serão enviadas por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Nº de reticulócitos, contagem manual e/ou contagem automática

**4391** Novo **Rivaroxiban**

<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados
<b>Parâmetros</b>	Concentração de Rivaroxiban
<b>Colaboração</b>	Labquality

**2530** **Troponina I e Troponina T (qualitativo)**

<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas
<b>Parâmetros</b>	Deteção da Troponina I e troponina T Resultados quantitativos são aceites somente se for usado um aparelho POCT
<b>Colaboração</b>	Labquality

**6B** **Velocidade de Sedimentação**

<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras (≈4,5mL)/ensaio; as amostras serão enviadas por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Avaliação de propriedades físicas
<b>Nota</b>	As amostras não são adequadas aos equipamentos Alifax

**2731-2732** **Velocidade de Sedimentação (Alifax)**

<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Avaliação de propriedades físicas
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>Nota</b>	1) Podem participar os equipamentos Alifax: Test 1 THL, Roller 10 PN, Roller 20 LC, Roller 20 PN. 2) Terão de efetuar um upgrade ao equipamento Alifax: Test 1, Test 1 TH, Roller 10 e Roller 20, caso pretendam participar neste programa. Por favor contactem o fornecedor. 3) Terão que indicar o tipo de tubos utilizados (Greiner, Starsted) 4) Podem ser processados até 3 resultados

## Imunologia

<b>11</b>	<b>Alergias</b>
	<b><u>Resultados e relatórios via internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros humanos/ensaio; as amostras serão enviadas conjuntamente. História clínica
<b>Parâmetros</b>	IgE total e IgE's específicas; os alérgenos serão especificados posteriormente
<b>Colaboração</b>	SKML
<b>5935</b>	<b>ANCA e GbmAc</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas humanos líquidos (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos Anti-Citoplasma Neutrófilo, Anticorpos Mieloperoxidase, Anticorpos Proteinase-3 e Anticorpos Membrana basal glomerular.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5920</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Anticorpos anti-tiroideus</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas humanos líquidos (≈0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos tiroglobulina e anticorpos tiroide peroxidase
<b>Nota</b>	Ensaio acreditado pela norma ISO 17043
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5937</b>	<b>Anticorpos Fosfolipídicos</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas humanos líquidos (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos fosfolipídicos, anticorpos Cardiolipina (IgG e IgM), anticorpos β2Glicoproteína (IgG).
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2226</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Antígeno específico da próstata (PSA)</b>
	<b><u>Resultados e relatórios via internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros humanos líquidos (≈1 mL)
<b>Parâmetros</b>	PSA e PSA livre, Índice PSA livre/total
<b>Nota</b>	Ensaio acreditado pela norma ISO 17043
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5900</b>	<b>Autoimunidade</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas humanos líquidos
<b>Parâmetros</b>	ANAAc, ENAAc, RNPAc, SmAc, SSAAc, SSBAC, Scl70Ac, CentAc, Jo1Ac, DNAAc (dsDNA) , HistAc.
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>5940</b>	<b>Doença Celíaca</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas humanos 21ultrire (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos Endomísio, Anticorpos Transglutaminase tecidular, Anticorpos de Peptídeos de Gliadina Diamidada.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5930</b>	<b>Doença Hepática e Gastrite Autoimunes, serologia</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas humanos líquidos (≈0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos microssomais fígado/rim, Anticorpos do músculo liso, Anticorpos mitocondriais, Anticorpos células parietais gástricas
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5820</b>	<b>Factor reumatoide e Anticorpos Anti-péptidos citrulinados</b>
	<b><u>Resultados e relatórios via internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas humanos líquidos
<b>Parâmetros</b>	Factor reumatóide quantitativo e qualitativo, Anticorpos anti-péptidos citrulinados cíclicos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>4420</b>	<b>Grupo de Sangue ABO, Rh</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 casos reais
<b>Parâmetros</b>	Intensidade de reação e interpretação
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>21</b>	<b>Imunologia</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros humanos líquidos/ensaio; as amostras serão enviadas por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Albumina, Alfa-1-Antitripsina, Alfa-1-Glicoproteína Ácida, Alfa-2-Macroglobulina, Anti-Estreptolisina O, Beta-2-Microglobulina, Ceruloplasmina, Complemento C-3, Complemento C4, Haptoglobina, Imunoglobulina A, Imunoglobulina E, Imunoglobulina G, Imunoglobulina M, Kappa-cadeia leve, Lambda-cadeia leve, Prealbumina, Proteína C Reactiva, Retinol, Proteína de Fixação, Factor Reumatóide, Transferrina
<b>2540</b>	<b>Marcadores Cardíacos</b>
<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas
<b>Parâmetros</b>	CK, CK MB massa, LD, Mioglobina, Troponina I quantitativa, Troponina T quantitativa
<b>Colaboração</b>	Labquality

---

<b>2541</b>	<b>Marcadores Cardíacos e Proteína C Reactiva de baixa concentração</b>
<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas; PCR: 1 soro
<b>Parâmetros</b>	CK, CK MB massa, LD, Mioglobina, Troponina I quantitativa, Troponina T quantitativa e PCR de baixa concentração
<b>Colaboração</b>	Labquality

---

<b>2700</b>	<b>Marcadores Tumorais</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas humanas
<b>Parâmetros</b>	AFP, beta-2-microglobulina, CA 125, CA 15.3, CA 19.9, CEA, Ferritina, hCG (total, intacta, $\beta$ -subunidade) NSE, PSA, PSA livre, Índice PSA livre/total, Tiroglobulina, Tiroglobulina, ac, Hormona Anti-Mulleriana
<b>Colaboração</b>	Labquality

---

<b>4460</b>	<b>Screening de Anticorpos e Testes de Compatibilidade</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 casos
<b>Parâmetros</b>	Intensidade de reação e interpretação
<b>Colaboração</b>	Labquality

---

<b>4440</b>	<b>Teste Antiglobulina, direto</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 casos reais
<b>Parâmetros</b>	Intensidade de reação e interpretação
<b>Colaboração</b>	Labquality

---

## Microbiologia: Bacteriologia

<b>5080</b>	<b>Bacteriologia geral 1 (aeróbios e anaeróbios)</b> <b>Inclui a Bacteriologia geral 2</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	4 misturas liofilizadas de bactérias com flora normal e patogéneas; as amostras para o teste de suscetibilidade podem incluir quer estirpes de controlo de qualidade internacional e estirpes clínicas MRSA, VRE etc; com breve historial clínico
<b>Parâmetros</b>	Isolamento de patogéneas e teste de suscetibilidade antimicrobiana
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5081</b>	<b>Bacteriologia geral 2 (só aeróbios)</b> <b>Incluído na Bacteriologia geral 1</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas liofilizadas de bactérias com flora normal e patogéneas; as amostras para o teste de suscetibilidade podem incluir quer estirpes de controlo de qualidade internacional quer estirpes clínicas MRSA, VRE etc; com breve historial clínico
<b>Parâmetros</b>	Isolamento de patogéneas e teste de suscetibilidade antimicrobiana
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5950</b>	<b><i>Bordetella pertussis</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas líquidas
<b>Parâmetros</b>	<i>B. pertussis</i> IgA, IgG e IgM, interpretação clínica; Pertussis toxina IgA, IgG e IgM
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5960</b>	<b><i>Borrelia burgdorferi</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros/plasmas líquidos humanos. Nota: origem europeia
<b>Parâmetros</b>	<i>B. burgdorferi</i> IgG, IgM e anticorpos totais, interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>8M</b>	<b>Brucella, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra para Brucelose/ensaio. Sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Brucelose (Wright, Rosa de Bengala); breve história clínica
<b>5620</b>	<b><i>Chlamydia pneumoniae</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros/plasmas humanos líquidos
<b>Parâmetros</b>	<i>C. pneumoniae</i> IgA, IgG e IgM, interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality



<b>5610</b>	<b><i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras (zaragatoas e/ou amostras líquidas)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácidos nucleicos da <i>C. trachomatis</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5612</b>	<b><i>Chlamydia trachomatis</i> e <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, PCR</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras (zaragatoas e/ou amostras líquidas)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácidos nucleicos da <i>C. trachomatis</i> e <i>N. gonorrhoeae</i> Ensaio adequado para laboratórios que usam ensaios multiplex para deteção de <i>N. gonorrhoeae</i> e <i>C. trachomatis</i> . Laboratórios que efetuam apenas <i>C. trachomatis</i> devem solicitar o programa 5610
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5200</b>	<b><i>Clostridium difficile</i>, cultura e deteção de toxinas</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas de bactérias liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Cultura e/ou deteção de toxinas (enterotoxina A, citotoxina B)
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5040</b>	<b>Coloração gram, colónias</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 lâminas com suspensões de microrganismos, sem fixação
<b>Parâmetros</b>	Coloração e microscopia
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5190</b>	<b>Coprocultura</b> <b><u>inclui o programa 5180 (<i>Salmonella</i>, cultura)</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas de bactérias liofilizadas com breve historial clínico
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação. Patogéneos incluídos: EHEC, <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5970</b>	<b>Enteropatogéneos, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos humanos
<b>Parâmetros</b>	<i>Salmonella</i> e <i>Yersinia</i> IgA, IgG, IgM e anticorpos totais; interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5860</b>	<b><i>Helicobacter pylori</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas líquidas
<b>Parâmetros</b>	<i>H. pylori</i> IgA, IgG e anticorpos totais, testes qualitativos e quantitativos, interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>5596</b>	<b><i>Helicobacter pylori</i>, detecção de antígeno nas fezes</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras fecais liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Deteção antigénica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5100</b>	<b>Hemocultura</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas. É necessário sangue fresco para preparar as amostras. As amostras para o teste de susceptibilidade podem incluir estirpes bacterianas MRSA, VRE, etc.
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação, susceptibilidade antimicrobiana
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5101</b>	<b>Hemocultura, screening</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas. É necessário sangue fresco para preparar as amostras
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação preliminar usando coloração de Gram
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5597</b>	<b><i>Legionella</i>, detecção de antígeno na urina</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras de urina
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antígeno
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5150</b>	<b>Líquido Cefaloraquidiano, cultura, screening</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas, breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação preliminar usando coloração de Gram (identificação)
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>1M</b>	<b>Micobacteriologia, Detecção molecular de Multirresistentes</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	5 estirpes de <i>M. tuberculosis</i> (estirpes fornecidas pelo laboratório coordenador da Rede Supranacional dos Laboratórios da OMS) sob a forma de cultura em meio de Middlebrook 7H9. Para cada uma das estirpes deverá ser executada a pesquisa de genes de resistência para a isoniazida e rifampicina pelo método em uso no laboratório participante
<b>Organização</b>	Laboratório de Micobacteriologia do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge do Porto
<b>2M</b>	<b>Micobacteriologia, exame microscópico</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	5 esfregaços para execução de exames microscópicos (método de Ziehl-Nielsen)
<b>Organização</b>	Laboratório de Micobacteriologia do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge do Porto

<b>3M</b>	<b>Micobacteriologia, TSA</b> <b>Só para laboratórios com P3</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano 5 estirpes de <i>M. tuberculosis</i> (estirpes fornecidas pelo laboratório coordenador da Rede Supranacional) sob a forma de cultura em meio de Middlebrook 7H9.
<b>Amostras</b>	Cada ensaio incluirá estirpes com diferentes padrões de resistências para os seguintes fármacos de 1ª linha: estreptomicina, isoniazida, rifampicina e etambutol
<b>Organização</b>	Laboratório de Micobacteriologia do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge do Porto
<b>5073</b> <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Novo</span>	<b>Monitorização de culturas de bactérias multirresistentes, Bacilos Gram negativos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 mistura liofilizada de microorganismos; inclui patogéneos e flora normal
<b>Parâmetros</b>	Este ensaio é direccionado a laboratórios que efetuam testes de <i>screening</i> de culturas de bacilos gram negativos com multirresistência (ex. CPE, ESBL, MDR Acinetobacter e P. aeruginosa). O ensaio é adequado quer para cultura quer para detecção direta por métodos diretos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5071</b> <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Novo</span>	<b>Monitorização de culturas de bactérias multirresistentes, MRSA</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 mistura liofilizada de microorganismos; inclui patogéneos e flora normal
<b>Parâmetros</b>	Este ensaio é direccionado a laboratórios que efetuam testes de <i>screening</i> a MRSA ( <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina). O ensaio é adequado quer para cultura quer para detecção direta por métodos diretos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5072</b> <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">Novo</span>	<b>Monitorização de culturas de bactérias multirresistentes, VRE</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 mistura liofilizada de microorganismos; inclui patogéneos e flora normal
<b>Parâmetros</b>	Este ensaio é direccionado a laboratórios que efetuam testes de <i>screening</i> a VRE ( <i>enterococcus</i> resistente a vancomicina). O ensaio é adequado quer para cultura quer para detecção direta por métodos diretos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5980</b>	<b><i>Mycoplasma pneumoniae</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas líquidas
<b>Parâmetros</b>	<i>M. pneumoniae</i> IgG e IgM e anticorpos totais; interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>5120</b>	<b><i>Neisseria gonorrhoeae</i>, cultura e teste de suscetibilidade</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação e suscetibilidade
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5180</b>	<b><i>Salmonella</i>, cultura</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas liofilizadas de bactérias; breves histórias clínicas
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação O programa de Coprocultura (5190) também inclui cultura de <i>Salmonella</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>4M</b>	<b>Sífilis, anticorpos</b>
<b>Ensaios</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras biológicas para Sífilis/ensaio. Sempre que possível, as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Sífilis (FTA-ABS, MHA-TP, TP-PA, VDRL, RPR, USR, EIA); breve história clínica
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>5595</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b><i>Streptococcus</i> (grupo A), detecção de antígeno</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (faríngeas)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antígeno
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5140</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b><i>Streptococcus</i> faríngeos, cultura, <i>screening</i> e identificação</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas de bactérias
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5598</b>	<b><i>Streptococcus pneumoniae</i>, detecção de antígeno na urina</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras de urina simuladas
<b>Parâmetros</b>	<i>S. pneumoniae</i> , detecção de antígeno
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5060</b>	<b>Urocultura, <i>screening</i> quantitativo</b>
<b>5065</b>	<b>Urocultura, <i>screening</i>, identificação e suscetibilidade</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas e tampão; breve historial clínico. As amostras podem incluir estirpes ESBL, por exemplo
<b>Parâmetros</b>	5060: <i>Screening</i> 5065: Cultura, identificação, suscetibilidade antimicrobiana
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Microbiologia: Micologia

<b>5260</b>	<b>Micologia</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas com breve historial clínico. As amostras incluem dermatófitos e leveduras
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação, testes de suscetibilidade antimicrobiana para leveduras
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Microbiologia: Parasitologia

<b>5M</b>	<b>Morfologia parasitária</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1-2 esfregaços sanguíneos e 1-2 amostras de fezes para identificação de parasitas
<b>Parâmetros</b>	Parasitas sanguíneos e parasitas fecais
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>6M</b>	<b>Toxoplasmose , anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas ou soros
<b>Parâmetros</b>	IgG, avidéz IgG, IgM e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>9M</b>	<b>Hidatidose, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 plasma ou soro
<b>Parâmetros</b>	Hidatidose
<b>Colaboração</b>	Perito técnico

## Microbiologia: Virologia

<b>5650</b>	<b>CMV, anticorpos</b>
	<b><u>Resultados e Relatórios via internet</u></b>
<b>Entregas</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas/soros humanos líquidos (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>	CMVAc, CMVIgG, CMVIgM, CMVIgG avidéz e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>5641</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>EBV, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros humanos líquidos (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	EBNAAc, EBVAc, EBVIgG, EBVIgM, EBVIgGavi e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5099</b>	<b>Encefalite transmitida por carrças, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	TBEAc, TBEIgG, TBEIgM
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5092</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Hepatite A, anticorpos</b> <b><u>Resultados e Relatórios via internet</u></b>
<b>Entregas</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros humanos líquidos (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>	HAVAc, HAVIgM, HAVIgG e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5095</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Hepatite B e C, anticorpos</b>
<b>Entregas</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas/ensaio (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	HBcAc, HBcIgM, HBeAc, HBeAg, HBsAc (qualitativo), HBsAg, HCVAc, HCVAc, HCVAcCt e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5093</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Hepatite B – Anti HBs (quantitativo)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras humanas líquidas (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	HBsAc (Anti-HBs), quantitativo
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5679</b> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 0 2px;">Novo</span>	<b>Hepatite B, DNA</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano, <b>distribuição feita em gelo seco</b>
<b>Amostras</b>	3 plasmas (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	HBV-DNA, quantitativo e/ou qualitativo
<b>Nota</b>	Preço do transporte em gelo seco a definir posteriormente
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5678</b> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 0 2px;">Novo</span>	<b>Hepatite C, RNA</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano, <b>distribuição feita em gelo seco</b>
<b>Amostras</b>	3 plasmas (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	HCV-RNA, quantitativo e/ou qualitativo
<b>Nota</b>	Preço do transporte em gelo seco a definir posteriormente
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>5555</b>	<b><i>Herpes Simplex I e II, anticorpos</i></b>
<b>Entregas</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros humanos com breve historial clínico (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	HSVAc, HSVIgG (qualitativa, quantitativa) HSVIgM, HSV1IgG, HSV2IgG
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5089</b>	<b>HTLV, anticorpos</b> <b><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras humanas líquidas (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	HTLVAc; testes primários e confirmatórios Amostras positivas podem ter HTLV-1 ou HTLV-2
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>10M</b>	<b>Influenza A e B, PCR</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano (Outubro)
<b>Amostras</b>	8 amostras simuladas contendo RNA de vírus Influenza
<b>Parâmetros</b>	Influenza A (H3), Influenza A (H1) pdm09; Influenza B
<b>Colaboração</b>	Laboratório perito
<b>5671</b>	<b>Influenza, vírus A+B, detecção de antígeno</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	InfAAg, InfA+B Ag, InfBAg, InfA NAT, InfB NAT
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5669</b>	<b>Parotidite, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas humanos líquidos (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos totais, IgG, IgM e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5660</b>	<b>Parvovírus (B19), anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras humanas líquidas (≈0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	PARVAc, PARVIgG, PARVIgM, PARVIgGavidez e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5098</b>	<b>Rotavírus e Adenovírus, detecção de antígeno</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 suspensões de fezes
<b>Parâmetros</b>	Deteção direta de antígeno de rotavírus e adenovírus
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>5672</b>	<b>Acr</b>	<b>RS vírus, detecção</b>
<b>Ensaio</b>		2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		3 amostras/ensaio (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>		RSV NAT, RSVAg
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>7M</b>		<b>Rubéola</b>
<b>Ensaio</b>		2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 amostras líquidas/ensaio; as amostras serão enviadas por ensaio. Caso estudo
<b>Parâmetros</b>		Rubeola IgG, IgM e Avidéz, interpretação clínica; Interpretação do caso estudo
<b>Colaboração</b>		Perito técnico
<b>5668</b>		<b>Sarampo, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		3 plasmas líquidos humanos (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>		IgG e IgM do vírus do sarampo e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>5665</b>		<b>Varicella-zoster, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		3 soros líquidos humanos (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>		IgM e IgG e anticorpos totais do vírus Varicella-zoster; interpretação clínica
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>5091</b>	<b>Acr</b>	<b>VIH, anticorpos</b>
		<b><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		4 plasmas ou soros líquidos (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>		HIVAc, HIVAcCt; Testes primários e confirmatórios, interpretação clínica. Amostras positivas poderão incluir HIV-1 ou HIV-2
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>5680</b>	<b>Novo</b>	<b>VIH, RNA</b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano, <b>distribuição feita em gelo seco</b>
<b>Amostras</b>		3 plasmas (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>		HIV-RNA, quantitativo e/ou qualitativo
<b>Nota</b>		Preço do transporte em gelo seco a definir posteriormente
<b>Colaboração</b>		Labquality



## Química Clínica

<b>2610</b>	<b>Ácido-base e eletrólitos</b> <b><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras tamponadas
<b>Parâmetros</b>	Cloro, creatinina, glicose, cálcio ionizado, magnésio ionizado, lactato, pCO <sub>2</sub> , pH, pO <sub>2</sub> , potássio, sódio, ureia
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2520</b>	<b>Ácidos biliares</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 <i>pools</i> de soros humanos (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Ácidos biliares
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>3240</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Albumina e creatinina na urina</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 urinas humanas com albumina e creatinina aumentadas (≈4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Albumina, creatinina e índice albumina-creatinina
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2210</b>	<b>Angiotensina convertase (ACE)</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 soros humanos
<b>Parâmetros</b>	Angiotensina convertase (ACE)
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>3300</b>	<b>Drogas de abuso na urina, <i>screening</i></b>
<b>3305</b>	<b>Drogas de abuso na urina, <i>screening</i> e confirmação</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 casos reais
<b>Parâmetros</b>	<u>Screening</u> : Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Buprenorfina, Canabinoides, Metabolitos de cocaína, gamma-hidroxiturato, Metabolitos de metadona, Opiáceos, Fenciclidina, Propoxifeno
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>2410</b>	<b>Acr</b>	<b>Drogas terapêuticas</b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 soros humanos
<b>Parâmetros</b>		Amicacina, amitriptilina, carbamazepina, carbamazepina livre, ciclosporina, digoxina, disopiramida, etossuximida, flecainida, gentamicina, lidocaína, lítio, metotrexato, NAPA, netilmicina, nortriptilina, paracetamol (acetaminofeno), fenobarbital, fenitoína, fenitoína livre, primidona, procainamida, quinidina, salicilatos, teofilina, tobramicina, tricíclicos, ácido valpróico, ácido valpróico livre e vancomicina
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>1Q</b>		<b>Hemoglobina Glicada</b>
<b>Ensaio</b>		3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 amostras de sangue liofilizadas/ensaio; sempre que possível, as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>		HbA1c
<b>2105</b>	<b>Acr</b>	<b>lão Amónio</b>
<b>Ensaio</b>		3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 amostras
<b>Parâmetros</b>		lão amónio
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>2200</b>	<b>Acr</b>	<b>Lípidos e lipoproteínas</b>
<b>Ensaio</b>		2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 soros humanos
<b>Parâmetros</b>		Colesterol, Colesterol HDL, Colesterol LDL, Apolipoproteína A1, Apolipoproteína A2, Apolipoproteína B, Triglicéridos.
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>2202</b>		<b>Lp(a)</b>
<b>Ensaio</b>		2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		1 soro humano
<b>Parâmetros</b>		Lp(a)
<b>Nota</b>		Amostra enviada conjuntamente com o programa 2200
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>2132</b>	<b>Acr</b>	<b>Proteína C Reactiva, métodos quantitativos</b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 soros humanos (≈1 mL)
<b>Parâmetros</b>		Proteína C Reactiva
<b>Colaboração</b>		Labquality
<b>2240</b>	<b>Acr</b>	<b>Proteínas, electroforese</b>
<b>Ensaio</b>		4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>		2 soros humanos
<b>Parâmetros</b>		Electroforese, inclui imunofixação
<b>Colaboração</b>		Labquality

<b>2160</b>	<b>Proteínas no Líquido Cefalorraquidiano</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 Líquido Cefalorraquidiano, 1 soro humano
<b>Parâmetros</b>	LCR: Albumina, IgG, Proteínas Totais, IgG index. Soro: Albumina, IgG.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2Q</b>	<b>Química Clínica</b>
<b>Ensaio</b>	6 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 ensaios com 2 soros/ensaio e 3 ensaios com 1 soro/ensaio; sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	<b>Geral:</b> Bilirrubina, Cálcio, Cloretos, Colesterol total, Creatinina, Ferro, Fosfatos, Glicose, Lítio, Magnésio, Potássio, Sódio, Triglicéridos, Uratos, Ureia, Albumina, Apolipoproteínas A1 e B, Cobre, Colesterol HDL, Colesterol LDL, Proteínas totais, Zinco. <b>Determinações enzimáticas:</b> α-Amilase, Creatinoquinase, Desidrogenase láctica, Fosfatase ácida, Fosfatase ácida prostática, Fosfatase ácida não prostática, Fosfatase alcalina, Gama glutamiltransferase, Aspartato aminotransferase, Alanina aminotransferase, Lipase <b>Monitorização terapêutica:</b> Acetaminofeno, Carbamazepina, Digoxina, Gentamicina, Fenobarbital, Fenitoína, Salicilato, Teofilina, Tobramicina, Ácido valproico, Vancomicina, Paracetamol
<b>Nota</b>	Amostras não adequadas para electroforese de proteínas, vitamina B12 e folatos. Por favor consultar o programa 2240 para electroforese de proteínas e o programa 1E para vitamina B12 e folatos
<b>Colaboração</b>	Laboratórios peritos
<b>2750</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Sangue oculto nas fezes</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações que contêm hemoglobina humana
<b>Parâmetros</b>	Deteção de hemoglobina
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>3270</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 0 2px;">Acr</span>	<b>Teste de gravidez</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de urina
<b>Parâmetros</b>	Determinação qualitativa de hCG
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>3Q</b>	<b>Análise físico-química e microscópica da urina</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras/ensaio; sempre que possível, as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Análise físico-química (cor, aspeto, pH, densidade, nitritos, proteínas, glicose, acetona, urobilinogénio, bilirrubina, eritrócitos, leucócitos) e microscópica da urina

<b>3160</b>	<b>Urina, Química Quantitativa</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 liofilizado ou urina líquida
<b>Parâmetros</b>	Albumina, Amilase, Cálcio, Cloro, Creatinina, Glicose, Magnésio, Osmolalidade, pH, Fósforo, Potássio, Proteínas, Sódio, Densidade, Ureia e Ácido úrico
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2480</b>	<b>Vitamina A, E e D – Metabolitos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros humanos líquidos (≈1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Vitamina A, vitamina E, 25(OH)D; 1,25(OH)2D
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Fases Pré e Pós-Analítica

<b>F1</b>	<b>Avaliação da Fase Pré-Analítica</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano Casos / Amostras / Questionários inerentes à Fase Pré-Analítica / Indicadores / Reuniões de Grupo de Trabalho
<b>F2</b>	<b>Avaliação da Fase Pós-Analítica</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano Casos / Questionários inerentes à Fase Pós-Analítica / Indicadores / Reuniões de Grupo de Trabalho
<b>7803</b>	<b>Fase pré-analítica – gases no sangue</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 casos com erros pré-analíticos. Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Este programa é direcionado para laboratórios que usem equipamentos para detecção de gases no sangue. É solicitado ao laboratório que encontrem erros pré-analíticos nos casos. Os ensaios serão efetuados via internet
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>7802</b>	<b>Fase pré-analítica – microbiologia</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 casos com erros pré-analíticos. Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Este programa é direcionado para laboratórios de microbiologia. É solicitado ao laboratório que encontrem erros pré-analíticos nos casos. Os ensaios serão efetuados via internet.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>7800</b>	<b>Fase pré-analítica – química clínica</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 casos com erros pré-analíticos. Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Este programa é direcionado para laboratórios de química clínica. É solicitado ao laboratório que encontrem erros pré-analíticos nos casos. Os ensaios serão efetuados via internet
<b>Colaboração</b>	Labquality

---

<b>8701</b>	<b>Fase Pós-analítica para Hematologia Automática</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Um gráfico hematológico, um caso estudo e um questionário disponível on-line
<b>Parâmetros</b>	<p>Cada participante pode participar apenas com um analisador. O ensaio não é adequado para analisadores Beckman Coulter ou analisadores de leucócitos de 3-partes.</p> <p>O ensaio é organizado pelo NOKLUS e feito unicamente via internet usando um <i>username</i> e <i>password</i> específicos. Os participantes interpretarão os resultados e o gráfico do equipamento principal de hematologia, que são acompanhados por uma curta história clínica. Ex.: Questionário de validação dos resultados obtidos pelo equipamento sobre os parâmetros solicitados. Solicitação de parâmetros adicionais (não solicitados), validação do modo de transmissão dos resultados. Os participantes receberão um relatório para auto-avaliação e comparação com as respostas dos participantes do ensaio</p>

---

## Segurança Laboratorial

---

<b>S1</b>	<b>Segurança Laboratorial</b>	<b>FORMAÇÃO</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/Ano	
<b>Amostras</b>	Casos/Amostras/Questionários inerentes à Segurança Laboratorial/ Indicadores	

---

## Área Anatomia Patológica



### Anatomia Patológica

<b>6700</b>	<b>Citologia Clínica</b> <b><u>Microscopia virtual</u></b>
<b>Entregas</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Imagens virtuais e digitais em <a href="http://www.labquality.fi">www.labquality.fi</a> . Serão dadas instruções detalhadas aos participantes. As amostras serão selecionadas de material citológico de rotina
<b>Parâmetros</b>	<p>1. Citologia ginecológica – Imagens virtuais e digitais de esfregaços corados Papanicolaou com histórias clínicas. O ensaio avalia o diagnóstico de atipias celulares em amostras citológicas cervico-vaginais</p> <p>2. Citologia não ginecológica – Imagens virtuais e digitais de lâminas coradas papanicolaou de esfregaços não ginecológicos ou biópsia. As imagens serão retiradas de áreas representativas</p>
<b>Nota</b>	É possível dar 1-5 resultados individuais por laboratório
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>6542</b>	<b>Histopatologia</b> <b><u>Microscopia virtual</u></b>
<b>Entregas</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	5-8 lâminas; Breves histórias clínicas e instruções
<b>Parâmetros</b>	<p>1. Patologia de rotina (diferentes órgãos)</p> <p>2. Patologias do fígado</p> <p>Observação e diagnóstico</p>
<b>Nota</b>	Ambos os ensaios somente por microscopia virtual. Não haverá entrega de lâminas
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>6600</b>	<b>Imunohistoquímica, métodos de coloração</b>
<b>Entregas</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Os participantes recebem tecidos embebidos em parafina em 3-5 lâminas de diferentes seções de tecido. Um conjunto de lâminas deverá ser devolvido ao PNAEQ
<b>Parâmetros</b>	<p>1. Melan A/Mart, HMB45, S-100 e/ou cocktail panmelonocito</p> <p>2. Chromogranin, synaptophysin, CD30 e TTF-1</p> <p>Dois a três peritos avaliarão as lâminas, dando scores de 0 a 5. Os scores das lâminas coradas de cada laboratório, scores médios, comentários das colorações e protocolos usados são incluídos no relatório final</p>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>6543</b>	<b>Técnica de coloração</b>
<b>Entregas</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Os participantes recebem lâminas com seções de parafina ou esfregaços para serem corados. Um conjunto de lâminas coradas de ambas as colorações devem ser devolvidas ao PNAEQ
<b>Parâmetros</b>	1. PAS, E-PAS (d-pas, s-pas) e Kongo 2. 2-Reticulina, Giemsa e Leder  O relatório final incluirá <i>scores</i> para a qualidade da coloração com comentários de <i>experts</i> e a distribuição dos <i>scores</i> de cada laboratório participante
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Área de Point-of-care testing (POCT)

### POCT

<b>4190</b>	<b>Contagem Diferencial Leucocitária: HemoCue</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 suspensão de células sanguíneas (2 mL)
<b>Parâmetros</b>	Leucócitos, basófilos, eosinófilos, neutrófilos, linfócitos, monócitos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>4130</b>	<b>Contagem de Leucócitos: HemoCue</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 suspensão de células sanguíneas de 2 mL
<b>Parâmetros</b>	Leucócitos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5640</b> <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Acr</span>	<b>EBV mononucleose, anticorpos heterófilos, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas humanos líquidos (0,5mL).
<b>Parâmetros</b>	MonAc, Anticorpos heterófilos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2570</b>	<b>Glicose – medidores 1</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 sangue total ou soro
<b>Parâmetros</b>	Glicose
<b>Nota</b>	Para todos os medidores exceto HemoCue. O preço inclui processamento de resultados para 5 medidores de glicose. Não adequado para o medidor On Call Plus
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>2571</b>	<b>Glicose – medidores 2: HemoCue</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 sangue total ou soro
<b>Parâmetros</b>	Glicose
<b>Nota</b>	Só indicado para medidores HemoCue. O preço inclui processamento de resultados para 5 medidores de glicose
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2114</b>	<b>Hemoglobina – 1 nível, analisadores POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra
<b>Parâmetros</b>	Hemoglobina
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2112</b>	<b>Hemoglobina – amostras com 3 níveis, analisadores POCT</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras de 1 mL (baixa, média e alta concentração)
<b>Parâmetros</b>	Linearidade de hemoglobina com três amostras. O preço inclui apenas o processamento do resultado de um equipamento
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>2100</b>	<b>Química Clínica – analisadores POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Aspartato aminotransferase, Albumina, Fosfatase alcalina, Alanina aminotransferase, Amilase (total e pancreática), Cálcio, Cloretos, Colesterol HDL, Colesterol, Creatinina, Creatinoquinase, Gama glutamiltransferase, Glicose, Desidrogenase láctica, Magnésio, Fosfatos, Potássio, Sódio, Proteínas totais, Triglicéridos, Ureia e Ácido Úrico
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>3270</b>	<b>Teste de Gravidez</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de urina autêntica
<b>Parâmetros</b>	hCG qualitativo
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>5090</b>	<b>VIH, anticorpos, POCT</b>
	<b><u>Resultados e Relatórios via Internet</u></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3-4 plasmas humanos líquidos (0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	HIVAc e HIVAgAc testes primários (POCT)
<b>Nota</b>	Este ensaio foi concebido somente para determinação de HIVAc e HIVAgAc para POCT (cassetes, <i>strips</i> , etc). Os resultados apenas serão aceites se usados testes point-of-care para determinar HIVAc ou HIVAgAc. Por favor note que existe um teste separado para anticorpos do VIH (programa 5091) que também inclui testes confirmatórios e interpretações clínicas
<b>Colaboração</b>	Labquality





## Área de Microbiologia do Ar

### Microbiologia Ambiental

<b>A1</b>	<b>Contagem de Bactérias</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 colheitas em duplicado/por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Contagem de Bactérias
<b>Organização</b>	Laboratório de Qualidade do Ar da Unidade de Ar e Saúde Ocupacional de Lisboa do Departamento de Saúde Ambiental do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge IP.
<b>A2</b>	<b>Contagem de fungos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 colheitas em duplicado/por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Contagem de Fungos
<b>Organização</b>	Laboratório de Qualidade do Ar da Unidade de Ar e Saúde Ocupacional de Lisboa do Departamento de Saúde Ambiental do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge IP.
<b>A4</b>	<b>Contaminação de superfícies</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Colheita de superfícies
<b>Parâmetros</b>	Contagem de microrganismos
<b>Organização</b>	Laboratório de Qualidade do Ar da Unidade de Ar e Saúde Ocupacional de Lisboa do Departamento de Saúde Ambiental do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge IP.
<b>A3</b>	<b>Identificação de Fungos em cultura</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 estirpes de referencia/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Identificação de fungos em cultura
<b>Organização</b>	Laboratório de Qualidade do Ar da Unidade de Ar e Saúde Ocupacional de Lisboa do Departamento de Saúde Ambiental do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge IP.

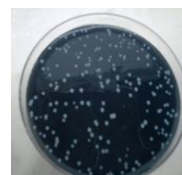


## Área de Microbiologia de Alimentos

### Microbiologia de Alimentos

<b>Standard Scheme</b>	
<b>Distribuições</b>	6 distribuições / ano
<b>Amostras</b>	2 amostras / distribuição Esquema com amostras que simulam géneros alimentícios/superfícies de ambientes de produção/transformação da área alimentar que englobam ensaios para uma ampla gama de microrganismos patogénicos e indicadores de higiene.
<b>Participantes</b>	Apropriado para a maioria dos laboratórios que efectuem análises em géneros alimentícios.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b>Public Health scheme</b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições / ano
<b>Amostras</b>	6 amostras /distribuição Esquema com amostras direcionadas para a investigação de surtos de toxinfecções alimentares.
<b>Participantes</b>	Indicado, essencialmente, para laboratórios de Saúde Pública.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b>Shellfish Scheme</b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições / ano
<b>Amostras</b>	2 amostras / distribuição Esquema com amostras que simulam moluscos bivalves crus e outros produtos do mar provenientes de locais de apanha/cultivo de acordo com o Regulamento (CE) N° 854/2004 e da cadeia de produção entre a apanha e o consumo, e com o Regulamento (CE) N° 2073/2005, relativo a Critérios Microbiológicos Aplicáveis aos Géneros Alimentícios, alterado pelos Regulamentos 1441/2007, 365/2010 e 1086/2011.
<b>Participantes</b>	Adequado para laboratórios que realizem ensaios em produtos da pesca, de aquacultura e ambientes afins. Inclui todos os Laboratórios Nacionais de Referência de União Europeia. Esquema organizado em colaboração com o Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR) do Instituto Nacional dos Recursos Biológicos, I. P. (INRB, I. P.).
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b>European Food Microbiology Legislation Scheme</b>	
<b>Distribuições</b>	4 distribuições / ano
<b>Amostras</b>	3 amostras /distribuição Esquema com amostras destinadas a avaliar a capacidade dos laboratórios para seleccionar, efetuar e interpretar ensaios de acordo com a Legislação Europeia relativa aos Critérios Microbiológicos Aplicáveis aos Géneros Alimentícios.
<b>Participantes</b>	Aconselhado para laboratórios que examinam géneros alimentícios de acordo com a legislação europeia especificada no Regulamento (CE) N° 2073/2005, relativo a Critérios Microbiológicos Aplicáveis aos Géneros Alimentícios, alterado pelos Regulamentos 1441/2007, 365/2010 e 1086/2011, associado com o Regulamento (CE) N° 852/2004.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>

<b><i>Non-Pathogen Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições / ano
<b>Amostras</b>	3 amostras / distribuição Esquemas com amostras que simulam géneros alimentícios para ensaios de quantificação de indicadores de deterioração e estudos do prazo de validade.
<b>Participantes</b>	Essencialmente adequado para laboratórios onde não é aconselhável a presença de patogénicos.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b><i>Non-Pathogen PYM option</i></b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições / ano
<b>Amostras</b>	3 amostras / distribuição Esquemas com amostras que simulam géneros alimentícios para ensaios de quantificação de indicadores de deterioração e estudos do prazo de validade.
<b>Participantes</b>	Essencialmente adequado para laboratórios onde não é aconselhável a presença de patogénicos e/ou que requerem uma gama de parâmetros mais reduzida.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b><i>Pathogenic Vibrios Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras / distribuição Esquemas com amostras que simulam géneros alimentícios para ensaios de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> e <i>Vibrio cholerae</i> (estirpes não-toxigénicas).
<b>Participantes</b>	Laboratórios que pretendam enumerar e/ou pesquisar <i>Vibrio parahaemolyticus</i> e <i>Vibrio cholerae</i> (estirpes não-toxigénicas) em géneros alimentícios.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b><i>S. aureus Enterotoxin Detection Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras / distribuição Esquemas com amostras que simulam géneros alimentícios para pesquisa e identificação de enterotoxinas de <i>Staphylococcus aureus</i> .
<b>Participantes</b>	Laboratórios que pretendam efetuar a pesquisa e identificação de enterotoxinas de <i>Staphylococcus aureus</i> em géneros alimentícios.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>



## Área de Microbiologia de Águas

### Microbiologia de Águas

<b><i>Legionella Isolation Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	6 distribuições/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras simuladas/distribuição
<b>Parâmetros</b>	Detecção, enumeração e identificação de <i>Legionella</i> spp.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b><i>Drinking Water Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	6 distribuições/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas de água para consumo humano/distribuição
<b>Parâmetros</b>	Bactérias coliformes, <i>Escherichia coli</i> , Enterococos, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , Contagem de colónias a 37°C/48h, Contagem de colónias a 22°C/72h
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b><i>Recreational and Surface Water Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	6 distribuições/ano: 2 distribuições/ano de amostras simuladas de água balnear 2 distribuições/ano de amostras simuladas de água de piscina 2 distribuições/ano de amostras simuladas de água superficial
<b>Amostras</b>	2 amostras simuladas/distribuição
<b>Parâmetros</b>	Água balnear: <i>E. coli</i> , Enterococos, <i>Salmonella</i> spp. Água de piscina: Bactérias coliformes, <i>E. coli</i> , <i>P. aeruginosa</i> , Estafilococos totais, Estafilococos produtores de coagulase, Contagem de colónias a 37°C/24h Água superficial: Bactérias coliformes, Coliformes fecais, <i>E. coli</i> , Enterococos, <i>C. perfringens</i> , <i>Salmonella</i> spp.
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>
<b><i>Bottled and Mineral Water Scheme</i></b>	
<b>Distribuições</b>	3 distribuições/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras simuladas de água mineral natural ou de nascente/distribuição
<b>Parâmetros</b>	Bactérias coliformes, <i>E. coli</i> , Enterococos, <i>P. aeruginosa</i> , Esporos de clostrídios sulfito redutores, Contagem de colónias a 37°C/24h, Contagem de colónias a 22°C/72h
<b>Colaboração</b>	<i>Food and Environment Proficiency Testing Unit (FEPTU), Public Health England (PHE), Londres</i>





**Propriedade:** INSA  
Av. Padre Cruz, 1649-016 Lisboa Portugal

**Tel.:** (+351) 217 519 356/350/349

**Fax:** (+351) 217 526 470

**Email:** pnaeq@insa.min-saude.pt

