

INSTITUTO NACIONAL  
DE SAÚDE  
RICARDO DOUTOR  
JORGE



# Programa Nacional de Avaliação Externa da Qualidade

Livro de Apresentação e Especificações Técnicas

## PNAEQ 2024



Instituto Nacional de Saúde  
Doutor Ricardo Jorge

Unidade de Avaliação Externa da Qualidade  
Departamento de Epidemiologia

# Índice

---

## Parte I - Informação e Apresentação do PNAEQ

<i>Parte I - Informação e Apresentação do PNAEQ</i> .....	1
Introdução.....	4
Participação em AEQ.....	5
Vantagens da participação no PNAEQ .....	5
Estrutura do PNAEQ.....	6
Sobre o PNAEQ.....	6
Funcionamento geral de participação no PNAEQ.....	7
Inscrição no PNAEQ.....	8
Participantes do PNAEQ.....	9
Acompanhamento dos Participantes .....	9
Satisfação do Participante.....	10
Informação no site e repositório do INSA, I.P. ....	10
Informação geral sobre Faturação .....	10
<i>Emissão de notas de encomenda e de faturas</i> .....	10
<i>Pagamento dos programas/ensaios (DEP AEQ-IM07)</i> .....	11
<i>Faturação de Programas de Microbiologia de Águas e Microbiologia de Alimentos</i> .....	11
Informações importantes.....	11
<i>Administrativo</i> .....	11
<i>Amostras</i> .....	12
<i>Resultados</i> .....	12
<i>Tabela de Preços</i> .....	12
Contactos .....	13
Como consultar as Especificações Técnicas .....	15
Outras informações importantes .....	15
Programas com avaliação da Fase Pré e/ou Pós-Analítica incluída  .....	16
Novos Programas 2024  .....	17
Programas com alterações  .....	18
Ensaio piloto* .....	19
Programas descontinuados.....	20
Área Clínica.....	21
<i>Endocrinologia</i> .....	21
<i>Hematologia</i> .....	22
<i>Coagulação</i> .....	23
<i>Imunologia</i> .....	32
<i>Microbiologia</i> .....	36

A) Bacteriologia .....	36
B) Micologia.....	42
C) Parasitologia.....	42
D) Serologia Bacteriana e Parasitária .....	43
E) Virologia .....	46
F) Biologia Molecular.....	50
<i>Química Clínica</i> .....	56
<i>Andrologia</i> .....	64
<i>Equipamentos</i> .....	64
<i>Monitorização do desempenho baseado na análise dos dados dos utentes: Química Clínica e Hematologia</i> .....	65
Área de Point-of-care testing (POCT) .....	66
<i>Exclusivo para equipamentos Point-of-care</i> .....	66
A) Hematologia.....	66
B) Coagulação.....	67
C) Química Clínica.....	68
D) Virologia.....	69
<i>Adequado para equipamentos Point-of-care e para analisadores</i> .....	70
Área de Genética.....	71
<i>Coagulação</i> .....	71
<i>Análise de DNA</i> .....	76
Área das Fases Extra Analíticas .....	77
<i>Fases Pré e Pós-Analítica</i> .....	77
<i>Segurança Laboratorial</i> .....	79
Área de Anatomia Patológica.....	80
<i>Pré-Analítica</i> .....	80
<i>Diagnóstico</i> .....	80
<i>Tecnologia</i> .....	81
Área de Microbiologia Ambiental .....	82
<i>Ecotoxicologia</i> .....	82
<i>Microbiologia de Areias</i> .....	82
<i>Microbiologia do Ar</i> .....	82
Anexo 1 – Calendário previsto Programas/Ensaio PNAEQ_INSA (PNAEQ) .....	84
Anexo 2 – Calendário previsto Programas/Ensaio PNAEQ_Labquality (LQ).....	85
Anexo 3 – Calendário previsto Programas/Ensaio PNAEQ_ECATEC (ECAT) .....	93
Índice remissivo.....	95

P

N

A

E

Q



# PARTE I

## Apresentação do PNAEQ e Informações

## Introdução

Desde 1978 que o Programa Nacional de Avaliação Externa da Qualidade (PNAEQ) é uma das atribuições do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, I.P.). Atualmente, esta instituição é o laboratório nacional de referência para a saúde, a quem compete, nomeadamente, promover, organizar e coordenar programas de avaliação externa da qualidade de laboratórios que exerçam atividade no setor da saúde (Decreto-Lei n.º 27/2012. D.R. n.º 28, Série I de 2012-02-08).

Desde 2013, o PNAEQ está integrado na Unidade de Avaliação Externa da Qualidade, do Departamento de Epidemiologia, do INSA.

O PNAEQ tem mais de 300 participantes nacionais e internacionais, nomeadamente na Europa, África e América do Sul e disponibiliza mais de 300 programas de AEQ em 8 áreas, desde a clínica, à nutrição e ao ambiente.



A lista completa de programas disponibilizados pelo PNAEQ pode ser consultada no *website* do INSA em [www.insa.min-saude.pt/](http://www.insa.min-saude.pt/) e do EPTIS em [www.eptis.org](http://www.eptis.org). Toda a documentação é também distribuída anualmente aos participantes do PNAEQ, e a potenciais interessados.

Os participantes encontram as especificações de cada programa/ensaios na parte II deste Livro (Especificações Técnicas).

Toda a informação para a participação está disponível no *website* do INSA, I.P. ([www.insa.min-saude-pt](http://www.insa.min-saude-pt)).

A maioria dos programas de AEQ distribuídos pelo PNAEQ contemplam o envio de amostras controlo de conteúdo desconhecido para o participante, que as deverá processar de acordo com os protocolos instituídos. Em alguns programas de AEQ, podem ser incluídas questões relativas à fase analítica, fase pré-analítica e/ou à fase pós-analítica, de modo a permitir aos participantes uma avaliação abrangente de todo o sistema de gestão da qualidade e o cumprimento dos requisitos da ISO 15189 e da ISO 17025.

## Participação em AEQ

---

Disponibilização de informação objetiva e apoio na garantia de qualidade aos participantes para o benefício dos utentes/utilizadores, nomeadamente:

- ✓ Avaliar, monitorizar retrospectivamente e comparar de forma independente o desempenho dos participantes nas diferentes valências da sua atividade;
- ✓ Avaliar tendências;
- ✓ Detetar de erros sistemáticos;
- ✓ Identificar situações não conformes, sugerir ações de melhoria e confirmar a eliminação de problemas;
- ✓ Calcular a Incerteza da medição;
- ✓ Validar novas metodologias;
- ✓ Qualificar colaboradores;
- ✓ Avaliar as necessidades de formação;
- ✓ Promover a confiança dos clientes do participante

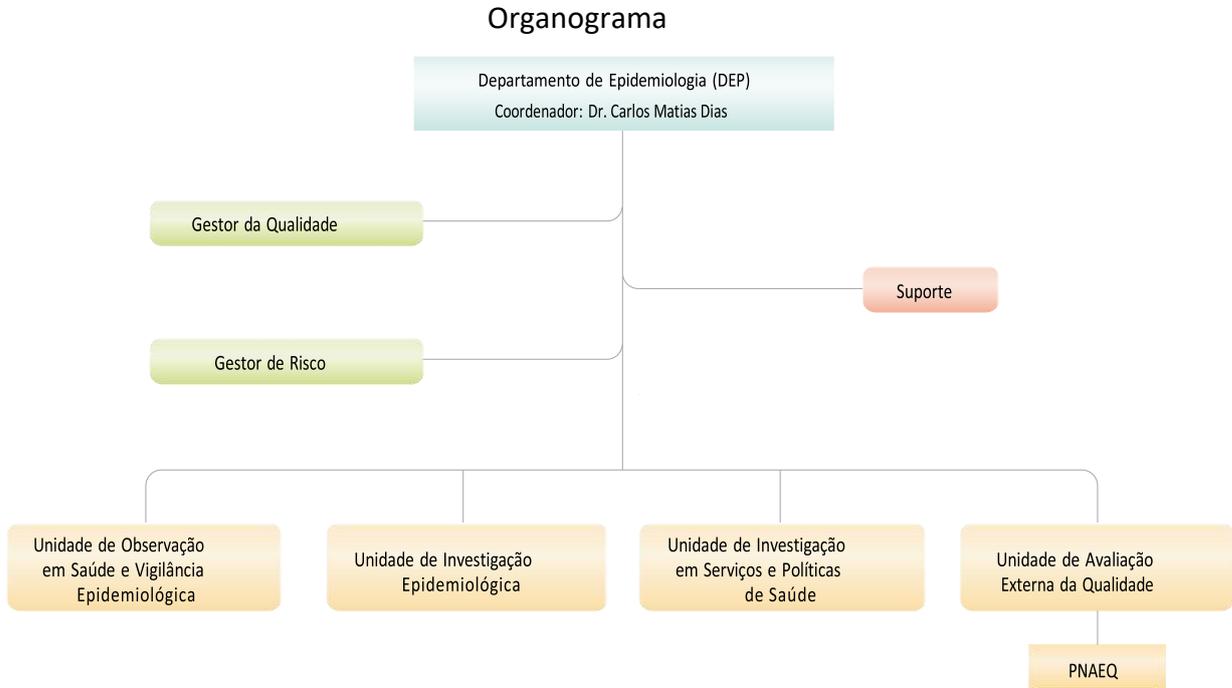
## Vantagens da participação no PNAEQ

---

- Imparcialidade e independência. O PNAEQ é completamente independente de fornecedores de equipamentos, reagentes e materiais controlo.
- Colaboração de uma rede de peritos nacionais e internacionais de reconhecida competência.
- Programação realizada tendo em conta pareceres dos Grupos de trabalho e peritos com disponibilização de amostras controlo, sempre que possível, comutáveis.
- Avaliação e monitorização de desempenho.
- Os relatórios de avaliação individual são acompanhados, sempre que possível, de avaliação dos resultados de forma global e inclusão de comentários elaborados por peritos na área.
- Dinâmico e aberto à resolução de problemas e questões.
- Melhoria contínua e atualizada de acordo com as entidades europeias congéneres.
- Oferta alargada de programas.

## Estrutura do PNAEQ

O PNAEQ está integrado na Unidade de Avaliação Externa da Qualidade, uma das Unidades do Departamento de Epidemiologia do INSA, I.P.



## Sobre o PNAEQ

A equipa do PNAEQ é multidisciplinar e colabora e participa em diferentes grupos de trabalho nacionais e internacionais recolhendo toda a informação relevante, de modo a promover a melhoria contínua dos serviços prestados.

A organização de Grupos de Trabalho para apoio ao PNAEQ, no exercício dos diferentes programas de avaliação externa, tem sido uma metodologia implementada. De acordo com a norma *ISO/IEC 17043:2023 assesment – General requirements for the competence of proficiency testing providers*, ponto 6.4.1, os programas de avaliação externa da qualidade devem ter acesso ao apoio de peritos e grupos de orientação.

A par dos grupos de trabalho, colaboram com o DEP/PNAEQ, peritos convidados pelo PNAEQ, que exercem atividades semelhantes às desenvolvidas nos Grupos de Trabalho.

Grupos de trabalho Nacionais	Peritos	Grupos de trabalho Internacionais
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hematologia – Morfologia de Sangue Periférico</li> <li>■ Hematologia – Hemoglobinopatias</li> <li>■ Biologia molecular – HPV, HCV, HBV, VIH</li> <li>■ Morfologia parasitária</li> <li>■ Serologia microbiana</li> <li>■ Seis Sigma</li> <li>■ Pré-analítica e Pós-analítica</li> <li>■ Especificações da qualidade</li> <li>■ Segurança Laboratorial</li> <li>■ SARS-CoV-2 e <i>Influenza</i></li> <li>■ Microbiologia de Areias</li> <li>■ Anatomia Patológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fitoplâncton</li> <li>■ Rubéola</li> <li>■ <i>Brucella</i></li> <li>■ Sífilis</li> <li>■ Micobacteriologia</li> <li>■ Agentes emergentes - <i>C. auris</i></li> <li>■ Microbiologia do Ar</li> <li>■ Anatomia Patológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EQALM – Hemostase</li> <li>■ EQALM – EQA POCT</li> <li>■ EQALM – Microscopia virtual</li> <li>■ EQALM – Hematologia</li> <li>■ EQALM – Imunohematologia</li> <li>■ EQALM – Especificações de desempenho</li> <li>■ EQALM – Virologia</li> <li>■ EQALM – Frequência</li> <li>■ EQALM – ISO17043</li> <li>■ UKHSA – Microbiologia de Águas e Microbiologia de Alimentos</li> </ul>

O INSA, I.P./PNAEQ é membro da *European Quality Association of Laboratory Medicine* (EQALM) e coopera com outros Organizadores de Programas de Avaliação Externa da Qualidade internacionais, nomeadamente as entidades *External quality Control of diagnostic Assays and Tests with a focus on Thrombosis and Haemostasis* (ECAT), *Labquality Oy*, *UK Health Security Agency* (UKHSA), *Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek* (SKML), etc.

A colaboração entre pares e com diferentes entidades é uma das missões do PNAEQ com o objetivo da comparação e avaliação da exatidão dos resultados a nível nacional e internacional, de modo a melhorar o nível da qualidade, beneficiando diretamente o doente e o Público em geral.

Muitos dos programas que o PNAEQ disponibiliza na área clínica e todos os da área dos POCT e Anatomia Patológica contam com a colaboração da *Labquality Oy*, com a qual o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge I.P. celebrou em 2013 um 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*. A liderança do consórcio é do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.. A *Labquality Oy* tem sido um parceiro desde 2000 deste Instituto na implementação e disponibilização de programas de AEQ. A *Labquality Oy* (fundada em 1971) é uma organização independente e imparcial pertencente ao grupo COR (grupo de empresas finlandesas de cuidados de saúde e bem-estar) e merece a total confiança do INSA I.P.. Conta com cerca de 100 especialistas envolvidos na organização de programas de avaliação externa da qualidade.

Com o intuito de tornar o tratamento estatístico mais significativo, assim como possibilitar a comparação dos resultados dos participantes do PNAEQ com os de outros países na área da Coagulação, em 2014 o PNAEQ estabeleceu um consórcio com a ECAT Foundation. A ECAT Foundation é uma organização independente e imparcial fundada em 1992 com o objetivo de promover um Programa de Avaliação Externa da Qualidade internacional para laboratórios da área da hemostase e trombose. Tem a sua sede localizada em Voorschoten, Países Baixos. A ECAT Foundation tem programas para laboratórios clínicos em várias áreas da coagulação, nomeadamente, biologia molecular e Fases Pré e Pós analítica e POCT, disponibilizando o PNAEQ todos os seus programas.

Nas áreas de Microbiologia de Águas e de Microbiologia de Alimentos, o PNAEQ conta com a colaboração da entidade *UK Health Security Agency* (UKHSA). Os Programas nas áreas de Microbiologia de Águas e de Microbiologia de Alimentos estão integrados numa rede internacional que conta com mais de 70 países, coordenada pela *Food and Environment Proficiency Testing Unit* (FEPTU) da UKHSA. A maioria dos "UKHSA EQA Schemes" estão acreditados pelo *United Kingdom Accreditation Service* (UKAS) de acordo com a ISO/IEC 17043: 2010 – *Conformity assessment – General requirements for proficiency testing*, exceto o "Norovirus and Hepatitis A Virus Scheme", que se encontra em processo de acreditação.

O PNAEQ encontra-se em processo de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade. A acreditação do PNAEQ pela ISO/IEC 17043: 2023 – *Conformity assessment – General requirements for proficiency testing* é um dos objetivos fundamentais a curto/médio prazo, indo ao encontro dos requisitos normativos dos participantes do PNAEQ.

A maioria dos programas de AEQ disponibilizados pelo PNAEQ em colaboração com as entidades congéneres estão acreditados, o que se reveste como uma mais-valia para os participantes do PNAEQ.

## Funcionamento geral de participação no PNAEQ

---

A divulgação anual é realizada através do site oficial do INSA I.P., e por email.

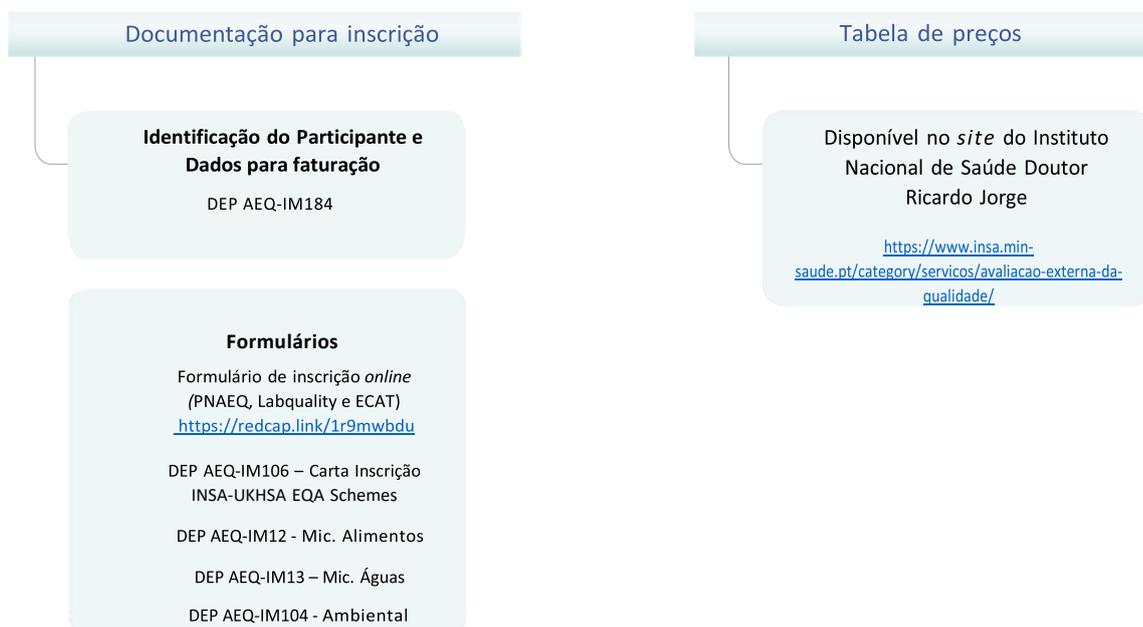
A participação no PNAEQ é voluntária e confidencial, sendo essa confidencialidade assegurada pela atribuição de um número, só conhecido pelo participante e pela equipa do PNAEQ.

Para assegurar a participação no PNAEQ, a inscrição é efetuada conforme definido e anunciado publicamente pelo INSA I.P., nas datas predefinidas para cada programa.

A participação nos programas do PNAEQ pode ser anual ou por ensaio, de acordo com as especificações de cada programa.

## Inscrição no PNAEQ

A inscrição é realizada através de formulário *online* e deve ser concretizada até ao final de novembro de 2023 de modo a assegurar a totalidade dos ensaios anuais, bem como dos ensaios distribuídos no primeiro trimestre de 2024 (com exceção das áreas de Microbiologia de Alimentos e Microbiologia de Águas). A inscrição ao longo do ano é possível, mas sujeita a disponibilidade de amostras. Qualquer questão relacionada com inscrições ou outro assunto deve ser dirigida para os emails indicados na ultima pagina da parte I, deste Livro.



O envio dos ensaios é processado segundo as características de cada programa, sempre acompanhado dos documentos inerentes à sua realização. Sempre que possível as amostras são de níveis de concentração diferentes.

O calendário do envio está disponível na parte II deste Livro (Especificações Técnicas), com exceção das áreas de Microbiologia de Alimentos e Microbiologia de Águas.

O envio dos resultados deverá ser realizado até à data indicada na carta de instruções e/ou formulário de resposta, preenchendo os campos de informação necessários e reporte nas unidades solicitadas.

Os resultados enviados fora do prazo limite de resposta não serão considerados pelo PNAEQ para avaliação estatística.

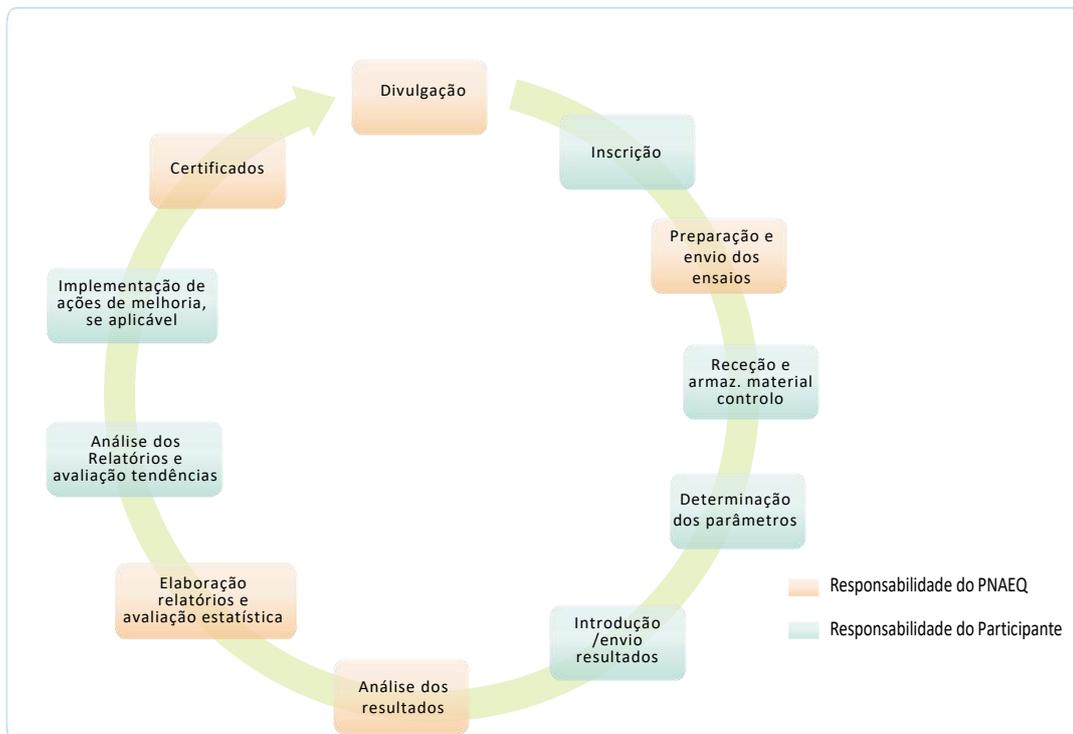
Os relatórios de avaliação são enviados aos participantes após a análise estatística e avaliação do desempenho geral do ensaio.

Sempre que necessário serão indicadas as recomendações e os comentários do Grupo de Trabalho permitindo aos participantes a apreciação do seu desempenho, a comparação com os seus pares e a implementação de ações preventivas e corretivas, se aplicável.

É enviado um certificado de participação a todos os participantes desde que se evidencie a sua participação nos programas inscritos.

Para os programas com código PNAEQ o certificado de participação será emitido sempre que se evidencie a participação em pelo menos metade dos ensaios.

Encontra-se representado abaixo o funcionamento global do PNAEQ, evidenciando as atividades sob a responsabilidade do PNAEQ e do Participante.



## Participantes do PNAEQ

São participantes do PNAEQ Laboratórios Hospitalares públicos e privados, Laboratórios de Saúde Pública, Laboratórios de Análises Ambientais, Laboratórios de Anatomia Patológica, Farmácias comunitárias, Laboratórios de Microbiologia de Águas, SMAS/EMAS, Estabelecimentos de Ensino, Empresas, Câmaras Municipais, Estabelecimentos termais, Empresas de Produção de Águas Minerais Naturais, Laboratórios de Microbiologia de Alimentos, Laboratórios da Indústria alimentar, Organizações não-governamentais.

## Acompanhamento dos Participantes

A equipa do PNAEQ está disponível para acompanhar os participantes sempre que necessário. As questões deverão ser colocadas preferencialmente por email.

O PNAEQ, com a colaboração dos grupos de trabalho e peritos, propõe e promove ações de formação, podendo reportar às entidades nacionais e internacionais competentes, sempre que necessário, a monitorização dos dados, mantendo sempre a confidencialidade dos mesmos. O convite à participação em estudos pilotos nacionais ou internacionais aos participantes é realizado sempre que pertinente.

## Satisfação do Participante

---

A recolha da avaliação dos serviços prestados ao longo do ano através do preenchimento do questionário de avaliação da satisfação enviado a todos os participantes e o retorno de informação partilhada pelos participantes, torna possível a melhoria contínua dos serviços prestados pelo PNAEQ.

Está disponível, na assinatura de email dos profissionais do PNAEQ, uma escala de satisfação que pode ser utilizada para classificar os serviços prestados.

## Informação no site e repositório do INSA, I.P.

---

No site do INSA, I.P. ([www.insa.min-saude.pt](http://www.insa.min-saude.pt)) encontra-se informação sobre como participar no PNAEQ, documentação relevante, assim como os contactos do PNAEQ.

Relativamente aos Esquemas de Microbiologia de Águas e Microbiologia de Alimentos, encontra-se disponível no site toda a informação e documentação relevantes.

Informações referentes ao desenvolvimento de trabalhos estarão disponíveis para consulta no *site* e repositório do INSA, I.P. em: [www.insa.min-saude.pt](http://www.insa.min-saude.pt) e <http://repositorio.insa.pt/>

## Informação geral sobre Faturação

---

### Emissão de notas de encomenda e de faturas

Deverão ser emitidas duas notas de encomenda: uma nota de encomenda relativa aos programas da Labquality Oy (programas assinalados com o código LQ), dado que a fatura será emitida pela e em nome da Labquality Oy, e outra referente aos programas PNAEQ (programas assinalados com o código PNAEQ) e/ou ECAT (programas assinalados com o código ECAT). Ambas as notas de encomenda devem ser remetidas ao PNAEQ por correio eletrónico ([pnaeq@insa.min-saude.pt](mailto:pnaeq@insa.min-saude.pt)).

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

Entidade: Labquality Oy  
Morada: Kumpulantie 15, 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  
NIF: 501427511

Uma vez que o INSA, I.P. é responsável por todo o Programa de Avaliação Externa da Qualidade (AEQ), 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.

Nos termos do consórcio, foi acordado que a respetiva fatura (invoice) será emitida pela Labquality Oy e remetida posteriormente ao participante pelo PNAEQ, anual ou semestralmente.

Relativamente aos Programas de Microbiologia de Águas e Microbiologia de Alimentos, o processo de faturação decorre nos seguintes moldes:

- as amostras são faturadas pela UK *Health Security Agency* (UKHSA);

- no sentido de ser menos dispendioso para os laboratórios participantes, as despesas correspondentes ao envio das amostras são faturadas pelo INSA, I.P..

Caso o sistema de faturação do laboratório tenha como condição a emissão de notas de encomenda e a inclusão desta informação nas respetivas faturas, é essencial que a inscrição seja acompanhada por duas Notas de Encomenda:

- Nota de Encomenda dirigida à UKHSA, respeitante ao preço das amostras;
- Nota de Encomenda dirigida ao INSA, I.P., respeitante às despesas de envio.

Posteriormente, ambas as entidades procederão à emissão das respetivas faturas. As faturas a emitir pela UKHSA e pelo INSA, I.P. incluirão o montante correspondente à verba total de todas as distribuições dos Esquemas em que o Laboratório se inscreveu.

Para efeitos de emissão da nota de encomenda, os dados da **UKHSA** são:

Entidade: UK *Health Security Agency* - Food and Environmental Proficiency Testing Unit  
Morada: 61, Colindale Avenue, London, NW9 5EQ, United Kingdom  
VAT Reg. No. GB 888 8516 48

Para efeitos de emissão da nota de encomenda, os dados do INSA, I.P. encontram-se acima mencionados.

### Pagamento dos programas/ensaios (DEP AEQ-IM07)

O montante assinalado na Tabela de Preços (na coluna *Preço/Ensaio (EUR)*) refere-se à participação por ensaio. 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.

O montante assinalado na Tabela de Preços (na coluna *Preço/Ano (EUR)*) contempla a participação em todos os ensaios de um mesmo programa.

Para os programas com prefixo ECAT, será cobrada uma inscrição anual que inclui a introdução dos resultados e disponibilização de relatórios *online*. A inscrição anual não é cobrada aos participantes inscritos em PNAEQ-1B Coagulação e/ou ECAT-502 Tempo de Trombina. Para os participantes com inscrições apenas no programa POCT INR: CoaguChek (ECAT-11001 ou ECAT-301) a inscrição anual também não é cobrada.

Aos preços dos programas acrescem despesas de expedição e logística para: Região Autónoma da Madeira, Região Autónoma dos Açores e países estrangeiros. \*

\* As despesas de expedição e logística serão faturadas no final do ano civil, após contabilização do número total de envios efetuados e informação de valores cobrados pela transportadora.

### Faturação de Programas de Microbiologia de Águas e Microbiologia de Alimentos

Toda a informação relevante encontra-se disponível no *site* do INSA. [www.insa.min-saude.pt](http://www.insa.min-saude.pt).

O preço de cada Esquema completo, assim como o preço por distribuição, são apresentados e enviados aos Laboratórios no momento da divulgação anual dos Programas e, sempre que solicitado, via email.

## Informações importantes

### Administrativo

1. Sempre que haja alteração da entidade cliente, endereço e responsável técnico do programa, encerramento por férias ou outros motivos, devem os participantes comunicar à organização do PNAEQ por escrito (email).

## Amostras

1. As amostras são enviadas pelo PNAEQ e em cada envio seguirá, sempre que aplicável, a Carta de Instruções. Sempre que são enviados os ensaios, o PNAEQ informa por email o participante e anexa a documentação aplicável ao respetivo ensaio (Carta de Instruções, Formulários de Resposta, Tabelas de Codificação (métodos, equipamentos, reagentes, etc.), Tabelas de Conversão de Unidades Convencionais em Unidades do Sistema Internacional (SI)).
2. As amostras referentes aos programas PNAEQ (programas com prefixo PNAEQ), sempre que possível podem ser enviadas em conjunto, uma vez por ano. As amostras deverão ser armazenadas no laboratório conforme instruções enviadas e deverão ser manuseadas de acordo com o calendário de envio dos resultados.
3. As amostras devem ser integradas na rotina laboratorial, à semelhança, e seguindo as boas práticas laboratoriais, das amostras de doentes/clientes.
4. O participante tem a responsabilidade de informar o PNAEQ caso rececione amostras não pretendidas, no prazo máximo de 2 dias após a sua receção. Caso contrário, o participante deverá proceder ao pagamento das amostras rececionadas e não devolvidas no prazo indicado.

## Resultados

1. Os participantes nos programas PNAEQ poderão enviar os seus resultados, por email ou por outro método, por exemplo, através de preenchimento de formulários de resposta *online*. Só serão aceites os resultados enviados nos formulários de resposta fornecidos pelo PNAEQ e até à data indicada. O PNAEQ, sempre que possível, informa por email antes do termo da data dos ensaios de modo a lembrar o participante para o envio dos resultados.
2. O participante pode enviar os resultados de 1 a 5 equipamentos/colaboradores, podendo variar de acordo com o programa (consultar tabela de preços). É enviado relatório estatístico referente a cada resultado enviado, sem custo acrescido, para os programas organizados pelo PNAEQ.
3. Os programas efetuados em colaboração com a Labquality Oy, SKML e ECAT ou outras entidades, que exigem introdução de resultados na *web*, devem ser introduzidos pelo laboratório, por essa via de acordo com as instruções disponíveis nos respetivos sites.
4. O PNAEQ apenas efetuará a correção do relatório caso o erro seja da sua responsabilidade. Se o participante considerar necessário realizar esclarecimento sobre a avaliação do seu desempenho, deverá comunicar por email ao PNAEQ de modo a que seja efetuada a devida análise.
5. Serão enviados relatórios gerais aos participantes que não enviaram os resultados até à data solicitada. Será assim possível a estes laboratórios, mesmo *à 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.
6. Os relatórios referentes aos programas da Labquality, ECAT ou outras entidades estão disponíveis na *web* ([www.labquality.fi](http://www.labquality.fi), [www.allergyqc.com](http://www.allergyqc.com), [www.ecat.nl](http://www.ecat.nl), <https://www.dgkl.de/en/>, <https://www.equalis.se/en>, <https://www.noklus.no/>), para cada participante (que respondeu até à data limite), após cada ensaio, com tratamento estatístico dos dados enviados mediante *password* disponibilizada pelo PNAEQ ou pelas respetivas entidades. Se disponível, o relatório em papel terá uma taxa adicional.

## Tabela de Preços

1. 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 será faturado no final do ano.
2. A Tabela de preços dos Esquemas dos Programas nas áreas da Microbiologia de Alimentos e Microbiologia de Águas é atualizada anualmente pela UKHSA, entidade responsável pela faturação das amostras. O preço das

despesas de envio consta do documento “Carta Inscrição INSA-UKHSA EQA Schemes”. Ambos são apresentados aquando da divulgação anual dos Programas e enviados sempre que solicitados, via email.

## Contactos

---

No *site* do INSA poderá consultar os contactos do PNAEQ.

### **Apoio administrativo e logística:**

Marina Cordeiro  
Paulo Castro  
Tel.: 21 751 9356

### **Equipa técnica:**

Ana Cardoso  
Telf.: 21 751 9350

Catarina Ventura  
Tel.: 21 751 9250

Edna Pereira  
Helena Correia  
Tel.: 21 751 9349

### **Responsável:**

Ana Faria  
Telf.: 21 751 9461

Email geral: [pnaeq@insa.min-saude.pt](mailto:pnaeq@insa.min-saude.pt)

### **Morada:**

Av. Padre Cruz,  
1649-016 Lisboa

### **Área de Microbiologia de Alimentos**

Isabel Campos Cunha: [isabel.cunha@insa.min-saude.pt](mailto:isabel.cunha@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 223 401 133 / 31 / 00

Cristina Belo Correia: [cristina.belo@insa.min-saude.pt](mailto:cristina.belo@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 217 519 230

Cátia Gonçalves: [catia.goncalves@insa.min-saude.pt](mailto:catia.goncalves@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 223 401 157 / 00

Email geral: [pnaeq.maa@insa.min-saude.pt](mailto:pnaeq.maa@insa.min-saude.pt)

### **Área de Microbiologia de Águas**

Cláudia Pena: [claudia.pena@insa.min-saude.pt](mailto:claudia.pena@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 223 401 133 / 00

Raquel Rodrigues: [raquel.rodrigues@insa.min-saude.pt](mailto:raquel.rodrigues@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 217 519 284

Carla Coelho: [carla.coelho@insa.min-saude.pt](mailto:carla.coelho@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 223 401 109 / 00

Cátia Gonçalves: [catia.goncalves@insa.min-saude.pt](mailto:catia.goncalves@insa.min-saude.pt)  
Tel.: 223 401 157 / 00

Email geral: [pnaeq.maa@insa.min-saude.pt](mailto:pnaeq.maa@insa.min-saude.pt)

### **Morada:**

Centro de Saúde Pública Dr. Gonçalves Ferreira  
Rua Alexandre Herculano  
321 4000-055 Porto

P

N

A

E

Q



## PARTE II

# Especificações Técnicas

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P

## Como consultar as Especificações Técnicas

---

As Especificações Técnicas foram elaboradas de modo a permitir a consulta fácil de um programa de AEQ ou de uma área específica de AEQ, sendo destacadas as novidades do ano no início do capítulo e disponibilizados no final do documento os cronogramas com a previsão do envio dos respetivos ensaios com o **código PNAEQ / ECAT / Labquality** ao longo do ano. Caso procure um programa/parâmetro não especificado neste documento, ou outra questão que queira ver esclarecida (ex: programa adequado para o equipamento/reagente em uso), por favor entre em contacto com o PNAEQ.

Toda a documentação do PNAEQ segue a mesma estrutura das Especificações Técnicas de modo a facilitar a consulta rápida em todos os documentos, nomeadamente a Tabela de Preços e o Formulário de inscrição *online*.

A informação referente aos programas de Microbiologia de Alimentos e Microbiologia de Águas é enviada aos participantes no momento da divulgação anual.

## Outras informações importantes

---

- A realização de um programa de AEQ está dependente de um número mínimo de inscritos definido para cada programa. Neste caso, o participante é informado do cancelamento do ensaio/programa antes da data disponibilizada no cronograma. Quaisquer custos já faturados serão devolvidos ao participante. Não é possível a devolução do valor do ensaio/programa em caso de cancelamento solicitado pelo participante.
- Consoante a matriz e/ou natureza e/ou estabilidade e/ou fornecedor das amostras, alguns parâmetros podem não ser incluídos em todos os ensaios de um programa com distribuição anual.
- Ao longo do ano podem surgir ensaios piloto, que serão divulgados aos participantes do PNAEQ, bem como as especificações do ensaio e condições de participação.
- Nalguns programas, poderá ser necessário que o laboratório reúna condições específicas de instalações e de biossegurança, para poder participar.
- O cronograma apresentado representa o planeamento do PNAEQ para a realização de programas/ensaios, podendo sofrer alterações. Caso as alterações sejam significativas, o participante será devidamente informado pelo PNAEQ.
- A avaliação estatística quantitativa realizada pelo PNAEQ dos resultados reportados é realizada com um número igual ou superior a 6 respostas/parâmetro de modo a que a avaliação do desempenho dos participantes seja representativa. Caso se verifique número inferior, é disponibilizado no relatório final o intervalo de valores reportados por todos os participantes/parâmetro/amostra e/ou equipamento/calibrador quando aplicável, para além do valor indicativo do fornecedor da amostra.

Programas com avaliação da Fase Pré e/ou Pós-Analítica incluída 

<b>Imunohematologia</b>	
<b>LQ-4480</b>	Métodos de aglutinação em coluna: Classificação de intensidade de reação e casos clínicos
<b>Hematologia</b>	
<b>PNAEQ-3B</b>	Hemoglobinopatias
<b>PNAEQ-4B</b>	Morfologia de sangue periférico e contagem diferencial leucocitária
<b>LQ-2114</b>	Hemoglobina - 1 nível, POCT
<b>LQ-2115</b>	Hemoglobina - 1 nível HemoCue 801 e HemoCue 301
<b>Coagulação</b>	
<b>ECAT-703</b>	Distúrbios Hemorrágicos: caso-estudo
<b>Imunologia</b>	
<b>LQ-5935</b>	ANCA e GbmAc
<b>LQ-5900</b>	Autoimunidade
<b>LQ-5920</b>	Anticorpos Anti-Tiroideus
<b>LQ-5940</b>	Doença Celíaca, anticorpos
<b>LQ-5250</b>	<i>Interferon Gamma Release Assay (IGRA) para Mycobacterium tuberculosis</i>
<b>Bacteriologia</b>	
<b>LQ-5080</b>	Bacteriologia Geral 1 (aeróbios e anaeróbios)
<b>LQ-5081</b>	Bacteriologia Geral 2 (só aeróbios)
<b>LQ-5060</b>	Urocultura, <i>screening</i> quantitativo
<b>LQ-5065</b>	Urocultura, <i>screening</i> quantitativo, identificação e suscetibilidade
<b>Parasitologia</b>	
<b>PNAEQ-5M</b>	Morfologia parasitária
<b>Química Clínica</b>	
<b>LQ-2200</b>	Lípidos e Lipoproteínas
<b>LQ-2240</b>	Proteínas, eletroforese
<b>LQ-2570</b>	Glicose – medidores, POCT
<b>LQ-2580</b>	Glicose - medidores HemoCue, POCT
<b>LQ-2590</b>	Glicose - medidores Contour, POCT
<b>LQ-2480</b>	Vitamina A, E e metabolitos D
<b>Serologia bacteriana</b>	
<b>LQ-5950</b>	<i>Bordetella pertussis</i> , anticorpos
<b>LQ-5960</b>	<i>Borrelia burgdorferi</i> , anticorpos
<b>LQ-5620</b>	<i>Chlamydia pneumoniae</i> , anticorpos
<b>LQ-5860</b>	<i>Helicobacter pylori</i> , anticorpos
<b>LQ-5980</b>	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , anticorpos

Serologia parasitária	
<b>PNAEQ-6M</b>	Toxoplasmose, anticorpos
<b>LQ-5420</b>	Toxoplasmose, anticorpos
Virologia	
<b>LQ-5650</b>	CMV, anticorpos
<b>LQ-5635</b>	Dengue, detecção de anticorpos e antígeno
<b>LQ-5641</b>	EBV mononucleose, anticorpos específicos
<b>LQ-5099</b>	Encefalite transmitida por carraças, anticorpos
<b>LQ-5092</b>	Hepatite A, anticorpos
<b>LQ-5094-5096</b>	Hepatite B e C, anticorpos
<b>LQ-5682</b>	Hepatite E, anticorpos
<b>LQ-5089</b>	HTLV, anticorpos
<b>LQ-5669</b>	Parotidite, anticorpos
<b>LQ-5660</b>	Parvovírus B19, anticorpos
<b>PNAEQ-7M</b>	Rubéola, anticorpos
<b>LQ-5667</b>	Rubéola, anticorpos
<b>LQ-5668</b>	Sarampo, anticorpos
<b>LQ-5665</b>	Varicella-zoster, anticorpos
<b>LQ-5091</b>	VIH, detecção de anticorpos e de antígeno
Biologia Molecular	
<b>PNAEQ-10M</b>	Influenza A e B, detecção molecular
<b>PNAEQ-12M</b>	SARS-CoV-2, detecção molecular

## Novos Programas 2024 NOVO

Novos Programas	
<b>ECAT-230</b>	Esperoct (Novo Nordisk)
<b>ECAT-231</b>	NovoEight (Novo Nordisk)
<b>ECAT-232</b>	Refixia (Novo Nordisk)
<b>ECAT-420</b>	Produtos de degradação de fibrin(ogénio)
<b>ECAT-707</b>	Agregação plaquetária da impedância do sangue total
<b>LQ-8853</b>	Iohexol
<b>LQ-8854</b>	Fosfatidil etanol no sangue
<b>LQ-2481</b>	Vitamina A, E e metabólitos D, conjunto de amostras extra
<b>LQ-2701</b>	Marcadores tumorais, conjunto de amostras extra
<b>LQ-2707</b>	Rastreio bioquímico Pré-Natal
<b>LQ-8855</b>	Biomarcadores de álcool na urina

Novos Programas	
LQ-8852	Titulação de anticorpos eritrocitários
LQ-8851	Quantificação de anticorpos ABO
LQ-5202	<i>Clostridioides difficile</i> , cultura e detecção de toxinas, conjunto de amostras extra
LQ-5253	<i>Helicobacter pylori</i> , detecção de ácido nucleico
LQ-5222	Micobacteriologia, conjunto de amostras extra
LQ-5254	<i>Mycoplasma genitalium</i> , resistência a antibióticos, detecção de ácido nucleico
LQ-5096	Hepatite B e C, anticorpos – 2,0 mL
LQ-5088	VIH, detecção de anticorpos e de antígeno, conjunto de amostras extra
LQ-5683	Monkeypox, detecção de ácido nucleico
LQ-8850	Sequenciação de DNA
LQ-8205	Controlo de pipetas

## Programas com alterações •

Alterações no calendário de distribuição	
1P	Microbiologia de Areias (Abril – Maio)
LQ-3500	Programa de Percentil (Noklus) (12 ensaios/ano)
LQ-3501	Programa de Flagger (Noklus) (12 ensaios/ano)
LQ-5261	Infeções fúngicas, detecção de ácido nucleico
LQ-5556	HSV 1&2/VZVI <i>T. pallidum</i> , detecção de ácido nucleico (Abril e Outubro)
LQ-5562	Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico (4 ensaios/ano)
LQ-6543	Técnicas de Coloração Histológica (Maio e Outubro)
ECAT-1001	Homocisteína (Março, Junho, Setembro e Novembro)
ECAT-228	Kovaltry (Bayer) (2 ensaios/ano)
ECAT-229	Jivi (Bayer) (2 ensaios/ano)
ECAT-203	Teste de Geração de Trombina (Março e Setembro)
ECAT-222	PFA-100/200 (Março e Setembro)

Alterações na denominação, âmbito, amostras ou parâmetros	
1T	Alteração da denominação do programa Quantificação e identificação de Fitoplâncton. Quantificação de Biovolume para Identificação de Fitoplâncton. Quantificação de Fitoplâncton e Biovolume
LQ-2749	Sangue Oculto nas Fezes, quantitativo Nova amostra fecal artificial incluindo Hb humana (ensaios 2 e 4)
LQ-5930	Doença hepática autoimune e anticorpos para células parietais gástricas Removido o parâmetro Anticorpos figado/rim microsomas

Alterações na denominação, âmbito, amostras ou parâmetros	
LQ-5100	Hemocultura: cultura, identificação e suscetibilidade (incl. Métodos multiplex para sepsis) 3 amostras por ensaio
LQ-5101	Hemocultura: screening (incl. Métodos multiplex para sepsis) 3 amostras por ensaio
LQ-5190	Coprocultura Novo parâmetro: suscetibilidade antimicrobiana (ensaio 2 e 4)
LQ-5420	Toxoplasmose, anticorpos Removido o parâmetro IgA
LQ-5556	HSV 1&2/VZVI <i>T. pallidum</i> , deteção de ácido nucleico 3 amostras por ensaio
LQ-5670	Influenza A + B e RS vírus, deteção de ácido nucleico 3 amostras por ensaio
LQ-5300	Infeções respiratórias, multiplex, deteção de ácido nucleico Novo parâmetro: Bocavirus
LQ-1263	Hemoglobina Glicada (A1c), POCT Removida a unidade DCCT
ECAT-603	MG1 Set C Novos parâmetros: AAT- (Alfa-1-Antitripsina- genotipagem); ApoE (Apolipoproteína E – genotipagem)
ECAT-801	MG2 Set A Novos parâmetros: Tiopurina S-metiltransferase (TPMT); CYP2C9 (2C9 – genotipagem); DPD activity score acc to DGHO
ECAT-802	MG2 Set B Novos parâmetros: KRAS p.G12 (KRAS, NP_004976.2:p.G12); KRAS p.G12 (KRAS, NM_004985.5:c.34G>T>C>A, rs121913530); KRAS p.G12 (KRAS, NM_004985.5:c.35G>T>C>A, rs121913529); KRAS p.G13 (KRAS, NP_004976.2:p.G13); KRAS p.G13 (KRAS, NM_004985.5:c.37G>T>C>A, rs121913535); KRAS p.G13 (KRAS, NM_004985.5:c.38G>T>C>A, rs112445441); KRAS p.Q61 (KRAS, NP_004976.2:p.Q61)
ECAT-804	MG2 Set D Novo parâmetro: CYP2C19 Genotipagem
ECAT-902	Isolamento de DNA e genotipagem Novo parâmetro: HFE S65C (HFE, NM_000410.4:c.193A>T, rs1800730)

## Ensaio piloto\*

ECAT-EP1	Agregometria de plaquetas por transmissão de luz
ECAT-EP2	Teste de fatores de contacto
ECAT-EP3	Teste de HIT funcional

\* Informação mais detalhada sobre os ensaios piloto serão divulgados posteriormente

## Programas descontinuados

<b>LQ-4235</b>	Contagem Diferencial Leucocitária automática, 5-part 4235-Coulter ACT5-diff
<b>ECAT-227</b>	Kogenate FS (Bayer)

As especificações detalhadas de cada programa são apresentadas nas páginas seguintes.

Nas Especificações Técnicas dos programas e na Tabela de preços estão assinaladas as seguintes informações:

- NOVO** Novo programa em 2024

---

- Acc** Ensaio acreditado pela norma ISO 17043

---

- EQA<sup>3</sup>** Ensaio integrado de AEQ. Pode conter indicadores pré e/ou pós-analíticos

---

- POCT** Ensaio adequado para equipamentos POCT

---

- Virtual** Microscopia virtual

---

- Ensaios com alterações

---

- Avaliação de resultados por Grupo de trabalho/Peritos

---

- Inscrição anual

---

- Co** Colaboração com DEKS, EQUALIS, DGKL/SPMD, Instand, NASCOLA, Noklus, SKML

## Área Clínica

### Endocrinologia

<b>LQ-2704</b>	<b>ACTH e Cortisol</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas de soro humano (~3 mL)
<b>Parâmetros</b>	ACTH (Hormona Adrenocorticotrófica) e Cortisol
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2706</b>	<b>Cortisol salivar</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras simuladas de saliva, líquidas ou liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Cortisol salivar
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-1E</b>	<b>Endocrinologia</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas/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), Hormona paratiroide (PTH), IGF-1, Insulina, LH, Progesterona, 17 (OH) Progesterona, Prolactina, Renina, Atividade renínica plasmática, T3 e T4 totais, T3 e T4 livres, Testosterona, TBG, TSH, Vitamina B12
<b>Nota</b>	Sempre que disponível, serão indicados os valores determinados por método de referência Serão avaliados os parâmetros com número de respostas superior a 6.
<b>LQ-2703</b>	<b>Hormona anti-Mulleriana</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana ( $\approx$ 1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Hormona anti-Mulleriana
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2250</b>	<b>PTH (Hormona Paratiroide), intacta</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros liofilizados de origem humana (~3 mL)
<b>Parâmetros</b>	PTH, intacta
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5913</b>	<b>Recetor da hormona estimuladora da tiroide, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana ( $\approx$ 0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos recetores da hormona estimuladora da tiroide
<b>Nota</b>	Resultados quantitativos também processados
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Hematologia

<b>PNAEQ-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, RDW), leucócitos e plaquetas
<b>LQ-4230-4240</b>	<b>Contagem Diferencial Leucocitária automática, 5-part</b> <i>4230-Siemens Advia, 4231-Cell-Dyn, 4232-Coulter, 4233-Sysmex XE, XS, XT, XN, 4234-ABX Pentra, Yumizen, 4236-Mindray, 4237-Nihon Kohden Celltac MEK, 4239-Mythic, 4240-Coulter DxH 560 AL</i>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 suspensão de células sanguíneas (~2-4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Leucócitos, basófilos, eosinófilos, granulócitos, linfócitos e monócitos
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b> Exceto 4239 e 4240
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-4180</b>	<b>Contagem Diferencial Leucocitária e avaliação da morfologia do sangue periférico, microscopia virtual</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 a 3 casos clínicos com imagens virtuais de lâminas.
<b>Parâmetros</b>	Contagem diferencial leucocitária e avaliação dos glóbulos vermelhos
<b>Info adicional</b>	<b>Virtual</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-3B</b>	<b>Hemoglobinopatias</b>
<b>Ensaio</b>	3 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>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho de Hematologia - Hemoglobinopatias
<b>PNAEQ-4B</b>	<b>Morfologia de Sangue Periférico e Contagem Diferencial Leucocitária</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 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. Interpretação de casos clínicos
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho de Hematologia – Morfologia do Sangue Periférico e Contagem Diferencial Leucocitária
<b>PNAEQ-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

<b>PNAEQ-6B</b>	<b>Velocidade de Sedimentação</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras (≈4,5 mL)/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
<b>LQ-2731-2732</b>	<b>Velocidade de Sedimentação (Alifax)</b> <b>2731-Tubos Greiner, 2732-Tubos Sarstedt</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras de solução sintética de latex (3 mL)
<b>Parâmetros</b>	Avaliação de propriedades físicas ou Velocidade de Sedimentação
<b>Info adicional</b>	 Acr
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Coagulação

<b>ECAT-409</b>	<b>ADAMTS13 - I (atividade e antigénio)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Atividade e antigénio
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-410</b>	<b>ADAMTS13 - II (anticorpos)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos anti - ADAMTS13
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-419</b>	<b>ADAMTS13 – III (inibidor funcional)</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos funcionais anti - ADAMTS13
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-707</b>	<b>Agregação plaquetária da impedância do sangue total</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Questionário <i>online</i> . Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Interpretação de padrões de agregação de impedância do sangue total. São incluídas descrições de casos.
<b>Info adicional</b>	 NASCOLA
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-EP1</b>	<b>Agregometria de plaquetas por transmissão de luz (LTA)</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	A definir
<b>Informação</b>	Os participantes receberão tubos aos quais terá de ser adicionado plasma rico em plaquetas de um dador local saudável. O plasma rico em plaquetas tem de ser preparado de acordo com o procedimento do próprio laboratório. Posteriormente, deve ser efetuada uma agregometria de transmissão luminosa das plaquetas com diferentes agonistas. Serão fornecidas aos participantes informações pormenorizadas sobre a execução deste ensaio-piloto.
<b>Nota</b>	A participação neste ensaio-piloto é gratuita, mas apenas mediante inscrição em programas com prefixo ECAT.
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-404</b>	<b>Anticoagulante do Lúpus / Anticorpos Antifosfolipídicos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 plasma liofilizado/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Anticoagulante lúpico, anticorpos $\beta$ 2-glicoproteína I (IgG, IgM), anticorpos anticardiolipina (IgG, IgM)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-706</b>	<b><i>Anticoagulation Bridging: Caso-estudo</i></b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 plasma liofilizado
<b>Nota</b>	Em certas situações clínicas (ex <sup>o</sup> cirurgia) doentes em DOACS (anticoagulantes orais de ação direta) necessitam de fazer ligação/"bridged" com Heparina de baixo peso molecular (LMWH). A determinação do anti-Xa nestes doentes pode ser dificultada pelo efeito residual dos DOACS no ensaio de LMWH e vice-versa. O programa de caso estudo de <i>Anticoagulation bridging</i> irá focar-se nestas situações. Acompanhado com uma descrição de um caso, o participante receberá um plasma adicionado de um ou dois anticoagulantes, onde o anti-Xa deverá ser medido. A finalidade deste programa é investigar a capacidade de interpretação a partir da descrição do caso clínico e dos resultados dos testes laboratoriais obtidos, e verificar se o diagnóstico é o correto.
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-208</b>	<b>Apixaban</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Apixaban (anti-Xa)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-209</b>	<b>Argatroban</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Argatroban (anti-IIa/dTT)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-224, 225, 226</b>	<b>CLOT-PRO</b> 224 - 1 equipamento / 1 conjunto de amostras 225 - 2 equipamentos / 2 conjuntos de amostras 226 - 3 equipamentos / 3 conjuntos de amostras
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	CT, A5, MCF, ML
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>PNAEQ-1B</b>	<b>Coagulação</b>
<b>Ensaios</b>	8 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio; sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina (segundos, %, INR, razão), Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado (segundos, razão), Fibrinogénio (g/L)
<b>Nota</b>	Os relatórios de avaliação de desempenho serão emitidos pelo PNAEQ e pela ECAT Foundation.
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>LQ-4386</b>	<b>Coagulação (fatores)</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados (~0,5-1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Trombina, Antitrombina, Fator VIII, Proteína C, Proteína S
<b>Info adicional</b>	 Acr
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>ECAT-210</b>	<b>Dabigatran</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Dabigatran (anti-IIa/dTT)
<b>Info adicional</b>	 Acr
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-405</b>	<b>D-Dímeros</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	D-Dímeros
<b>Info adicional</b>	 Acr
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-704</b>	<b>Densidade Granular Plaquetária</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Questionário <i>online</i> . Sem envio de amostras. Avaliação de imagens de microscopia eletrónica
<b>Info adicional</b>	 NASCOLA
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-703</b>	<b>Distúrbios Hemorrágicos: caso-estudo</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Questionário <i>online</i> . 1 plasma liofilizado
<b>Nota</b>	O participante receberá um plasma para a realização de exames laboratoriais, que devem ser selecionados a partir da descrição de um caso específico. Deve ser preenchido um questionário sobre a interpretação dos resultados dos testes realizados. A finalidade deste programa é investigar a capacidade de interpretação a partir da descrição do caso clínico e dos resultados dos testes laboratoriais obtidos, e verificar se o diagnóstico é o correto
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-221</b>	<b>Edoxaban</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Edoxaban (anti-Xa)
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-223</b>	<b>Emicizumab</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Doseamento quantitativo de Emicizumab
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-230</b>	<b>Esperoct (Novo Nordisk)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Esperoct
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-408</b>	<b>Fator Von Willebrand</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Antigénio, atividade do cofator ristocetina, atividade, ligação de colagénio, multímeros, fator VIII
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-411</b>	<b>Fator XIII</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Fator XIII (atividade e antigénio)
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-406</b>	<b>Fatores da coagulação – módulo I</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Fator VIII (coágulo e atividade cromogénica), fator IX (coágulo e atividade cromogénica), fator XI:C e fator XII:C
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-407</b>	<b>Fatores da coagulação - módulo II</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Fator II:C, fator V:C, fator VII:C e fator X:C
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-206</b>	<b>Fondaparinux</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Fondaparinux (anti-Xa)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-418</b>	<b>Hemofilia</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Fator VIII (coágulo e atividade cromogénica), Fator IX (coágulo e atividade cromogénica)
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-204</b>	<b>HIT-I (ensaio imunológico)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas ou soros liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	HIT (ensaio imunológico)
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-1001</b>	<b>Homocisteína</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas líquidos/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Homocisteína
<b>Nota</b>	A DEKS fornecerá aos participantes as instruções para cada ensaio e as instruções para envio dos resultados <i>online</i> e para interpretação do relatório. A DEKS será responsável pela avaliação dos resultados deste programa
<b>Info adicional</b>	<b>Co</b> DEKS
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-201</b>	<b>Inibidor do Fator IX</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Inibidor do Fator IX
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-202</b>	<b>Inibidor do Fator VIII</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Inibidor do Fator VIII
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-229</b>	<b>Jivi (Bayer)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Jivi
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-228</b>	<b>Kovaltry (Bayer)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Kovaltry
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-402</b>	<b>Módulo de Trombofilia I</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Antitrombina (atividade e antigénio), Proteína C (atividade [cromogénico e coagulação] e antigénio), Proteína S - atividade, Proteína S - antigénio (total e livre)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-417</b>	<b>Módulo de Trombofilia II</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Resistência à Proteína C Ativada (APCr)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-415</b>	<b>Monitorização da Heparina de baixo peso molecular</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Heparina de baixo peso molecular (anti-Xa)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-414</b>	<b>Monitorização da Heparina não fracionada</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Heparina não fracionada (anti-Xa)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-231</b>	<b>NovoEight (Novo Nordisk)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	NovoEight
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-205</b>	<b>Orgaran</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Orgaran (anti-Xa)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-412</b>	<b>Parâmetros da Fibrinólise I</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Atividade do plasminogênio, atividade do inibidor de plasmina (antiplasmina)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-413</b>	<b>Parâmetros da Fibrinólise II</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	t-PA, PAI-1
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-222</b>	<b>PFA-100/200</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 tubos com ou sem aditivo/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Quantitativos ( <i>closure time</i> ) e qualitativos (interpretação)
<b>Nota</b>	Tubos com e sem aditivos serão distribuídos. Os participantes terão de colher sangue de um dador saudável. Este sangue terá de ser analisado por equipamentos PFA100/PFA200 usando diferentes tipos de <i>cartridges</i> . Serão avaliados parâmetros quer quantitativos ( <i>closure time</i> ) quer qualitativos (interpretação)
<b>Info Adicional</b>	Para mais informações consulte Favaloro, E.J. and R. Bonar, External quality assurance for the PFA-100(R). J Thromb Haemost, 2011; 9: 878-80
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-420</b>	<b>Produtos de degradação de fibrin(ogênio)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	FDPs
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-232</b>	<b>Refixia (Novo Nordisk)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Refixia
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-207</b>	<b>Rivaroxaban</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Rivaroxaban (anti-Xa)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-212, 213, 214</b>	<b>ROTEM delta (Elastometria rotacional)</b>
	212 - 1 equipamento / 1 conjunto de amostras
	213 - 2 equipamentos / 2 conjuntos de amostras
	214 - 3 equipamentos / 3 conjuntos de amostras
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	ROTEM delta
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-215, 216, 217</b>	<b>ROTEM sigma (Elastometria rotacional)</b>
	215 - 1 equipamento / 1 conjunto de amostras
	216 - 2 equipamentos / 2 conjuntos de amostras
	217 - 3 equipamentos / 3 conjuntos de amostras
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	ROTEM sigma
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-218, 219, 220</b>	<b>TEG (Tromboelastografia)</b>
	218 - 1 equipamento / 1 conjunto de amostras
	219 - 2 equipamentos / 2 conjuntos de amostras
	220 - 3 equipamentos / 3 conjuntos de amostras
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	TEG: R e MA (com e sem heparinase)
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-502</b>	<b>Tempo de Trombina e Tempo de Reptilase</b>
<b>Ensaio</b>	8 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio; sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Trombina (tempo de coagulação e razão) e Tempo de Reptilase (tempo de coagulação e razão)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-EP2</b>	<b>Teste de fatores de contacto</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	A definir
<b>Parâmetros</b>	PK (precalicreína) e Cininogénio de alto peso molecular
<b>Nota</b>	A participação neste ensaio-piloto é gratuita, mas apenas mediante inscrição em programas com prefixo ECAT.
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-203</b>	<b>Teste de Geração de Trombina</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Teste de Geração de Trombina
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-EP3</b>	<b>Teste de HIT funcional</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	A definir
<b>Parâmetros</b>	HIT funcional
<b>Nota</b>	A participação neste ensaio-piloto é gratuita, mas apenas mediante inscrição em programas com prefixo ECAT.
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-503</b>	<b>Teste de mistura APTT / PT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Teste de mistura APTT / PT e interpretação de resultados
<b>Info adicional</b>	É solicitado ao participante que misture a amostra do doente com plasma normal (pool) para distinguir entre deficiência em fatores, presença de inibidores específicos ou inespecíficos, e de anticoagulante lúpico
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

## Imunologia

<b>PNAEQ-11</b>	<b>Alergias</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros líquidos de origem humana. Inclui breve história clínica. As amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	IgE total e IgE's específicas; os alérgenos serão especificados posteriormente
<b>Nota</b>	<i>Formulário de resposta e relatórios disponíveis online, em <a href="http://www.allergyqc.com">www.allergyqc.com</a></i>
<b>Colaboração</b>	SKML
<b>LQ-5935</b>	<b>ANCA e GbmAc</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos Anti-Citoplasma Neutrófilo, Anticorpos Mieloperoxidase, Anticorpos Proteinase-3 e Anticorpos Membrana Basal Glomerular. Inclui casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios.
<b>Nota</b>	Resultados quantitativos também processados (Pr3 Ac, MPO Ac, Gbm Ac)
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5920</b>	<b>Anticorpos Anti-Tiroideus</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos Tiroglobulina e Anticorpos Tiroide Peroxidase. Inclui casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios.
<b>Nota</b>	Resultados quantitativos também processados
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5937</b>	<b>Anticorpos Fosfolipídicos</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos Fosfolipídicos, Anticorpos Cardiolipina (IgG e IgM), Anticorpos β2Glicoproteína (IgG e IgM)
<b>Nota</b>	Resultados quantitativos também processados
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2226</b>	<b>Antígeno Específico da Próstata (PSA)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (≈ 1mL)
<b>Parâmetros</b>	PSA complexo PSA, PSA livre, Índice PSA livre/total
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5900</b>	<b>Autoimunidade</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,6 mL)
<b>Parâmetros</b>	ANA, ENAAc, RNPAc, SmAc (SmDAc e/ou SmBAc), SSAc, SSBac, Scl70Ac, CENP-B, CENP-A, Jo1Ac, dsDNA, HistAc, RibP Ac, RNApol III Ac. Casos pré e/ou pós analíticos em alguns ensaios
<b>Nota</b>	Estão incluídos Antígenos antinucleares extraíveis e ácido desoxirribonucleico de cadeia dupla.
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5938</b>	<b>Diagnóstico de autoimunidade, interpretação IFA (imagens digitais)</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3-5 casos (imagens digitais)
<b>Parâmetros</b>	Interpretação (imagens ANA, ANCA e EMA)
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5940</b>	<b>Doença Celíaca, Anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos Endomísio, Anticorpos Transglutaminase Tecidual, Anticorpos de Peptídeos de Gliadina Diamidada, interpretação da concentração total de IgA na amostra. Inclui casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios*
<b>Nota</b>	Processados também resultados quantitativos (tTGAcA, tTGAcG, DGPAcA, DGPAcG). Programa não adequado para POCT
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span> excepto parâmetros assinalados com *
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5930</b>	<b>Doença hepática autoimune e anticorpos para células parietais gástricas</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos do músculo liso, Anticorpos mitocondriais, Anticorpos células parietais gástricas
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5820</b>	<b>Fator Reumatoide e Anticorpos Anti-Péptidos Citrulinados</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>	Determinação qualitativa e quantitativa de Fator Reumatoide e de Anticorpos Anti-Péptidos Citrulinados cíclicos
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-4420</b>	<b>Grupo de Sangue AB0, Rh</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de sangue total (~4mL)
<b>Parâmetros</b>	Intensidade de reação e interpretação.
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b>
<b>Nota</b>	Os resultados podem ser introduzidos para: determinação de grupo sanguíneo, AB0 e Rh, confirmação de grupo AB0 sem utilizar plasma e grupo para recém-nascido.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5250</b>	<b>Interferon Gamma Release Assay (IGRA) para <i>Mycobacterium tuberculosis</i></b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas, 1 amostra branco/NIL líquida (sem presença de antígeno) e água para dissolver as amostras e descrição de caso pré-analítico com questões
<b>Parâmetros</b>	TbINFg resultado quantitativo e interpretação qualitativa.
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Nota</b>	O ensaio não é adequado para o teste TB T-Spot
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2281</b>	<b>Interleucina-6</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	IL-6
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2540</b>	<b>Marcadores Cardíacos</b>
<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de soro de origem humana (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	CK MB massa, Mioglobina, Troponina I quantitativa, Troponina T quantitativa. Não adequado para atividade CKMB.
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b>
<b>Nota</b>	Para POCT consulte o programa LQ-2530 <i>Troponina I e Troponina T, detecção, POCT</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2541</b>	<b>Marcadores Cardíacos e Proteína C Reativa de baixa concentração</b>
<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de soro de origem humana para marcadores cardíacos (~1 mL) e 1 amostra para PCR (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	CK MB massa, Mioglobina, Troponina I quantitativa, Troponina T quantitativa e PCR de baixa concentração. Não adequado para atividade CKMB.
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b>
<b>Nota</b>	Para POCT consulte o programa LQ-2530 <i>Troponina I e Troponina T, detecção, POCT</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-2700-2700S</b>	<b>Marcadores Tumorais</b> <i>LQ-2700-todos os parâmetros, LQ-2700S-de 1 a 5 parâmetros (não permite a análise de mais do que um resultado)</i>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (~2 mL)
<b>Parâmetros</b>	AFP, CA 125, CA 15.3, CA 19.9, CEA, Ferritina, hCG (total, intacta, $\beta$ -subunidade), PSA, PSA livre, Índice PSA livre/total, Tiroglobulina, Tiroglobulina Ac, beta-2-microglobulina, NSE, HE4.
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2701</b>	<b>Marcadores Tumorais, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (~2 mL)
<b>Nota</b>	Disponível apenas mediante inscrição no programa LQ-2700
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-4480</b>	<b>Métodos de aglutinação em coluna: Classificação de intensidade de reação e casos clínicos</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3-5 casos (imagens digitais gelcards: DiaMed e Grifols)
<b>Parâmetros</b>	Interpretação de casos e Intensidade de reação de imagens digitais.
<b>Nota</b>	Ensaio Pós-analítico
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2230</b>	<b>Proteínas, determinações imunoquímicas</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Alfa-1-antitripsina, alfa-2-macroglobulina, albumina, ceruloplasmina, complemento C3, complemento C4, haptoglobina, hemopexina, IgA, IgG, Kappa-cadeia leve, Lambda-cadeia leve, Kappa-cadeia leve livre, Lambda-cadeia leve livre, IgM, orosomucoide, pre-albumina, RBP, transferrina, recetor da transferrina
<b>Nota</b>	<b>Act</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8851</b>	<b>Quantificação de anticorpos ABO</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Plasma para titulação
<b>Parâmetros</b>	Anti-A (título); Anti-B (título)
<b>Info adicional</b>	<b>Co</b> EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2707</b>	<b>Rastreio bioquímico Pré-Natal</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	AFP, $\beta$ -hCG, Inibina A, PAPP-A, hCG total, estriol não conjugado
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-4460</b>	<b>Screening de Anticorpos e Testes de Compatibilidade</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de sangue total (~4mL) e 4 suspensões de glóbulos vermelhos (~3mL)
<b>Parâmetros</b>	Intensidade de reação e interpretação
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-4440</b>	<b>Teste Antiglobulina, direto</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 suspensões de glóbulos vermelhos, (~3 mL)
<b>Parâmetros</b>	Intensidade de reação e interpretação
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8852</b>	<b>Titulação de anticorpos eritrocitários</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Plasma para titulação
<b>Parâmetros</b>	Titulação 1: Eritrócito Ref.+ método referência; Titulação 2: Próprio Teste + método referência; Titulação 3: Eritrócito Ref + próprio método; Titulação 4: Próprio teste + próprio método
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid blue; border-radius: 3px; padding: 2px;">Co</span> EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Microbiologia

### A) BACTERIOLOGIA

<b>LQ-5080</b>	<b>Bacteriologia Geral 1 (aeróbios e anaeróbios)</b>
	Inclui o <i>LQ-5081 Bacteriologia Geral 2</i>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	4 misturas liofilizadas de bactérias com flora normal e patogêneos; as amostras para o teste de suscetibilidade podem incluir estirpes de controlo de qualidade internacional e estirpes clínicas resistentes ou sensíveis. Inclui uma breve história clínica. Casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios.
<b>Parâmetros</b>	Isolamento de patogêneos e teste de suscetibilidade antimicrobiana. Casos pré e/ou pós-analíticos*
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid purple; border-radius: 3px; padding: 2px;">EQA*</span> <span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span> excepto parâmetros assinalados com *
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5081</b>	<b>Bacteriologia Geral 2 (só aeróbios)</b> Incluído no LQ-5080 <i>Bacteriologia Geral 1</i>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas liofilizadas de bactérias com flora normal e patogéneos; as amostras para o teste de suscetibilidade podem incluir estirpes de controlo de qualidade internacional e estirpes clínicas resistentes ou sensíveis. Inclui uma breve história clínica. Casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios.
<b>Parâmetros</b>	Isolamento de patogéneos e teste de suscetibilidade antimicrobiana. Casos pré e/ou pós-analíticos*
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span> excepto parâmetros assinalados com *
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5200</b>	<b><i>Clostridioides difficile</i>, cultura e deteção de toxinas</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas de bactérias liofilizadas.
<b>Parâmetros</b>	Cultura, deteção de antígeno (GDH), deteção de toxinas e deteção de ácido nucleico. <i>Inclui estirpes de C. difficile hipervirulento</i>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5202</b>	<b><i>Clostridioides difficile</i>, cultura e deteção de toxinas, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas de bactérias liofilizadas.
<b>Nota</b>	Disponível apenas mediante inscrição no programa LQ-5200
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5050</b>	<b>Coloração bacteriológica, exame direto (imagens digitais)</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 casos, 3-9 imagens digitais
<b>Parâmetros</b>	Interpretação de imagens digitais tiradas de amostras clínicas coradas com coloração bacteriológica Gram direta
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5041</b>	<b>Coloração gram, hemocultura</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 suspensões de microrganismos numa lâmina, secas ao ar, sem fixação. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	Coloração e microscopia
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5040</b>	<b>Coloração gram, identificação de colónias</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 suspensões de microrganismos numa lâmina, secas ao ar, sem fixação
<b>Parâmetros</b>	Coloração e microscopia
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5190</b>	<b>Coprocultura</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas liofilizadas de bactérias
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação e suscetibilidade antimicrobiana* (ensaio 2 e 4). Para além da cultura, as amostras são adequadas à deteção de ácido nucleico. Patogéneos incluídos: <i>Aeromonas</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Plesiomonas</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> e <i>Yersinia</i>
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> excepto parâmetros assinalados com *
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5596</b>	<b><i>Helicobacter pylori</i>, deteção de antigénio nas fezes</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras fecais liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antigénio
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5100</b>	<b>Hemocultura: cultura, identificação e suscetibilidade (incl. Métodos multiplex para sepsis)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas. Inclui breve história clínica. É necessário sangue fresco para preparar as amostras (não incluído no envio). As amostras para o teste de suscetibilidade podem incluir estirpes de controlo de qualidade internacional e estirpes clínicas
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação e suscetibilidade antimicrobiana. Deteção direta de ácido nucleico em amostras de hemocultura positivas, por métodos multiplex
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5101</b>	<b>Hemocultura: <i>screening</i> (incl. Métodos multiplex para sepsis)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas. Inclui breve história clínica. É necessário sangue fresco para preparar as amostras (não incluído no envio)
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação preliminar usando coloração Gram e/ou deteção direta de ácido nucleico de amostras de hemocultura positivas por métodos multiplex
<b>Nota</b>	O ensaio é adequado para bancos de células estaminais, apenas para <i>screening</i> de possível crescimento.
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5597</b>	<b><i>Legionella</i>, deteção de antigénio na urina</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas de urina
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antigénio
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5150</b>	<b>Líquido Cefalorraquidiano, cultura bacteriana</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação
<b>Nota</b>	Este ensaio também é adequado para laboratórios que efetuem apenas <i>screening</i> e reportem uma identificação preliminar. Consulte também programa LQ-5303 <i>Meningite - encefalite, multiplex, detecção de ácido nucleico</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5240</b>	<b>Micobacteriologia, coloração</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 esfregaços fixados
<b>Parâmetros</b>	Coloração <i>acid-fast</i> e microscopia
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5220</b>	<b>Micobacteriologia, cultura e coloração</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas e 2 esfregaços fixados
<b>Parâmetros</b>	Deteção de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , complexo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> e micobactérias atípicas: cultura, detecção direta de ácidos nucleicos, coloração <i>acid-fast</i> e microscopia
<b>Nota</b>	Por favor consulte o programa LQ-5250 <i>IGRA para M. tuberculosis</i>
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5222</b>	<b>Micobacteriologia, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Nota</b>	Disponível apenas mediante inscrição no programa LQ-5220 ou 5221
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-1M</b>	<b>Micobacteriologia, detecção molecular de multirresistências</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/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>Parâmetros</b>	Pesquisa de genes de resistência para a isoniazida e rifampicina
<b>Organização</b>	Laboratório de Micobacteriologia do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge do Porto

<b>PNAEQ-3M</b>	<b>Micobacteriologia, TSA</b> <b>Só para laboratórios com nível de segurança P3</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	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. Cada ensaio incluirá estirpes com diferentes padrões de resistências para os seguintes fármacos de 1ª linha: pirazinamida isoniazida, rifampicina e etambutol
<b>Parâmetros</b>	Teste de sensibilidade aos antimicrobianos
<b>Organização</b>	Laboratório de Micobacteriologia do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge do Porto
<b>LQ-5120</b>	<b><i>Neisseria gonorrhoeae</i> cultura e suscetibilidade</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas liofilizadas de microrganismos. As amostras para o teste de suscetibilidade podem incluir estirpes de controlo de qualidade internacional e estirpes clínicas resistentes ou sensíveis
<b>Parâmetros</b>	Cultura, identificação e suscetibilidade. Também adequado para <i>screening</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5180</b>	<b><i>Salmonella</i>, cultura</b>
	Incluído no programa de <i>Coprocultura (LQ-5190)</i>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas liofilizadas de bactérias
<b>Parâmetros</b>	Cultura
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5594</b>	<b><i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), cultura</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas. As amostras incluem patogéneos e/ou flora normal
<b>Parâmetros</b>	Cultura
<b>Nota</b>	Consultar o programa LQ-5599 para deteção de ácido nucleico
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5140</b>	<b><i>Streptococcus faríngeos</i>, cultura</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 misturas liofilizadas de bactérias
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação de <i>Streptococcus</i> do grupo A, C e G
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5598</b>	<b><i>Streptococcus pneumoniae</i>, deteção de antígeno na urina</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas de urina
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antígeno para <i>S. pneumoniae</i>
<b>Info adicional</b>	<b>Act</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5595</b>	<b><i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A), detecção de antígeno em amostra faríngea</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (faríngeas)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antígeno
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5060</b>	<b>Urocultura, <i>screening</i> quantitativo</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas e tampão. Inclui breve história clínica, e casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios.
<b>Parâmetros</b>	Cultura e quantificação, indicadores pré e/ou pós-analíticos
<b>Nota</b>	Programa LQ-3170 disponível para urina, contagem automática de partículas bacterianas
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5065</b>	<b>Urocultura, <i>screening</i> quantitativo, identificação e suscetibilidade</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas e tampão. Inclui breve história clínica e casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios. As amostras para os testes de suscetibilidade podem incluir estirpes internacionais de controlo de qualidade e estirpes clínicas suscetíveis ou resistentes
<b>Parâmetros</b>	Cultura, quantificação, identificação, suscetibilidade antimicrobiana, indicadores pré e/ou pós-analíticos
<b>Nota</b>	Programa LQ-3170 disponível para urina, contagem automática de partículas bacterianas
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5073</b>	<b>Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, Bacilos Gram negativos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 mistura liofilizada de microrganismos; inclui patogêneos e/ou flora normal
<b>Parâmetros</b>	Este ensaio é direcionado a laboratórios que efetuam testes de <i>screening</i> de bacilos gram negativos com multirresistência (ex. CPE, ESBL, MDR <i>Acinetobacter</i> e <i>P. aeruginosa</i> ) por cultura e/ou pelo método de deteção de ácido nucleico
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5071</b>	<b>Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, MRSA</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 mistura liofilizada de microrganismos; inclui patogêneos e/ou flora normal
<b>Parâmetros</b>	Este ensaio é direcionado a laboratórios que efetuam testes de <i>screening</i> a MRSA ( <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a metilicina), por cultura e/ou pelo método de deteção ácido nucleico
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5072</b>	<b>Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, VRE</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 mistura liofilizada de microrganismos; inclui patogêneos e/ou flora normal
<b>Parâmetros</b>	Este ensaio é direcionado a laboratórios que efetuam testes de <i>screening</i> a VRE ( <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina) por cultura e/ou pelo método de detecção de ácido nucleico
<b>Colaboração</b>	Labquality

### B) MICOLOGIA

<b>PNAEQ-11M</b>	<b>Deteção de agentes patogênicos emergentes – <i>Candida auris</i></b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação de leveduras
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>LQ-5260</b>	<b>Micologia</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas. Inclui breve história clínica. As amostras incluem bolores, dermatófitos e leveduras
<b>Parâmetros</b>	Cultura e identificação, testes de suscetibilidade antimicrobiana para leveduras
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

### C) PARASITOLOGIA

<b>LQ-5462</b>	<b>Malária, <i>screening</i>, coloração Giemsa</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 esfregaços fixados ou com coloração Giemsa. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	<i>Screening</i> preliminar de malária
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5463</b>	<b>Malária, <i>screening</i>, coloração MGG</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 esfregaços fixados ou com coloração May-Grunwald-Giemsa. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	<i>Screening</i> preliminar de malária
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>PNAEQ-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 e/ou outros produtos biológicos para identificação de parasitas, por ensaio. Inclui caso estudo em alguns ensaios.
<b>Parâmetros</b>	Pesquisa e identificação de parasitas
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Grupo de trabalho
<b>LQ-5450</b>	<b>Parasitas nas fezes, microscopia virtual</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Imagens virtuais de esfregaços de fezes em formalina. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	<i>Screening</i> e identificação de parasitas intestinais (ovos e parasitas)
<b>Info adicional</b>	<b>Virtual</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5470</b>	<b>Parasitas no sangue, coloração Giemsa, microscopia virtual</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 imagens virtuais de esfregaços de sangue corados com Giemsa. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	<i>Screening</i> e identificação de <i>Plasmodium</i> e outros parasitas do sangue
<b>Info adicional</b>	<b>Virtual</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5471</b>	<b>Parasitas no sangue, coloração MGG, microscopia virtual</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 imagens virtuais de esfregaços de sangue corados com May-Grunwald-Giemsa. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	<i>Screening</i> e identificação de <i>Plasmodium</i> e outros parasitas do sangue
<b>Info adicional</b>	<b>Virtual</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

#### D) SEROLOGIA BACTERIANA E PARASITÁRIA

<b>LQ-5840</b>	<b>Antistreptolisina</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (~0,4 mL). Amostras autênticas, comutáveis, de dador único
<b>Parâmetros</b>	TASO, quantitativo e qualitativo
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5950</b>	<b><i>Bordetella pertussis</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (~0,3 mL)
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos <i>B. pertussis</i> IgA, IgG e IgM, toxina <i>B. pertussis</i> IgA, IgG e IgM e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5960</b>	<b><i>Borrelia burgdorferi</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (~0,5 mL). Amostras autênticas, comutáveis, de dador único
<b>Parâmetros</b>	<i>B. burgdorferi</i> IgG, IgM e anticorpos totais, interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-8M</b>	<b><i>Brucella</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras. Sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Brucelose (Wright, Rosa de Bengala). Inclui breve história clínica
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>LQ-5620</b>	<b><i>Chlamydia pneumoniae</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas líquidos (~0,4 mL).
<b>Parâmetros</b>	<i>C. pneumoniae</i> IgA, IgG e IgM, interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5851</b>	<b><i>Francisella tularensis</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas líquidos de origem humana (~0,5 mL).
<b>Parâmetros</b>	<i>Francisella tularensis</i> IgG, IgM e anticorpos totais
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5860</b>	<b><i>Helicobacter pylori</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (~0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	<i>H. pylori</i> IgA, IgG e anticorpos totais, testes qualitativos e quantitativos, interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	  
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-9M</b>	<b>Hidatidose, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas ou soros. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	Hidatidose

<b>LQ-5430</b>	<b>Malária, detecção de antígeno e ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras de sangue total
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antígeno e deteção de ácido nucleico. Antígenos alvo: HRP2 e/ou pLDH e/ou aldolase
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5980</b>	<b><i>Mycoplasma pneumoniae</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas líquidos de origem humana (~0,3 mL). Amostras autênticas, comutáveis, de dador único
<b>Parâmetros</b>	<i>M. pneumoniae</i> IgG e IgM e anticorpos totais; interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5965</b>	<b>Quimiocina CXCL 13</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas
<b>Parâmetros</b>	Deteção da quimiocina CXCL 13
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-4M</b>	<b>Sífilis, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras. Sempre que possível, as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	Sífilis (FTA-ABS, MHA-TP, TP-PA, VDRL, RPR, USR, EIA). Inclui breve história clínica
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>PNAEQ-6M</b>	<b>Toxoplasmose, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas ou soros. Inclui breve história clínica
<b>Parâmetros</b>	IgG, avidéz IgG, IgM e interpretação clínica
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho
<b>LQ-5420</b>	<b>Toxoplasmose, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (~0,7 mL). Inclui breve história clínica. Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	IgG, IgM, Ac totais, avidéz das IgG's e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5473</b>	<b><i>Trichomonas vaginalis</i>, detecção</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antigénio e de ácido nucleico
<b>Nota</b>	As amostras contêm hDNA
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality

## E) VIROLOGIA

<b>LQ-5673</b>	<b>Adenovírus respiratório, detecção de antigénio</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Adenovirus Ag
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5650</b>	<b>CMV, anticorpos</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,7 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	CMVIgG, CMVIgM, CMVAc totais, avidéz das CMVIgG e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5635</b>	<b>Dengue, detecção de anticorpos e antigénio</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas ou soros de origem humana (~0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único, ou ocasionalmente amostras simuladas
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos IgG e IgM, antigénio para o vírus do Dengue (NS1) e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5641</b>	<b>EBV mononucleose, anticorpos específicos</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈1,4 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	EBNA IgG, EBV VCA IgG, EBV VCA IgM, IgG avidéz e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5099</b>	<b>Encefalite transmitida por carraças, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas ou soros líquidos de origem humana (~0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	TBEIgG, TBEIgM, anticorpos totais e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	  
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5092</b>	<b>Hepatite A, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,6 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	HAV Ac, HAV IgM, HAV IgG e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5093</b>	<b>Hepatite B – Anti HBs (quantitativo)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros ou plasmas de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	HBsAc (Anti-HBs), quantitativo
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5094-5096</b>	<b>Hepatite B e C, anticorpos</b>
	LQ-5094 - volume ~0,6 mL; LQ-5095 - volume ~1,2 mL; LQ-5096 – volume 2,0 mL
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana. Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	HBcAc, HBcIgM, HBeAc, HBeAg, HBsAc (qualitativo), HBsAg, HCVAc, HCVAcCt e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	  
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5682</b>	<b>Hepatite E, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	Anticorpos IgG e IgM e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5555</b>	<b>Herpes Simplex 1 e 2, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único. Ocasionalmente amostras simuladas
<b>Parâmetros</b>	HSVlgG (qualitativo/quantitativo) HSVlgM, HSV-1 IgG, HSV-2 IgG
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5089</b>	<b>HTLV, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	HTLVAc: testes primários e confirmatórios. Interpretação clínica pós-analítica. Amostras positivas podem incluir HTLV-1 ou HTLV-2
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5671</b>	<b>Influenza A+B, detecção de antigénio</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras líquidas e/ou zaragatoas (amostras não adequadas para IFA ou NAT)
<b>Parâmetros</b>	InfAAg, InfBAG
<b>Nota</b>	Para detecção de ácido nucleico consulte os programas LQ-5670 <i>Influenza A + B e RS vírus, detecção de ácido nucleico</i> e LQ-5562 <i>Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico</i>
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5669</b>	<b>Parotidite, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	IgG, IgM e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5660</b>	<b>Parvovírus B19, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 soros ou plasmas líquidos de origem humana (≈0,4 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	PARVIgG, PARVIgM, PARVAidez IgG e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5098</b>	<b>Rotavírus e Adenovírus, detecção de antigénio</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras fecais simuladas (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antigénio de rotavírus e adenovírus
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5672</b>	<b>RS vírus, detecção de antígeno</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras líquidas e/ou zaragoas (não adequadas para IFA e NAT).
<b>Parâmetros</b>	RSVAg
<b>Nota</b>	Para detecção de ácido nucleico consulte os programas LQ-5670 <i>Influenza A + B e RS vírus, detecção de ácido nucleico</i> ou LQ-5562 <i>Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico</i>
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-7M</b>	<b>Rubéola, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas. Pode incluir caso estudo
<b>Parâmetros</b>	IgG, avidéz IgG, IgM e interpretação clínica
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Perito técnico
<b>LQ-5667</b>	<b>Rubéola, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	IgG, IgM e Avidéz das IgG, interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5668</b>	<b>Sarampo, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	IgG e IgM e interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5677</b>	<b>SARS-CoV-2, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas ou soros líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	SARS-CoV-2 Ac, SARS-CoV-2 IgG, SARS-CoV-2 IgM, SARS-CoV-2 IgA
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5681</b>	<b>SARS-CoV-2, detecção de antígeno</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas
<b>Parâmetros</b>	SARS-CoV-2 Ag
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5665</b>	<b><i>Varicella-zoster</i>, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas ou soros líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	IgM, IgG e anticorpos totais; interpretação clínica pós-analítica
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5091</b>	<b>VIH, detecção de anticorpos e de antigénio</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,7 mL)
<b>Parâmetros</b>	VIHAgAc (combo), VIHAc, VIHAg, VIHAcCt: testes primários e confirmatórios, interpretação clínica pós-analítica. Amostras positivas poderão incluir HIV-1 ou HIV-2
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5088</b>	<b>VIH, detecção de anticorpos e de antigénio, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (≈0,7 mL)
<b>Nota</b>	Disponível apenas mediante inscrição no programa LQ-5091
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5636</b>	<b>Zika, anticorpos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas ou soros líquidos de origem humana (≈0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	Zika IgG e Zika IgM e interpretação clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality

#### F) BIOLOGIA MOLECULAR

<b>LQ-5612</b>	<b><i>Chlamydia trachomatis</i> e <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (zaragatoas e/ou urinas ~2mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácidos nucleicos de <i>C. trachomatis</i> e <i>N. gonorrhoeae</i>
<b>Nota</b>	Consulte também programa LQ-5302 <i>Doenças sexualmente transmissíveis, multiplex, detecção de ácido nucleico</i> . As amostras contêm hDNA
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5200</b>	<b><i>Clostridioides difficile</i>, cultura e detecção de toxinas</b>
<b>Ensaio</b>	Por favor consulte a informação na página 37
<b>LQ-5202</b>	<b><i>Clostridioides difficile</i>, cultura e detecção de toxinas, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaio</b>	Por favor consulte a informação na página 37

<b>LQ-5201</b>	<b><i>Clostridioides difficile</i>, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 misturas de bactérias liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico. Inclui estirpes de <i>C. difficile</i> hipervirulento
<b>Nota</b>	Este parâmetro está incluído no programa LQ-5200 <i>Clostridioides difficile</i> , cultura e detecção de toxinas
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5651</b>	<b>CMV e EBV, detecção de ácido nucleico, quantitativo</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	5 amostras simuladas de plasma (≈1,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	CMV e EBV, detecção quantitativa de ácido nucleico
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5190</b>	<b>Coprocultura</b>
<b>Ensaio</b>	Por favor consulte a informação na página 38
<b>LQ-5302</b>	<b>Doenças sexualmente transmissíveis, multiplex, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	4 zaragatoas e/ou urinas simuladas (2 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção multiplex de ácido nucleico. Incluídos: <i>C. trachomatis</i> , <i>M. genitalium</i> , <i>M. hominis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>T. vaginalis</i> , <i>U. parvum</i> , <i>U. urealyticum</i> .
<b>Nota</b>	Os microrganismos serão distribuídos pelos ensaios ao longo do ano. A participação é anual. As amostras contêm hDNA
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5253</b>	<b><i>Helicobacter pylori</i>, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 zaragatoas simuladas ou amostras fecais liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico de <i>H. pylori</i> . Suscetibilidade à Claritromicina (ocasionalmente)
<b>Nota</b>	As amostras são adequadas a todos os métodos NAT, podem ser incluídas amostras resistentes à claritromicina. As amostras contêm hDNA
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5679</b>	<b>Hepatite B, detecção de ácido nucleico (DNA)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas liofilizados ou líquidos (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	HBV-DNA, detecção quantitativa e/ou qualitativa de ácido nucleico
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5678</b>	<b>Hepatite C, detecção de ácido nucleico (RNA)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas liofilizados ou líquidos (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	HCV-RNA, detecção quantitativa e/ou qualitativa de ácido nucleico
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5086</b>	<b>HPV, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras simuladas (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	hrHPVNAT (Vírus do Papiloma Humano de alto risco). Genótipos de HPV incluídos: 16, 18, 31, 33, 39, 45, 51, 52, 66, 67.
<b>Nota</b>	Adequado para métodos de ácido nucleico utilizados em <i>screening</i> de cancro cervical. As amostras contêm hDNA.
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5556</b>	<b>HSV 1&amp;2/VZV/ <i>T. pallidum</i>, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras que simulam zangaratoas retiradas de lesões
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico de HSV1, HSV2, VZV, <i>Treponema pallidum</i>
<b>Nota</b>	As amostras contêm hDNA
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5261</b>	<b>Infeções fúngicas, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3-4 amostras simuladas. As amostras podem incluir leveduras, dermatófitos ou bolores
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico de acordo com a seleção do laboratório
<b>Nota</b>	A seleção dos testes pelo participante é tida em consideração no processamento dos resultados. As amostras contêm hDNA.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5300</b>	<b>Infeções respiratórias, multiplex, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	4 amostras simuladas (≈1,0 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção multiplex de ácido nucleico. Incluídos: Adenovírus, Bocavirus*, <i>B. parapertussis</i> , <i>B. pertussis</i> , <i>C. pneumoniae</i> , Coronavírus (OC43, 229E, NL63, HKU1), Enterovírus, Influenza A/B, <i>L. pneumophila</i> , Metapneumovírus, <i>M. pneumoniae</i> , Parainfluenza 1-4, Rinovírus, RSV A/B, SARS-CoV-2, <i>S. pneumoniae</i> .
<b>Nota</b>	Os microrganismos serão distribuídos pelos ensaios ao longo do ano. A participação é anual. As amostras contêm hDNA.
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <i>excepto parâmetros assinalados com *</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5670</b>	<b>Influenza A + B e RS vírus, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras artificiais (≈1,0 mL)
<b>Parâmetros</b>	InfANAT, InfBNAT, RSVNAT
<b>Nota</b>	Consulte também o programa LQ-5300 <i>Infeções respiratórias, multiplex, detecção de ácido nucleico</i> ou o programa LQ-5562 <i>Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico</i> . As amostras contêm hDNA.
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>PNAEQ-10M</b>	<b>Influenza A e B, deteção molecular</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	5 amostras simuladas contendo RNA de vírus Influenza
<b>Parâmetros</b>	Influenza A (H3), Influenza A (H1) pdm09, Influenza B. Inclui questões extra-analíticas.
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span>
<b>Colaboração</b>	Laboratório Nacional de Referência para o vírus da gripe e outros vírus respiratórios do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
<b>LQ-5430</b>	<b>Malária, deteção de antigénio e ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	Por favor consulte a informação na página 45
<b>LQ-5303</b>	<b>Meningite-encefalite, multiplex, deteção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (≈1,0 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico multiplex. Estão incluídos os patógenos: <i>Escherichia coli</i> K1, <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , Citomegalovirus (CMV), Enterovirus, Epstein-Barr (EBV), Herpes simplex 1 (HSV1), Herpes simplex 2 (HSV2), Herpesvírus Humano 6 (HHV6), Parechovirus Humano (HPeV), Varicella-zoster (VZV), <i>Cryptococcus neoformans</i> e <i>Cryptococcus gattii</i>
<b>Nota</b>	Os microrganismos serão distribuídos pelos ensaios ao longo do ano. A participação é anual.
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5220</b>	<b>Micobacteriologia, cultura e coloração</b>
<b>Ensaios</b>	Por favor consulte a informação na página 39
<b>LQ-5221</b>	<b>Micobacteriologia, deteção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico
<b>Nota</b>	Incluído no programa <i>LQ-5220 Micobacteriologia, cultura e coloração</i> . Para amostras adicionais por favor inscreva-se também em <i>5222</i>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5222</b>	<b>Micobacteriologia, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Nota</b>	Apenas em com o programa LQ-5220 ou 5221
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5683</b>	<b>Monkeypox, deteção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 zaragatoas simulando amostras de lesões de doentes
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico para Mpox
<b>Nota</b>	As amostras contem hDNA
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-5562</b>	<b>Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 zaragoas simuladas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico para Influenza A, Influenza B, RSV e SARS-CoV-2
<b>Nota</b>	Não adequado para métodos TMA (por exemplo ensaio Hologic Aptima SARS-CoV-2). As amostras contêm hDNA.
<b>Info adicional</b>	<b>Acf</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5254</b>	<b><i>Mycoplasma genitalium</i>, resistência a antibióticos, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 zaragoas simuladas
<b>Parâmetros</b>	<i>M. genitalium</i> , detecção de ácido nucleico, suscetibilidade a macrolídeos (azitromicina)
<b>Nota</b>	As amostras são adequadas a todos os métodos NAT do <i>M. genitalium</i> e destinam-se principalmente a métodos de detecção de mutações pontuais que causam resistência aos macrolídeos. As amostras contêm hDNA.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5675</b>	<b>Norovírus, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (≈1,0 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico para norovírus, genogrupos GI e GII
<b>Info adicional</b>	<b>Acf</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5472</b>	<b>Parasitas fecais, multiplex, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico de <i>Cryptosporidium</i> , <i>Dientamoeba fragilis</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5191</b>	<b>Patógenos bacterianos fecais, multiplex, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras. Misturas de bactérias liofilizadas e/ou amostras simuladas (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico. Patógenos incluídos: <i>Aeromonas</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>E.coli</i> EHEC (stx1/stx2), <i>E. coli</i> EAEC, <i>E. coli</i> EIEC, <i>E. coli</i> EPEC, <i>E. coli</i> ETEC, <i>Plesiomonas</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> e <i>Yersinia</i> .
<b>Nota</b>	Os microrganismos serão distribuídos pelos ensaios ao longo do ano. A participação é anual.
<b>Info adicional</b>	<b>Acf</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5676</b>	<b>SARS-CoV-2, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas de cDNA genoma completo
<b>Parâmetros</b>	SARS-CoV-2 NAT
<b>Nota</b>	Inclui variantes. Não adequado para métodos TMA (por ex: Sistema Hologic Aptima SARS-CoV-2). As amostras contêm hDNA.
<b>Info adicional</b>	<b>Acf</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>PNAEQ-12M</b>	<b>SARS-CoV-2, detecção molecular</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	5 amostras
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico de SARS-CoV-2. Inclui questões extra-analíticas.
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span>
<b>Colaboração</b>	Laboratório Nacional de Referência para o vírus da gripe e outros vírus respiratórios do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
<b>LQ-5599</b>	<b><i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 zaragatoas. As amostras também incluem flora normal
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico
<b>Nota</b>	Consultar programa LQ-5594 para <i>S. agalactiae</i> (GBS) cultura. As amostras contêm hDNA
<b>Info adicional</b>	<span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px;">POCT</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5593</b>	<b><i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A), detecção de ácido nucleico, em amostra faríngea</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (faríngeas)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5473</b>	<b><i>Trichomonas vaginalis</i>, detecção</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas
<b>Parâmetros</b>	Deteção de antígeno e de ácido nucleico
<b>Nota</b>	As amostras contêm hDNA
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span> <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px;">POCT</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5680</b>	<b>VIH-1, detecção de ácido nucleico (RNA)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas liofilizados ou líquidos (≈1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	VIH-1 RNA, detecção quantitativa e/ou qualitativa de ácido nucleico
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5304</b>	<b>Vírus gastrointestinais, multiplex, detecção de ácido nucleico</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras simuladas (≈1,0 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção de ácido nucleico multiplex. Patogêneos incluídos: Adenovírus, Astrovírus, Norovírus, Rotavírus e Sapovírus
<b>Nota</b>	Os microrganismos serão distribuídos pelos ensaios ao longo do ano. A participação é anual.
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Química Clínica

<b>LQ-2525</b>	<b>Ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA)</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de soro
<b>Parâmetros</b>	5-HIAA
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2610</b>	<b>Ácido-Base e Eletrólitos</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras artificiais tamponadas (~2,5 mL).
<b>Parâmetros</b>	Cloro, creatinina, glicose, cálcio ionizado, magnésio ionizado, lactato, pCO <sub>2</sub> , pH, pO <sub>2</sub> , potássio, sódio, ureia, HCO <sub>3</sub> , <i>base excess</i> .
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Nota</b>	Amostras específicas para cada analisador
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2520</b>	<b>Ácidos Biliares</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 <i>pools</i> de soros de origem humana (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Ácidos biliares
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-3240</b>	<b>Albumina e Creatinina na urina</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas de urina humana (≈4 mL), enriquecidas com Albumina e Creatinina
<b>Parâmetros</b>	Albumina, creatinina e índice albumina-creatinina. Apenas para ensaios quantitativos
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2510</b>	<b>Álcool no sangue: Etanol + Metanol + Isopropanol</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Etanol: 2 amostras de sangue total (2 níveis). Metanol e isopropanol: 1 amostra de sangue total (1 nível)
<b>Parâmetros</b>	Etanol, Metanol e Isopropanol
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2516</b>	<b>Álcool no sangue: Etilenoglicol</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de sangue total (1 nível)
<b>Parâmetros</b>	Etilenoglicol
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-2511</b>	<b>Álcool no soro: Etanol + Metanol + Isopropanol + Acetona</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Etanol: 2 amostras de soro (2 níveis). Metanol, isopropanol e acetona: 1 amostra de soro (1 nível)
<b>Parâmetros</b>	Etanol, Metanol, Isopropanol e Acetona*
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 0 2px;">Acr</span> <i>excepto parâmetros assinalados com *</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2517</b>	<b>Álcool no soro: Etilenoglicol</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de soro (1 nível)
<b>Parâmetros</b>	Etilenoglicol
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 0 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-3Q</b>	<b>Análise Físico-Química e Microscópica da urina</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras. 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, hemoglobina) e análise microscópica da urina
<b>LQ-2210</b>	<b>Angiotensina Convertase (ACE)</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra líquida e 1 amostra liofilizada de soro de origem humana (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Angiotensina Convertase (ACE)
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 0 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2109</b>	<b>Bilirrubina Conjugada</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas ou liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Bilirrubina total, bilirrubina conjugada
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 0 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2040</b>	<b>Bilirrubina Neonatal</b>
<b>Ensaio</b>	6 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas ou líquidas
<b>Parâmetros</b>	Bilirrubina neonatal
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 0 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8855</b>	<b>Biomarcadores de álcool na urina</b>
<b>Ensaio</b>	6 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Amostra de urina
<b>Parâmetros</b>	Etil glucurónico (EtG), Etil sulfato (EtS).
<b>Nota</b>	A participação é anual
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid teal; border-radius: 3px; padding: 0 2px;">Co</span> EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-2753</b>	<b>Biomarcadores Gástricos</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas (~3 mL)
<b>Parâmetros</b>	Pepsinogênio I, Pepsinogênio II, Gastrina-17, <i>Helicobacter pylori</i> Ac.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2751</b>	<b>Calprotectina Fecal</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras fecais liofilizadas (~0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Calprotectina
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2652</b>	<b>Células de expetoração</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	4 imagens digitais de amostras coradas com MGG e metileno eosina
<b>Parâmetros</b>	Eosinófilos, neutrófilos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2651</b>	<b>Células de exsudado nasal</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	4 imagens digitais de amostras coradas com MGG e metileno eosina
<b>Parâmetros</b>	Eosinófilos, neutrófilos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2526</b>	<b>Cetonas (beta-hidroxibutirato)</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de soro de origem humana (~0,4 mL)
<b>Parâmetros</b>	Beta-hidroxibutirato
<b>Nota</b>	Podem ser processados 3 resultados, se o volume for suficiente
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8805</b>	<b>Cistatina C, Creatinina e eGFR</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas de origem humana (~0,75 mL). Inclui valores alvo de referência
<b>Parâmetros</b>	P-Cistatina C, P-Creatinina e P-eGFR
<b>Nota</b>	A participação é anual
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>Co</b> DEKS
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-3300</b>	<b>Drogas de abuso na urina, <i>screening</i></b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de urina (~5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Alfa-PVP, Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Buprenorfina, Canabinóides, Carbamazepinas, Cocaína + metabolitos, Codeína, Dextropropoxifeno, EDDP, Fenciclidina, Fentanilo Gama-hidroxitubirato (GHB), Cetamina, LSD, MDMA, MDPV, Metanfetaminas, Metaqualona, Metadona + metabolitos, Metilfenidato, Morfina, Opiáceos, Oxiconona, Paracetamol, Pregabalina, Salicilatos, Antidepressivos tricíclicos, Tramadol
<b>Nota</b>	Resultados positivos ou negativos. Os resultados confirmatórios serão disponibilizados por peritos
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2410</b>	<b>Drogas Terapêuticas</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos ou liofilizados de origem humana (~5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Amicacina, amitriptilina, carbamazepina, carbamazepina livre, ciclosporina, digoxina, disopiramide, 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>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2754</b>	<b>Elastase fecal</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras fecais liofilizadas (0,5mL)
<b>Parâmetros</b>	Elastase
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8854</b>	<b>Fosfatidil etanol no sangue</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras de sangue em EDTA
<b>Parâmetros</b>	B-PEth
<b>Nota</b>	A participação é anual
<b>Info adicional</b>	<b>Co</b> EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2150</b>	<b>Haemoxymeters</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas (~1,2 mL)
<b>Parâmetros</b>	FO2Hb, FCOHb, FMETHb, ctHb, sO2
<b>Nota</b>	Amostras específicas para cada analisador
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>PNAEQ-1Q</b>	<b>Hemoglobina Glicada (A1c)</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de sangue liofilizadas. Sempre que possível, as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	HbA1c
<b>Colaboração</b>	O 1º ensaio está incluído no Estudo Internacional EurAAA1c da IFCC.
<b>LQ-2105</b>	<b>Ião Amónio</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de soro ou amostras tamponadas
<b>Parâmetros</b>	Ião amónio
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8853</b>	<b>Iohexol</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de plasma
<b>Parâmetros</b>	P-Iohexol, Pt-GFR (Iohexol) absoluto, Pt-GFR (Iohexol) relativo
<b>Nota</b>	A inscrição é anual
<b>Info adicional</b>	  EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2200</b>	<b>Lípidos e Lipoproteínas</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros de origem humana (~0,5-1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Colesterol, Colesterol HDL, Colesterol LDL, Apolipoproteína A1, Apolipoproteína A2, Apolipoproteína B, Triglicéridos. Inclui casos pré e/ou pós-analíticos* em alguns ensaios.
<b>Nota</b>	Disponível ensaio específico para a Lipoproteína a: LQ-2202 <i>Lipoproteína a</i>
<b>Info adicional</b>	  excepto parâmetros assinalados com *
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2202</b>	<b>Lipoproteína a</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 soro líquido ou liofilizado de origem humana
<b>Parâmetros</b>	Lipoproteína a
<b>Info adicional</b>	
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2640</b>	<b>Líquido sinovial, cristais</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2-3 lâminas preparadas de amostras de doentes
<b>Parâmetros</b>	Cristais de urato de sódio monohidratado e cristais de Pirofosfato de cálcio di-hidratado
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-2690</b>	<b>Péptidos Natriuréticos 1, tipo B, NT-ProBNP</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas (~3 mL)
<b>Parâmetros</b>	NT-ProBNP
<b>Nota</b>	Adequado também para os equipamentos Roche Cardiac Reader e Cobas h232
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span> <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; border-radius: 3px; padding: 2px;">POCT</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2691</b>	<b>Péptidos Natriuréticos 2, tipo B, BNP</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas (~3 mL)
<b>Parâmetros</b>	BNP
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span> <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; border-radius: 3px; padding: 2px;">POCT</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2280</b>	<b>Procalcitonina</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Procalcitonina
<b>Nota</b>	Apenas para métodos quantitativos
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-1541</b>	<b>Proteína C Reativa, Baixa concentração</b>
<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 soro de origem humana (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Proteína C Reativa
<b>Nota</b>	A amostra de PCR de baixa concentração é incluída no ensaio LQ-2541 <i>Marcadores Cardíacos e Proteína C Reativa de baixa concentração</i>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2020</b>	<b>Proteína C Reativa, para equipamentos automáticos</b>
<b>Ensaio</b>	6 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas de soro ou plasma de origem humana (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Proteína C Reativa
<b>Nota</b>	Programa para equipamentos de química clínica. Para equipamentos POCT consulte o programa LQ-2132 <i>Proteína C Reativa, POCT</i>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2240</b>	<b>Proteínas, eletroforese</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos ou liofilizados de origem humana (~1 mL). Inclui casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios.
<b>Parâmetros</b>	Eletroforese, inclui imunofixação e indicadores pré e/ou pós-analíticos*
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid purple; border-radius: 3px; padding: 2px;">EQA<sup>3</sup></span> <span style="border: 1px solid green; border-radius: 3px; padding: 2px;">Acr</span> <i>excepto parâmetros assinalados com *</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-2160</b>	<b>Proteínas no Líquido Cefalorraquidiano</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 líquido cefalorraquidiano (~1-3 mL) e 1 soro (~1 mL) de origem humana
<b>Parâmetros</b>	LCR: Albumina, IgG, Proteínas Totais, IgG index. Soro: Albumina, IgG.
<b>Info adicional</b>	<b>Accr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-2Q</b>	<b>Química Clínica</b>
<b>Ensaio</b>	6 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras. Sempre que possível as amostras serão enviadas conjuntamente
<b>Parâmetros</b>	<b>Geral:</b> Bilirrubina, Cálcio, Cloretos, Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL Creatinina, Ferro, Fosfatos, Glicose, Lítio, Magnésio, Potássio, Sódio, Triglicéridos, Uratos (Ácido Úrico), Ureia, Albumina, Cobre, Proteínas totais, Zinco. <b>Determinações enzimáticas:</b> α-Amilase, Creatinoquinase, Desidrogenase láctica, Fosfatase ácida total, fosfatase alcalina, Gama glutamiltransferase, Aspartato aminotransferase, Alanina aminotransferase, Lipase, Amilase pancreática
<b>Nota</b>	Os parâmetros podem variar ao longo do ano
<b>LQ-2100</b>	<b>Química Clínica, POCT e metodologia química seca (laboratório)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros de origem humana (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Alanina aminotransferase, Albumina, Fosfatase alcalina, Amilase (total e pancreática), Aspartato aminotransferase, Cálcio, Cloretos, Colesterol HDL, Colesterol, Creatinoquinase, Creatinina, Gama glutamiltransferase, Glicose, Desidrogenase láctica, Magnésio, Fosfatos, Potássio, Sódio, Proteínas totais, Triglicéridos, Ureia e Ácido Úrico
<b>Nota</b>	Adequado apenas para equipamentos com metodologia de química seca
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2750</b>	<b>Sangue Oculto nas Fezes, qualitativo</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações que contêm hemoglobina humana (≈0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	Deteção qualitativa de hemoglobina nas fezes humanas
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2749</b>	<b>Sangue Oculto nas Fezes, quantitativo</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações líquidas (março, setembro) e duas amostras fecais artificiais (junho, dezembro) que contêm hemoglobina humana.
<b>Parâmetros</b>	Deteção quantitativa de hemoglobina nas fezes humanas (iFOB/FIT)
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Nota</b>	As amostras líquidas avaliam somente o processo analítico; as amostras fecais artificiais avaliam o processo pré-analítico e analítico
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-3270</b>	<b>Teste de Gravidez</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras de urina (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Determinação qualitativa de hCG
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-3170</b>	<b>Urina, contagem automática de partículas bacterianas</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra líquida e uma amostra de urina sintética liofilizada contendo bactérias
<b>Parâmetros</b>	Contagem de bactérias, eritrócitos e leucócitos
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-3200</b>	<b>Urina, identificação de células e outras partículas (imagens digitais)</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	4 imagens digitais
<b>Parâmetros</b>	Identificação de células e outras partículas
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-3160</b>	<b>Urina, Química Quantitativa</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 urina líquida (~10 mL)
<b>Parâmetros</b>	Albumina, Amilase, Cálcio, Cloro, Cortisol livre, Creatinina, Glicose, Fósforo inorgânico, Magnésio, Osmolalidade, pH, Potássio, Proteínas, Densidade relativa, Sódio, Ureia e Ácido úrico.
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2480</b>	<b>Vitamina A, E e metabólitos D</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (~1 mL). Inclui casos pré e/ou pós-analíticos em alguns ensaios
<b>Parâmetros</b>	Vitamina A, Vitamina E, 25(OH)D e 1,25(OH)2D. Casos pré e/ou pós-analíticos
<b>Nota</b>	São fornecidos valores alvo para o metabólito 25(OH)D
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2481</b>	<b>Vitamina A, E e metabólitos D, conjunto de amostras extra</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros líquidos de origem humana (~2 mL).
<b>Nota</b>	Disponível apenas mediante inscrição no programa LQ-2480
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Andrologia

<b>LQ-6400</b>	<b>Espermograma</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3-6 vídeos e/ou imagens digitais
<b>Parâmetros</b>	Concentração, morfologia e motilidade
<b>Nota</b>	O ensaio será efetuado <i>online</i>
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Equipamentos

<b>LQ-8205</b>	<b>Controlo de Pipetas</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas
<b>Parâmetros</b>	100 - 1000µL de amostras líquidas deverão ser pesadas pelo participante. O resultado é reportado em mg com uma precisão de duas casas decimais.
<b>Nota</b>	Até 5 pipetas monocal canal podem ser controladas. É necessária uma balança laboratorial calibrada com uma resolução de 0,01 mg. Este ensaio AEQ não substitui a calibração de pipetas e não preenche os requisitos de acreditação para a calibração de pipetas.
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8814</b>	<b>Controlo para leitores fotométricos de ELISA</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<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 Control)
<b>Info adicional</b>	  DEKS
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Monitorização do desempenho baseado na análise dos dados dos utentes: Química Clínica e Hematologia

<b>LQ-3500</b>	<b>Programa de Percentil (Noklus)</b>
<b>Ensaios</b>	12 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	São utilizados resultados selecionados de grupos de utentes para calcular medianas diárias, específicas por analisador
<b>Parâmetros</b>	ALP, ALT, AST, bilirrubina, BUN, cálcio, colesterol, cloretos, creatinina, PCR, ferritina, folatos, FT4, GGT, glucose, Hb, HbA1C, HDL-colesterol, IgA, IgG, IgM, K, LDH, VGM, magnésio, Na, fosfatos, plaquetas, proteínas, PSA, PTH, glóbulos vermelhos, triglicéridos, TSH, ureia, ácido úrico, vitamina B12, vitamina D e glóbulos brancos
<b>Info adicional</b>	 Noklus
<b>Nota</b>	Os participantes calculam e reportam as medianas específicas por analisador, baseadas nos resultados dos utentes, bem como o número total de resultados. Idealmente as medianas são reportadas diariamente, mas também é possível reportar com menos frequência. Os resultados são exportados para uma base de dados central, através de e-mails padronizados
<b>LQ-3501</b>	<b>Programa de <i>Flagger</i> (Noklus)</b>
<b>Ensaios</b>	12 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Percentagem de resultados de utentes fora dos limites de referência
<b>Parâmetros</b>	ALP, ALT, AST, bilirrubina, BUN, cálcio, colesterol, cloretos, creatinina, PCR, ferritina, folatos, FT4, GGT, glucose, Hb, HbA1C, HDL-colesterol, IgA, IgG, IgM, K, LDH, VGM, magnésio, Na, fosfatos, plaquetas, proteínas, PSA, PTH, glóbulos vermelhos, triglicéridos, TSH, ureia, ácido úrico, vitamina B12, vitamina D e glóbulos brancos
<b>Info adicional</b>	 Noklus
<b>Nota</b>	Cada participante recebe credenciais de acesso que permite uma monitorização dinâmica <i>on-line</i> , a médio-longo prazo, da estabilidade do desempenho e da taxa de alarmes.



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

Exclusivo para equipamentos *Point-of-care*

### A) HEMATOLOGIA

<b>LQ-4130</b>	<b>Contagem de Leucócitos: HemoCue, POCT</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 suspensão de células sanguíneas (~2 mL)
<b>Parâmetros</b>	Leucócitos
<b>Nota</b>	Apenas para analisadores HemoCue WBC
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-4190</b>	<b>Contagem Diferencial Leucocitária: HemoCue, POCT</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 suspensão de células sanguíneas (~2 mL)
<b>Parâmetros</b>	Leucócitos, neutrófilos, linfócitos, monócitos, basófilos, eosinófilos
<b>Nota</b>	Apenas para analisadores HemoCue WBC Diff (5-part)
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2115</b>	<b>Hemoglobina - 1 nível, HemoCue 801 e HemoCue 301</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra bovina (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Hemoglobina
<b>Nota</b>	Adequado apenas a HemoCue 301 e HemoCue 801
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2114</b>	<b>Hemoglobina - 1 nível, POCT</b>
<b>Ensaios</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra bovina (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Hemoglobina
<b>Nota</b>	Não adequado para Diaspect, CompoLab, HemoCue 301 ou HemoCue 801
<b>Info adicional</b>	<b>EQA<sup>3</sup></b> <b>Acc</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2112</b>	<b>Hemoglobina - 3 níveis, POCT</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3 amostras bovinas ou de origem humana (~1 mL) (baixa, média e alta concentração)
<b>Parâmetros</b>	Linearidade de hemoglobina com três amostras
<b>Nota</b>	Não adequado para Diaspect.
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

**B) COAGULAÇÃO**

<b>ECAT-11001</b>	<b>INR: CoaguChek INR - 1 ensaio, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	4 plasmas liofilizados
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina em unidades INR
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-301</b>	<b>INR: CoaguChek INR - 4 ensaios, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	4 plasmas liofilizados/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina em unidades INR
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>LQ-4337</b>	<b>INR: EuroLyser, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de plasma liofilizado
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina em unidades INR
<b>Nota</b>	Adequado apenas para analisadores EuroLyser INR
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-4340</b>	<b>INR: LabPad, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de sangue total “seco”
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina em unidades INR
<b>Nota</b>	Adequado apenas para analisadores LabPad INR
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-4338</b>	<b>INR: MicroINR, LumiraDX e CoagSense, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de sangue total liofilizado
<b>Parâmetros</b>	Tempo de Protrombina em unidades INR
<b>Nota</b>	Adequado apenas para analisadores MicroINR, LumiraDX e CoagSense
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

## C) QUÍMICA CLÍNICA

<b>LQ-2590</b>	<b>Glicose - medidores Contour, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de sangue total ou plasma (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Glicose
<b>Nota</b>	Só indicado para medidores Contour. O preço inclui processamento de resultados para 5 medidores de glicose
<b>Info adicional</b>	  
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2580</b>	<b>Glicose - medidores HemoCue, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de sangue total ou plasma (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Glicose
<b>Nota</b>	Só indicado para medidores HemoCue. O preço inclui processamento de resultados para 5 medidores de glicose
<b>Info adicional</b>	  
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2570</b>	<b>Glicose - medidores, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra de sangue total ou plasma (~1mL)
<b>Parâmetros</b>	Glicose
<b>Nota</b>	É indicado para todos os medidores de Glicose excepto Contour, HemoCue e On Call Plus. O preço inclui processamento de resultados para 5 medidores de glicose
<b>Info adicional</b>	  
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-1263</b>	<b>Hemoglobina Glicada (A1c), POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras líquidas de sangue total (~0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	HbA1c. Resultados em unidades IFCC. Não é adequado para equipamentos Afinion
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-2132</b>	<b>Proteína C Reativa, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	6 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 plasmas líquidos de origem humana (≈1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Proteína C Reativa
<b>Nota</b>	Apenas para equipamentos POCT PCR quantitativos. Não adequado para LumiraDx
<b>Info adicional</b>	 
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-2530</b>	<b>Troponina I e Troponina T, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	5 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 soros de origem humana ou 2 amostras líquidas (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	Troponina I e Troponina T
<b>Nota</b>	São processados resultados qualitativos e quantitativos. Apenas adequado para equipamentos POCT. Para analisadores inscreva-se no programa LQ-2540 <i>Marcadores Cardíacos</i>
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

*D) VIROLOGIA*

<b>LQ-5640</b>	<b>EBV mononucleose, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (~0,5 mL). Amostras comutáveis de dador único
<b>Parâmetros</b>	MonAc
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-5090</b>	<b>VIH, detecção de anticorpos e antigénio, POCT</b>
<b>Ensaio</b>	4 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3 plasmas líquidos de origem humana (~0,5 mL)
<b>Parâmetros</b>	VIHAc e VIHAgAc testes primários (POCT)
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

Adequado para equipamentos *Point-of-care* e para analisadores

(Consulte por favor as especificações nas páginas correspondentes)

<b>LQ-2610</b>	Ácido-Base e Eletrólitos	<b>LQ-5980</b>	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , Ac
<b>LQ-5673</b>	Adenovírus respiratório, detecção de Ag	<b>LQ-2690</b>	Péptidos Natriuréticos 1, Tipo B, NT-ProBNP
<b>LQ-3240</b>	Albumina e Creatinina na urina	<b>LQ-2691</b>	Péptidos Natriuréticos 2, Tipo B, BNP
<b>LQ-2526</b>	Cetonas (beta-hidroxibutirato)	<b>LQ-2100</b>	Química Clínica, POCT e metodologia química seca (laboratório)
<b>LQ-5635</b>	Dengue, detecção de Ac e Ag	<b>LQ-5098</b>	Rotavírus e Adenovírus, detecção de Ag
<b>LQ-3300</b>	Drogas de abuso na urina, <i>screening</i>	<b>LQ-5672</b>	RS vírus, detecção de Ag
<b>LQ-5099</b>	Encefalite transmitida por carraças, Ac	<b>LQ-2750</b>	Sangue Oculto nas Fezes, qualitativo
<b>LQ-7801</b>	Fase Pré-Analítica - Colheita de amostras de sangue e urina	<b>LQ-2749</b>	Sangue Oculto nas Fezes, quantitativo
<b>LQ-7804</b>	Fase Pré-Analítica - POCT de Química Clínica	<b>LQ-5677</b>	SARS-CoV-2, Ac
<b>LQ-5860</b>	<i>Helicobacter pylori</i> , Ac	<b>LQ-5676</b>	SARS-CoV-2, detecção de ácido nucleico
<b>LQ-5596</b>	<i>Helicobacter pylori</i> , detecção de Ag nas fezes	<b>LQ-5681</b>	SARS-CoV-2, detecção de Ag
<b>LQ-5094</b>	Hepatite B e C, Ac (0,6 mL)	<b>PNAEQ-4M</b>	Sífilis, Ac
<b>LQ-5095</b>	Hepatite B e C, Ac (1,2 mL)	<b>LQ-5599</b>	<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), detecção de ácido nucleico
<b>LQ-5096</b>	Hepatite B e C, Ac (2,0 mL)	<b>LQ-5598</b>	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , detecção Ag na urina
<b>LQ-5671</b>	Influenza A+B, detecção de Ag	<b>LQ-5595</b>	<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A), detecção de Ag em amostra faríngea
<b>LQ-5597</b>	<i>Legionella</i> , detecção de Ag na urina	<b>LQ-3270</b>	Teste de Gravidez
<b>LQ-5430</b>	Malária, detecção de Ag e ácido Nucleico	<b>LQ-5473</b>	<i>Trichomonas vaginalis</i> , detecção

## Área de Genética

### Coagulação

<b>ECAT-902</b>	<b>Isolamento de DNA e genotipagem</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras em sangue total em EDTA-K/ensaio
<b>Parâmetros</b>	Isolamento de DNA e genotipagem FV-Leiden (F5, NM_000130.5:c.1601G>A, rs6025) - FV-H1299R (F5, NM_000130.5:c.3980A>G, rs1800595) - FV-Cambridge (F5, NM_000130.5:c.1001G>C, rs118203906) - FV-Hong-Kong (F5, NM_000130.5:c.1000A>G, rs118203905) - FII g20210a (F2, NM_000506.5:c.*97G>A, rs1799963) Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) - MTHFR C677T (MTHFR, NM_005957.5:c.665C>T, rs1801133) - MTHFR A1298C (MTHFR, NM_005957.5:c.1286A>C, rs1801131) Hereditary Hemochromatosis (HFE) - HFE H63D (HFE, NM_000410.4:c.187C>G, rs1799945) - HFE S65C (HFE, NM_000410.4:c.193A>T, rs1800730) - HFE C282Y (HFE, NM_000410.4:c.845G>A, rs1800562)
<b>Info adicional</b>	  SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-601</b>	<b>MG1 Set A</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	FV-Leiden (F5, NM_000130.5:c.1601G>A, rs6025) - FII g20210a (F2, NM_000506.5:c.*97G>A, rs1799963) Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) - MTHFR C677T (MTHFR, NM_005957.5:c.665C>T, rs1801133) - MTHFR A1298C (MTHFR, NM_005957.5:c.1286A>C, rs1801131) - PAI-I 4G5G (SERPINE1, NM_000602.5:c.-820G[(4_5)], rs1799762)
<b>Info adicional</b>	  SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-602</b>	<b>MG1 Set B</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	- FXIII V34L (F13A1, NM_000129.4:c.103G>T, rs5985) - GPIIIa (ITGB3, NM_000212.3:c.176T>C, rs5918) - beta-Fibrinogen g-455a (FGB, NM_005141.4:c.-463G>A, rs1800790) Vitamin K epoxide reductase complex subunit 1 (VKORC1) - VKORC1 G-1639 (VKORC1, NM_024006.6:c.-1639G>A, rs9923231) - VKORC1 C1173T (VKORC1, NM_024006.6:c.174-136C>T, rs9934438) - FXII c46t (F12, NM_000505.4:c.-4T>C rs1801020) - FV-H1299R (F5, NM_000130.5:c.3980A>G, rs1800595)
<b>Info adicional</b>	  SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-603</b>	<b>MG1 Set C</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Alpha-1-Antitrypsin, (serpin family A member1) - AAT-PI*S (SERPINA1, NM_000295.5:c.863A>T, rs17580) - AAT-PI*Z (SERPINA1, NM_000295.5:c.1096G>A, rs28929474) - AAT- (Alpha-1-Antitrypsin-Genotyping) Apolipoprotein E (APOE) - ApoE2 (APOE, NM_000041.4:c.526C>T, rs7412) - ApoE4 (APOE, NM_000041.4:c.388T>C, rs429358) - ApoE (Apolipoprotein E – Genotyping) - ApoB100 (APOB, NM_000384.3:c.10580G>A, rs5742904) - ACE I/D (ACE, NM_000789.3:c.2306-117_2306-116insAF118569.1:g.14094_14382, rs1799752) - CETP B1/B2 (CETP, NM_000078.3:c.118+279G>A, rs708272)
<b>Info adicional</b>	  SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-604</b>	<b>MG1 Set D</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Aldolase, fructose-bisphosphate B (ALDOB ) - AldoB 149 (ALDOB, NM_000035.4:c.448G>C, rs1800546) - AldoB 174 (ALDOB, NM_000035.4:c.524C>A, rs76917243) - AldoB 334 (ALDOB, NM_000035.4:c.1005C>G, rs78340951) Hereditary Hemochromatosis (HFE) - HFE H63D (HFE, NM_000410.4:c.187C>G, rs1799945) - HFE S65C (HFE, NM_000410.4:c.193A>T, rs1800730) - HFE C282Y (HFE, NM_000410.4:c.845G>A, rs1800562) - LCT c-13910t (LCT, NM_005915.6:c.1917+326C>T, rs4988235) Nucleotide binding oligomerization domain containing 2 (NOD2) - NOD R702W (NOD2, NM_001370466.1:c.2023C>T, rs2066844) - NOD G908R (NOD2, NM_001370466.1:c.2641G>C, rs2066845) - NOD L1007finsC (NOD2, NM_001370466.1:c.2938dup, rs2066847)
<b>Info adicional</b>	  SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-605</b>	<b>MG1 Set E</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATP7B-C3207A (ATP7B, NM_000053.4:c.3207C&gt;A, rs76151636)</li> <li>- FSAP Marburg-I (HABP2, NM_004132.5:c.1601G&gt;A, rs7080536)</li> <li>- ITGA2 Gplalla C807T (ITGA2, NM_002203.4:c.759C&gt;T, rs1126643)</li> <li>- Col1A1 SP1 (Col1A1, NM_000088.4:c.104-441G&gt;T, rs1800012)</li> <li>Vitamin D receptor (VDR)</li> <li>- VDR BsmI (VDR, NM_000376.3:c.1024+283G&gt;A, rs1544410)</li> <li>- VDR ApaI (VDR, NM_000376.3:c.1025-49G&gt;T, rs7975232)</li> <li>- VDR TaqI (VDR, NM_000376.3:c.1056T&gt;C, rs731236)</li> </ul>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Act</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Co</span> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-606</b>	<b>MG1 Set F</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor VII (R353Q) (F7, NM_019616.4:c.1172G&gt;A, rs6046)</li> <li>- AT3 Cambridge Typ I/II (SERPINC1, NM_000488.4:c.1246G&gt;C&gt;T, rs121909548)</li> <li>- CYP3A5*3 (CYP3A5, NM_000777.5:c.219-237A&gt;G, rs776746)</li> </ul>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Act</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Co</span> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-801</b>	<b>MG2 Set A</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	<p>Thiopurine S-methyltransferase (TPMT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TPMT*2 (TPMT, NM_000367.5:c.238G&gt;C, rs1800462)</li> <li>- TPMT*3B (TPMT, NM_000367.5:c.460G&gt;A, rs1800460)</li> <li>- TPMT*3C (TPMT, NM_000367.5:c.719A&gt;G, rs1142345)</li> </ul> <p>Thiopurine S-methyltransferase (TPMT – Genotyping)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CYP2C8*3 (CYP2C8, NM_000770.3:c.1196A&gt;G, rs10509681)</li> </ul> <p>Cytochrom P450 2C9 (CYP2C9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CYP2C9*2 (CYP2C9, NM_000771.4:c.430C&gt;T, rs1799853)</li> <li>- CYP2C9*3 (CYP2C9, NM_000771.4:c.1075A&gt;C, rs1057910)</li> <li>- CYP2C9 (2C9 – Genotyping)</li> <li>- UGT1A1*28 (UGT1A1, NM_000463.3:c.-41_-40dupTA, rs3064744)</li> </ul> <p>Dihydropyrimidine dehydrogenase (DPYD)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPYD*2A (DPYD, NM_000110.4:c.1905+1G&gt;A, rs3918290)</li> <li>- DPYD*13 (DPYD, NM_000110.4:c.1679T&gt;G, rs55886062)</li> <li>- DPYD p.D949V (DPYD, NM_000110.4:c.2846A&gt;T, rs67376798)</li> <li>- DPYD c.1129-5923C&gt;G (DPYD, NM_000110.4:c.1129-5923C&gt;G, rs75017182)</li> <li>- DPYD c.1236G&gt;A (DPYD, NM_000110.4:c.1236G&gt;A, rs56038477)</li> <li>- DPYD HapB3 (DPYD, NM_000110.4:c.1129-5923C&gt;G, rs75017182, NM_000110.4:c.1236G&gt;A, rs56038477)</li> <li>- DPD activity score acc. to CPIC</li> <li>- DPD activity score acc. to DGHO</li> <li>- BCHE A (D70G) (BCHE, NM_000055.4:c.293A&gt;G, rs1799807)</li> <li>- BCHE K (A567T) (BCHE, NM_000055.4:c.1699G&gt;A, rs1803274)</li> </ul>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Act</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Co</span> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-802</b>	<b>MG2 Set B</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	<p>KRAS proto-oncogene, GTPase (KRAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KRAS p.G12/p.G13 (KRAS, NP_004976.2:p.G12/G13)</li> <li>- KRAS p.G12 (KRAS, NM_004985.5:c.34G&gt;T&gt;C&gt;A, rs121913530)</li> <li>- KRAS p.G12 (KRAS, NM_004985.5:c.35G&gt;T&gt;C&gt;A, rs121913529)</li> <li>- KRAS p.G13 (KRAS, NM_004985.5:c.37G&gt;T&gt;C&gt;A, rs121913535)</li> <li>- KRAS p.G13 (KRAS, NM_004985.5:c.38G&gt;T&gt;C&gt;A, rs112445441)</li> <li>- KRAS p.G12 (KRAS, NP_004976.2:p.G12)</li> <li>- KRAS p.G12 (KRAS, NM_004985.5:c.34G&gt;T&gt;C&gt;A, rs121913530)</li> <li>- KRAS p.G12 (KRAS, NM_004985.5:c.35G&gt;T&gt;C&gt;A, rs121913529)</li> <li>- KRAS p.G13 (KRAS, NP_004976.2:p.G13)</li> <li>- KRAS p.G13 (KRAS, NM_004985.5:c.37G&gt;T&gt;C&gt;A, rs121913535)</li> <li>- KRAS p.G13 (KRAS, NM_004985.5:c.38G&gt;T&gt;C&gt;A, rs112445441)</li> <li>- KRAS p.Q61 (KRAS, NP_004976.2:p.Q61)</li> <li>- KRAS p.Q61 (KRAS, NM_004985.5:c.181C&gt;G&gt;A, rs121913238)</li> <li>- KRAS p.Q61 (KRAS, NM_004985.5:c.182A&gt;T&gt;G&gt;C, rs121913240)</li> <li>- KRAS p.Q61 (KRAS, NM_004985.5:c.183A&gt;T&gt;C, rs17851045)</li> </ul> <p>BRAF p.V600 (BRAF, NP_004324.2:p.V600E/K, rs113488022, rs121913227)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NM_004333.6:c.1799T&gt;A, rs113488022</li> <li>- NM_004333.6:c.1798_1799delinsAA, rs121913227</li> <li>- cKIT p.D816V (KIT, NM_000222.3:c.2447A&gt;T, rs121913507)</li> </ul> <p>NRAS (NRAS, NP_002515.1:p.Q61)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NRAS (NRAS, NM_002524.5:c.181C&gt;T&gt;G&gt;A, rs121913254)</li> <li>- NRAS (NRAS, NM_002524.5:c.182A&gt;T&gt;G&gt;C, rs11554290)</li> <li>- NRAS (NRAS, NM_002524.5:c.183A&gt;T&gt;C, rs121913255)</li> </ul>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Co</span> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-803</b>	<b>MG2 Set C</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HLA-B*27 (HLA-B, NM_005514.8)</li> <li>- TNF alpha 238 (TNF, NM_000594.3:c.-418G&gt;A, rs361525)</li> <li>- TNF alpha 308 (TNF, NM_000594.3:c.-488G&gt;A, rs1800629)</li> </ul>
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Co</span> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

<b>ECAT-804</b>	<b>MG2 Set D</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	CYP2D6*2-296 (CYP2D6*2, NM_000106.6:c.886C>T, rs16947) - CYP2D6*2-486 (CYP2D6*2, NM_000106.6:c.1457G>C, rs1135840) - CYP2D6*3 (CYP2D6*3, NM_000106.6:c.775del, rs35742686) - CYP2D6*4 (CYP2D6*4, NM_000106.6:c.506-1G>A, rs3892097) - CYP2D6*6 (CYP2D6*6, NM_000106.6:c.454del, rs5030655) - CYP2D6*7 (CYP2D6*7, NM_000106.6:c.971A>C, rs5030867) - CYP2D6*8 (CYP2D6*8, NM_000106.6:c.505G>T, rs5030865) - CYP2D6*9 (CYP2D6*9, NM_000106.6:c.841_843del, rs5030656) - CYP2D6*10 (CYP2D6*10, NM_000106.6:c.100C>T, rs1065852) - CYP2D6*17 (CYP2D6*17, NM_000106.6:c.320C>T, rs28371706) - CYP2D6*35 (CYP2D6*35, NM_000106.6:c.31G>A, rs769258) - CYP2D6*41 (CYP2D6*41, NM_000106.6:c.985+39G>A, rs28371725) - CYP2D6*5 (CYP2D6, Deletion) - CYP2D6*xN (CYP2D6, Duplication/Amplification) Cytochrome P450 2C19 (CYP2C19) - CYP2C19*2 (CYP2C19, NM_000769.4:c.681G>A, rs4244285) - CYP2C19*3 (CYP2C19, NM_000769.4:c.636G>A, rs4986893) - CYP2C19*17 (CYP2C19, NM_000769.4:c.-806C>T, rs12248560) - CYP2C19 Genotyping
<b>Info adicional</b>	<input type="checkbox"/> <b>Act</b> <input type="checkbox"/> <b>Co</b> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-805</b>	<b>MG2 Set E</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	HLA B*57:01 (HLA-B, NM_005514.8) Cytochrome P450 2B6 (CYP2B6) - CYP2B6*4 (CYP2B6, NM_000767.5:c.785A>G, rs2279343) - CYP2B6*9 (CYP2B6, NM_000767.5:c.516G>T, rs3745274) - CYP2B6*6 (CYP2B6, NM_000767.5:c.785A>G, rs2279343 + NM_000767.5:c.516G>T, rs3745274) - ABCB1 c.3435T>C (ABCB1, NM_001348946.2:c.3435T>C, rs1045642) - CCR5-del32bp (CCR5, NM_001394783.1:c.554_585del, rs333)
<b>Info adicional</b>	<input type="checkbox"/> <b>Act</b> <input type="checkbox"/> <b>Co</b> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-806</b>	<b>MG2 Set F</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	- IL28B (C/T Polymorphism) (IFNL4, NM_001276254.2:c.151-152G>A, rs12979860) - IL6 G(-174)C (IL6, NM_000600.4:c.-237C>G, rs1800795) - CYP3A4*22 (CYP3A4, NM_017460.6:c.522-191C>T, rs35599367)
<b>Info adicional</b>	<input type="checkbox"/> <b>Act</b> <input type="checkbox"/> <b>Co</b> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>ECAT-901</b>	<b>Sequenciação de DNA</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	5 preparações de DNA liofilizadas
<b>Parâmetros</b>	Sequenciação e interpretação de diagnóstico
<b>Info adicional</b>	<input type="checkbox"/> <b>Act</b> <input type="checkbox"/> <b>Co</b> SPMD
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation

## Análise de DNA

<b>LQ-3865</b>	<b>Análise de DNA</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Sangue total ou DNA extraído. Amostras de branco (água) podem ser incluídas.
<b>Parâmetros</b>	DNA–Apolipoproteína genótipo E DNA–Fator 2 (F2) g.20210G>A DNA–Fator 5 (F5) c.1691G>A DNA–Hemocromatose (HFE) c.187C>G; c.845G>A DNA–gene Lactase (LCT) g.13910C>T DNA–Metileno tetrahidrofolato redutase (MTHFR) c.677C>T; c.1298A>Cx
<b>Nota</b>	A inscrição é anual
<b>Info adicional</b>	  EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8850</b>	<b>Sequenciação de DNA</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras (amplicões) e 2 pares de primers para um total de 4 reações de sequenciação
<b>Parâmetros</b>	Capacidade de identificação da sequência e relatório de acordo com a nomenclatura HGVS.
<b>Nota</b>	A inscrição é anual
<b>Info adicional</b>	 EQUALIS
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Área das Fases Extra Analíticas

### Fases Pré e Pós-Analítica

<b>PNAEQ-3F</b>	<b>Auditorias às Fases Pré e Pós-Analítica</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Exemplos de temas a avaliar: Pré-analítico (Atendimento administrativo, transporte, receção e manuseamento de produtos biológicos, instalações, material de colheita e realização de colheitas, equipamento e documentação); Pós-analítico (conteúdo e procedimento de entrega do boletim de resultados, revisão dos resultados analíticos, sistema de controlo, acondicionamento, conservação e eliminação de amostras biológicas).
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho da Pré e Pós-Analítica
<b>PNAEQ-4F</b>	<b>Cliente Mistério e Caso-Estudo das Fases Pré e Pós-Analítica</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Casos-Estudo inerentes às Fases Pré e Pós-Analítica e Cliente Mistério
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho da Pré e Pós-Analítica
<b>LQ-7801</b>	<b>Fase Pré-Analítica – Colheita de amostras de sangue e de urina</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3 casos com erros pré-analíticos. Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	É solicitado ao laboratório que encontre erros pré-analíticos nos casos enviados. Os ensaios serão efetuados <i>online</i>
<b>Nota</b>	Este programa é direcionado para pessoal que executa colheitas de sangue e de urina
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-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>	É solicitado ao laboratório que encontre erros pré-analíticos nos casos enviados. Os ensaios serão efetuados <i>online</i>
<b>Nota</b>	Este programa é direcionado para pessoal do laboratório de microbiologia clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-7804</b>	<b>Fase Pré-Analítica – POCT de Química Clínica</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	3 casos para deteção de erros pré-analíticos. Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	É solicitado ao laboratório que encontre erros pré-analíticos nos casos enviados. Os ensaios serão efetuados <i>online</i>
<b>Nota</b>	Este programa é direcionado para quem utiliza testes <i>Point-of-care</i> e pequenos equipamentos
<b>Info adicional</b>	<b>POCT</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-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>	É solicitado ao laboratório que encontre erros pré-analíticos nos casos enviados. Os ensaios serão efetuados <i>online</i>
<b>Nota</b>	Este programa é direcionado para pessoal do laboratório de química clínica
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-8817</b>	<b>HIL – índice</b>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 amostras (~1 mL)
<b>Parâmetros</b>	É solicitada a análise de parâmetros selecionados. Uma das amostras é hemolisada, icterica ou lipêmica
<b>Nota</b>	A participação é anual
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Co</span> DEKS
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>PNAEQ-5F</b>	<b>Monitorização de Indicadores das Fases Pré e Pós-Analítica</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Exemplos de indicadores a avaliar: Identificação do utente, registo do processo, identificação da amostra, critérios de rejeição da amostra, transporte da amostra, estabilidade da amostra, satisfação do cliente, tempo de resposta, precisão de resultados reportados, notificação de resultados críticos, interpretação de resultados, confirmação de resultado
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho da Pré e Pós-Analítica
<b>ECAT-701</b>	<b>Pós-Analítica: Função Plaquetária</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Questionário <i>online</i> . Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Interpretação dos padrões de agregação em combinação com a descrição de um caso
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Co</span> NASCOLA
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation
<b>LQ-7807</b>	<b>Pré-Analítica - Transporte pneumático de amostras</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Dois tubos de substituto de sangue (dispositivos de medição para gravação de aceleração de 3 eixos durante o transporte do sistema de tubos pneumáticos -PTS)
<b>Parâmetros</b>	Os tubos são enviados pelo sistema PTS como amostras de sangue de rotina, não será efetuada nenhuma análise laboratorial. A probabilidade de rejeição da LDH, ASAT e K será calculada usando o valor cumulativo do nível de vibração, definição de <i>cutoff</i> específico de hemólise e modelo de hemólise.
<b>Nota</b>	Os tubos são enviados aos participantes durante setembro-outubro. Os laboratórios devem executar os registos até uma semana após receberem os tubos e devolvê-los usando o correio (o custo do transporte não está incluído no programa). É possível medir até 3 vias para o mesmo fabricante de PTS
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>ECAT-705</b>	<b>Pré e Pós-Analítica: Hemostase</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Questionário <i>online</i> . Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Questões de escolha múltipla relacionadas com as fases extra-analíticas na área da hemostase. Resultados incluem pontuação ( <i>score</i> ) e comentários às respostas dadas
<b>Colaboração</b>	ECAT Foundation



## Segurança Laboratorial

<b>PNAEQ-1S</b>	<b>Segurança Laboratorial</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Sem envio de amostras
<b>Parâmetros</b>	Indicadores dentro das áreas: Acidentes com utentes, Acidentes com profissionais, ocorrências com equipamentos, prevenção e bioproteção laboratorial. Auditorias: Instalações do laboratório, armazenamento, incidentes, lesões, acidentes e doenças profissionais, segurança e saúde do pessoal, equipamento elétrico, tratamento de resíduos, prevenção e proteção contra incêndios e equipamento de laboratório.
<b>Colaboração</b>	Grupo de Trabalho



## Área de Anatomia Patológica

### Pré-Analítica

<b>LQ-7806</b>	<b>Pré-Analítica e processos em Anatomia Patológica</b>
<b>Ensaios</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	3-5 casos com erro(s) pré-analítico(s) e de processos
<b>Parâmetros</b>	É solicitado ao laboratório que encontre erros pré-analíticos ou do processo laboratorial nos casos enviados. Os ensaios serão efetuados <i>online</i>
<b>Nota</b>	Este programa é direcionado para todo o pessoal do laboratório de anatomia patológica
<b>Colaboração</b>	Labquality

### Diagnóstico

<b>LQ-6700</b>	<b>Citologia Ginecológica (esfregaços), microscopia virtual</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Imagens virtuais de, pelo menos, 5 lâminas de esfregaços ginecológicos convencionais, com coloração Papanicolau. As amostras serão selecionadas de casos da rotina. É avaliado o diagnóstico de atipias celulares de diferentes topografias ginecológicas. Inclui breve história clínica e instruções.
<b>Parâmetros</b>	Observações e diagnóstico
<b>Nota</b>	O programa de microscopia virtual não funciona com o Internet Explorer
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Virtual</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-6701</b>	<b>Citologia Ginecológica (meio líquido), microscopia virtual</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Imagens virtuais de, pelo menos, 5 lâminas de coloração Papanicolau de colheitas ginecológicas em meio líquido (ThinPrep). É avaliado o diagnóstico de atipias celulares de diferentes topografias ginecológicas. Inclui breve história clínica e instruções
<b>Parâmetros</b>	Observações e diagnóstico
<b>Nota</b>	O programa de microscopia virtual não funciona com o Internet Explorer
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Virtual</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-6702</b>	<b>Citologia Não Ginecológica, microscopia virtual</b>
<b>Ensaios</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	Imagens virtuais de lâminas de coloração Papanicolau de amostras não-ginecológicas em esfregaço ou citocentrifugadas ou em esfregaços corados por May-Grünwald-Giemsa ou preparações <i>imprint</i> . Imagens de, pelo menos, 5 casos de topografias representativas. Inclui breve história clínica e instruções.
<b>Parâmetros</b>	Observações e diagnóstico
<b>Nota</b>	O programa de microscopia virtual não funciona com o Internet Explorer
<b>Info adicional</b>	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Acr</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Virtual</span>
<b>Colaboração</b>	Labquality

<b>LQ-6542</b>	<b>Histopatologia, microscopia virtual</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Imagens virtuais de pelo menos 5 lâminas de vários tecidos. Inclui breve história clínica e instruções.
<b>Parâmetros</b>	Observações e diagnóstico Ensaio 1 (março): Patologia da pele Ensaio 2 (outubro): Tumores uroteliais
<b>Nota</b>	As patologias podem variar anualmente.
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b> <b>Virtual</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Tecnologia

<b>LQ-6600, 6600S</b>	<b>Imunohistoquímica, métodos de coloração</b> <i>6600-5 anticorpos, 6600S-3 anticorpos</i>
<b>Ensaio</b>	3 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Secções de parafina provenientes de blocos de diferentes tecidos ou de um multibloco para coloração Devolver ao PNAEQ um conjunto de lâminas coradas para avaliação por um perito.
<b>Parâmetros</b>	Ensaio 1 (março): Tumor desconhecido: CD34, alfa-SMA, S-100, CD117, CYT5/6 Ensaio 2 (setembro): Cancro da mama: PR, HER2, ER, Ki-67, HER2-ISH* *(aceite dupla coloração, mas não FISH) Ensaio 3 (novembro): Linfoma: CD3, CD5, CD43, CD45, Pax5
<b>Nota</b>	Alterações na frequência, anticorpos e tipo de amostra. São distribuídos anualmente 3 ensaios com diferentes patologias. Amostras multibloco estão agora disponíveis. Os participantes podem selecionar 3 ou 5 anticorpos à sua escolha em cada ensaio (6600S para 3 anticorpos e 6600 para 5 anticorpos).
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality
<b>LQ-6543</b>	<b>Técnicas de Coloração Histológica</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Secções de parafina ou esfregaços para coloração. Devolver ao PNAEQ um conjunto de lâminas coradas para avaliação por um perito. A coloração varia anualmente.
<b>Parâmetros</b>	Ensaio 1 (maio): Tricrómio de Masson, Reticulina Ensaio 2 (outubro): Helico-GIEMSA, AB-PAS
<b>Info adicional</b>	<b>Acr</b>
<b>Colaboração</b>	Labquality

## Área de Microbiologia Ambiental

### Ecotoxicologia



<b>PNAEQ-1T</b>	<b>Identificação de Fitoplâncton. Quantificação de Fitoplâncton e Biovolume</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	Ensaio 1: 10-20 imagens digitais para identificação de microrganismos fitoplanctónicos Ensaio 2: 1 colheita de água natural (3 alíquotas) fixada com lugol
<b>Parâmetros</b>	Ensaio 1: Identificação de fitoplâncton Ensaio 2: Quantificação de fitoplâncton e cálculo de biovolume de 4-8 microrganismos
<b>Colaboração</b>	Laboratório de Biologia e Ecotoxicologia do Departamento de Saúde Ambiental do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP.

### Microbiologia de Areias



<b>PNAEQ-1P</b>	<b>Microbiologia de Areias</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	1 amostra para pesquisa e quantificação de bactérias (lenticula e areia estéril) 1 amostra para identificação e quantificação micológica 2 amostras para identificação de fungos
<b>Parâmetros</b>	Pesquisa e quantificação de bactérias (Coliformes totais, <i>E. coli</i> , <i>Enterococcus</i> ) identificação e quantificação micológica: Contagem total de fungos, Contagem de leveduras Identificação de Fungos (deteção de <i>Candida albicans</i> e deteção de dermatófito) <a href="https://bandeiraazul.abae.pt/sobre/documentacao/#tab-1621871571651-2">https://bandeiraazul.abae.pt/sobre/documentacao/#tab-1621871571651-2</a>
<b>Colaboração</b>	Unidade de Referência de Infecções Parasitárias e Fúngicas - Departamento de Doenças Infeciosas e Laboratório de Microbiologia de Águas/ Unidade de Água e Solo/ Núcleo de micologia na unidade de Água e Solos - Departamento de Saúde Ambiental do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge IP.

### Microbiologia do Ar



<b>PNAEQ-1A</b>	<b>Microbiologia do Ar, Contagem de Bactérias</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 colheitas em duplicado/por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Concentração média de bactérias
<b>Colaboração</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 Doutor Ricardo Jorge IP.

---

<b>PNAEQ-2A</b>	<b>Microbiologia do Ar, Contagem de Fungos</b>
<b>Ensaio</b>	2 ensaios/ano
<b>Amostras</b>	2 colheitas em duplicado/por ensaio
<b>Parâmetros</b>	Concentração média de fungos
<b>Colaboração</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 Doutor Ricardo Jorge IP.

---

<b>PNAEQ-3A</b>	<b>Microbiologia do Ar, Identificação de Fungos em cultura</b>
<b>Ensaio</b>	1 ensaio/ano
<b>Amostras</b>	2 estirpes de referência
<b>Parâmetros</b>	Identificação de fungos em cultura
<b>Colaboração</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 Doutor Ricardo Jorge IP.

---

## Anexo 1 – Calendário previsto Programas/Ensaio PNAEQ\_INSA (PNAEQ)

		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
1E	Endocrinologia			Mar		Mai			Ago			Nov		
1B	Coagulação			Mar		Mai	Jun		Ago	Set		Nov	Dez	Jan
2B	Contagem Celular em sangue total			Mar			Jun			Set		Nov		
3B	Hemoglobinopatias			Mar			Jun				Out			
4B	Morfologia do Sangue Periférico e Contagem Diferencial Leucocitária		Fev				Jun				Out			
5B	Reticulócitos, contagem automática e manual					Mai				Set				
6B	Velocidade de Sedimentação			Mar			Jun					Nov		
1I	Alergias			Mar		Mai			Ago		Out			
1M	Micobacteriologia, deteção molecular de multirresistências										Out			
3M	Micobacteriologia, TSA										Out			
5M	Morfologia Parasitária			Mar				Jul			Out			
11M	Deteção de agentes patogénicos emergentes – <i>Candida auris</i>				Abr									
8M	<i>Brucella</i> , Ac		Fev				Jun			Set				
9M	Hidatidose, Ac		Fev				Jun				Out			
7M	Rubéola, Ac		Fev				Jun				Out			
4M	Sífilis, Ac				Abr				Ago			Nov		
6M	Toxoplasmose, Ac		Fev				Jun				Out			
10M	Influenza A e B, deteção molecular										Out			
12M	SARS-CoV-2, deteção molecular										Out			
3Q	Análise Físico-Química e Microscópica da urina				Abr			Jul				Nov		
1Q	Hemoglobina Glicada (A1c)		Fev				Jun				Out			
2Q	Química Clínica		Fev		Abr		Jun		Ago		Out		Dez	
3F	Auditorias às Fases Pré e Pós-Analítica					Mai								
4F	Cliente Mistério e Caso-Estudo das Fases Pré e Pós-Analítica		Fev									Nov		
5F	Monitorização de Indicadores das Fases Pré e Pós-Analítica	Jan					Jun	Jul						Dez
1S	Segurança Laboratorial	Jan					Jun	Jul						Dez
1T	Identificação de Fitoplâncton. Quantificação de Fitoplâncton e Biovolume					Mai				Set				
1P	Microbiologia de Areias				Abr	Mai								
1A	Microbiologia do Ar, Contagem de Bactérias					Mai	Jun				Out	Nov		
2A	Microbiologia do Ar, Contagem de Fungos					Mai	Jun				Out	Nov		
3A	Microbiologia do Ar, Identificação de Fungos em cultura					Mai	Jun							

## Anexo 2 – Calendário previsto Programas/Ensaio PNAEQ\_Labquality (LQ)

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Endocrinologia	2704	ACTH e Cortisol						Jun					Nov		
	2706	Cortisol salivar			Mar						Set				
	2703	Hormona anti-Mulleriana		Fev			Mai			Ago			Nov		
	2250	PTH (Hormona Paratiroide), intacta			Mar							Out			
	5913	Recetor da hormona estimuladora da tiroide, Ac			Mar						Set				
Hematologia	4230-4240	Contagem diferencial leucocitária automática, 5-part			Mar			Jun			Set			Dez	
	4180	Contagem Diferencial Leucocitária e avaliação da morfologia do sangue periférico, microscopia virtual					Mai					Out			
	2731-2	Velocidade de Sedimentação (Alifax)			Mar		Mai				Set		Nov		
Coag.	4386	Coagulação (Fatores)		Fev			Mai			Ago			Nov		
Imunologia	5935	ANCA e GbmAc		Fev						Ago					
	5920	Anticorpos Anti-Tiroideos			Mar			Jun				Out			
	5937	Anticorpos Fosfolipídicos					Mai								
	2226	Antigénio Específico da Próstata (PSA)		Fev		Abr			Jul			Out			
	5900	Autoimunidade				Abr						Out			
	5938	Diagnóstico de Autoimunidade, interpretação IFA (imagens digitais)					Mai								
	5940	Doença Celíaca, Ac		Fev				Jun				Out			
	5930	Doença Hepática Autoimune e Anticorpos para Células Parietais Gástricas					Mai						Nov		
	5820	Fator Reumatoide e Ac Anti-Péptidos Citrulinados	Jan			Abr			Jul				Out		
	4420	Grupo de Sangue AB0, Rh		Fev			Mai			Ago			Nov		
	5250	Interferon Gamma Release Assay (IGRA) para <i>Mycobacterium tuberculosis</i>		Fev			Mai			Ago			Nov		
	2281	Interleucina-6		Fev			Mai			Ago			Nov		
	2540	Marcadores Cardíacos		Fev		Abr		Jun			Set		Nov		
	2541	Marcadores Cardíacos e PCR de baixa concentração		Fev		Abr		Jun			Set		Nov		
	2700-S	Marcadores Tumorais		Fev			Mai			Ago			Nov		
	4480	Métodos de aglutinação em coluna											Out		
	2230	Proteínas, determinações imunoquímicas	Jan			Abr		Jun				Set			
	8851	Quantificação de Anticorpos ABO	A definir (1 ensaio/ano)												
	2707	Rastreio bioquímico Pré-Natal			Mar							Set			
	4460	Screening de Ac e Testes de Compatibilidade		Fev			Mai			Ago				Nov	
4440	Teste Antiglobulina, direto		Fev			Mai			Ago				Nov		
8852	Titulação de anticorpos eritrocitários	A definir (1 ensaio/ano)													

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Microbiologia: Bacteriologia	5080	Bacteriologia Geral 1 (aeróbios e anaeróbios)			Mar		Mai				Set			Dez
	5081	Bacteriologia Geral 2 (só aeróbios)			Mar		Mai				Set			Dez
	5200	<i>Clostridioides difficile</i> , cultura e detecção de toxinas		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5202	<i>Clostridioides difficile</i> , cultura e detecção de toxinas, conjunto de amostras extra		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5050	Coloração Bacteriológica, exame direto				Abr						Out		
	5041	Coloração gram, hemocultura	Jan			Abr			Jul			Out		
	5040	Coloração gram, identificação de colónias	Jan			Abr			Jul			Out		
	5190	Coprocultura				Abr		Jun				Out		Dez
	5596	<i>Helicobacter pylori</i> , detecção de Ag nas fezes			Mar			Jun			Set			Dez
	5100	Hemocultura, cultura, identificação e suscetibilidade (incl. Métodos multiplex para sepsis)			Mar		Mai					Out		Dez
	5101	Hemocultura: <i>screening</i> (incl. Métodos multiplex para sepsis)			Mar		Mai					Out		Dez
	5597	Legionella, detecção de antígeno na urina			Mar		Mai				Set			Dez
	5150	Líquido Cefalorraquidiano, cultura bacteriana		Fev			Mai				Set			Dez
	5240	Micobacteriologia, coloração			Mar			Jun			Set			Dez
	5220	Micobacteriologia, cultura e coloração			Mar			Jun			Set			Dez
	5120	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> , cultura e suscetibilidade			Mar		Mai			Ago			Nov	
	5180	<i>Salmonella</i> , cultura				Abr		Jun				Out		Dez
	5594	<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), cultura				Abr		Jun			Set		Nov	
	5140	<i>Streptococcus</i> faríngeos, cultura			Mar		Mai			Ago			Nov	
	5598	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , detecção Ag urina			Mar		Mai				Set			Dez
	5595	<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A), detecção de Ag em amostra faríngea			Mar		Mai				Set			Dez
	5060	Urocultura, <i>screening</i> quantitativo			Mar			Jun			Set			Dez
	5065	Urocultura, <i>screening</i> quantitativo, identificação e suscetibilidade			Mar			Jun			Set			Dez
	5073	Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, bacilos gram negativos		Fev				Jun			Set		Nov	
5071	Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, MRSA		Fev				Jun			Set		Nov		
5072	Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, VRE		Fev				Jun			Set		Nov		
Micol.	5260	Micologia			Mar		Mai				Set		Nov	
Microbiologia: Parasitologia	5462	Malária, <i>screening</i> , coloração Giemsa		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5463	Malária, <i>screening</i> , coloração MGG		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5450	Parasitas nas fezes, microscopia virtual				Abr						Out		
	5470	Parasitas no sangue, coloração Giemsa, m. virtual											Nov	
	5471	Parasitas no sangue, coloração MGG, M.V.											Nov	

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Microbiologia: Ser. bact. e parasitária	5840	Anti-streptolisina		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5950	<i>Bordetella pertussis</i> , Ac	Jan			Abr				Ago			Nov	
	5960	<i>Borrelia burgdorferi</i> , Ac	Jan			Abr				Ago			Nov	
	5620	<i>Chlamydia pneumoniae</i> , Ac			Mar			Jun			Set			Dez
	5851	<i>Francisella tularensis</i> , anticorpos				Abr						Out		
Microbiologia: Serologia bacteriana e parasitária	5860	<i>Helicobacter pylori</i> , Ac			Mar			Jun			Set			Dez
	5430	Malária, detecção de Ag e ácido nucleico		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5980	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , Ac		Fev			Mai				Set		Nov	
	5965	Quimiocina CXCL 13)	Jan					Jun						
	5420	Toxoplasmose, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5473	<i>Trichomonas vaginalis</i> , detecção		Fev		Abr				Ago		Out		
Microbiologia: Virologia	5673	Adenovírus respiratório, detecção de Ag			Mar			Jun			Set			Dez
	5650	CMV, Ac		Fev			Mai				Set			Dez
	5635	Dengue, detecção de Ac e Ag			Mar			Jun			Set		Nov	
	5641	EBV mononucleose, Ac específicos		Fev			Mai				Set			Dez
	5099	Encefalite transmitida por carraças, Ac			Mar			Jun			Set			Dez
	5092	Hepatite A, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5093	Hepatite B - Anti HBs (quantitativo)	Jan			Abr			Jul			Out		
	5094-6	Hepatite B e C, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5682	Hepatite E, Ac					Mai							Nov
	5555	<i>Herpes Simplex</i> 1 e 2, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5089	HTLV, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5671	Influenza, A+B, detecção de Ag		Fev									Nov	
	5669	Parotidite, Ac	Jan			Abr			Jul			Out		
	5660	Parvovírus B19, Ac			Mar			Jun			Set			Dez
	5098	Rotavírus e Adenovírus, detecção de Ag			Mar			Jun			Set			Dez
	5672	RS vírus, detecção de Ag		Fev									Nov	
	5667	Rubéola, Ac	Jan			Abr			Jul			Out		
	5668	Sarampo, Ac	Jan			Abr			Jul			Out		
	5677	SARS-CoV-2, Ac	Jan			Abr			Jul			Out		
	5681	SARS-CoV-2, detecção de Ag	Jan			Abr			Jul			Out		
5665	Varicella-zoster, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov		
5091	VIH, detecção de Ac e de Ag		Fev			Mai			Ago			Nov		
5636	Zika, anticorpos					Mai						Nov		
Microbiologia: Biologia Mol.	5612	<i>Chlamydia trachomatis</i> e <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , detecção de ácido nucleico			Mar		Mai			Ago			Nov	
	5200	<i>Clostridioides difficile</i> , cultura e detecção de toxinas		Fev			Mai			Ago			Nov	
	5201	<i>Clostridioides difficile</i> , detecção de ácido nucleico		Fev			Mai			Ago			Nov	

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Microbiologia: Biologia Molecular	5651	CMV e EBV, detecção de ácido nucleico, quantitativo			Mar						Set				
	5190	Coprocultura				Abr		Jun				Out		Dez	
	5302	Doenças sexualmente transmissíveis, multiplex, detecção de ácido nucleico			Mar		Mai				Ago			Nov	
	5253	<i>Helicobacter pylori</i> , detecção de ácido nucleico			Mar							Set			
	5679	Hepatite B, detecção de ácido nucleico (DNA)			Mar		Mai					Set		Nov	
	5678	Hepatite C, detecção de ácido nucleico (RNA)			Mar		Mai					Set		Nov	
	5086	HPV, detecção de ácido nucleico	Jan			Abr				Jul			Out		
	5556	HSV 1&2/VZV/ <i>T. pallidum</i> , detecção de ácido nucleico				Abr							Out		
	5261	Infeções fúngicas, detecção de ácido nucleico				Abr						Set			
	5300	Infeções respiratórias, multiplex, detecção de ácido nucleico		Fev			Mai					Set			Dez
	5670	Influenza A + B e RS vírus, detecção de ácido nucleico		Fev										Nov	
	5430	Malária, detecção de Ag e ácido nucleico		Fev			Mai				Ago			Nov	
	5303	Meningite-encefalite, multiplex, detecção de ácido nucleico		Fev			Mai					Set		Nov	
	5220	Micobacteriologia, cultura e coloração			Mar				Jun			Set			Dez
	5221	Micobacteriologia, detecção de ácido nucleico			Mar				Jun			Set			Dez
	5683	Monkeypox, detecção de ácido nucleico				Abr							Out		
	5562	Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico	Jan			Abr				Jul			Out		
	5254	<i>Mycoplasma genitalium</i> , resistência a antibióticos, detecção de ácido nucleico				Abr								Nov	
	5675	Norovírus, detecção de ácido nucleico			Mar				Jun			Set			Dez
	5472	Parasitas fecais, multiplex, detecção de ácido nucleico		Fev			Mai				Ago			Nov	
	5191	Patógenos bacterianos fecais, multiplex, detecção de ácido nucleico				Abr			Jun				Out		Dez
	5676	SARS-CoV-2, detecção de ácido nucleico	Jan			Abr				Jul			Out		
	5599	<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), detecção de ácido nucleico				Abr			Jun			Set		Nov	
	5593	<i>Streptococcus pyogenes</i> (Grupo A), detecção de ácido nucleico em amostra faríngea			Mar		Mai					Set			Dez
	5473	<i>Trichomonas vaginalis</i> , detecção		Fev		Abr					Ago		Out		
	5680	VIH-1, detecção de ácido nucleico (RNA)			Mar		Mai					Set		Nov	
5304	Vírus gastrointestinais, multiplex, detecção de ácido nucleico					Mai							Nov		
Química Clínica	2525	Ácido 5-hidroxiindolacético (5HIAA)				Abr						Out			
	2610	Ácido-Base e Eletrólitos		Fev		Abr				Ago			Nov		
	2520	Ácidos Biliares			Mar								Nov		
	3240	Albumina e Creatinina na urina				Abr						Out			

		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Química Clínica	2510	Álcool no sangue: Etanol+Metanol+Isopropanol			Mar						Out			
	2516	Álcool no sangue: Etilenoglicol			Mar						Out			
	2511	Álcool no soro: Etanol+Metanol+Isopropanol+Acetona			Mar						Out			
	2517	Álcool no soro: Etilenoglicol			Mar						Out			
	2210	Angiotensina Convertase (ACE)					Mai							
	2109	Bilirrubina Conjugada		Fev		Abr				Ago		Out		
	2040	Bilirrubina Neonatal		Fev		Abr		Jun		Ago		Out		Dez
	8855	Biomarcadores de álcool a urina	A definir (6 ensaios)											
	2753	Biomarcadores Gástricos						Jun					Nov	
	2751	Calprotectina Fecal		Fev			Mai			Ago			Nov	
	2652	Células de expetoração												Dez
	2651	Células de exsudado nasal												Dez
	2526	Cetonas (beta-hidroxibutirato)			Mar						Set			
	8805	Cistatina C, Creatinina e eGFR	A definir ( 2 ensaios)											
	3300	Drogas de abuso na urina, <i>screening</i>		Fev				Jun			Set			
	2410	Drogas Terapêuticas			Mar		Mai			Ago			Nov	
	2754	Elastase fecal			Mar						Set			
	8854	Fosfatidil etanol no sangue	A definir (4 ensaios)											
	2150	<i>Haemoxymeters</i>			Mar						Set			
	2105	lão Amónio				Abr				Ago				Dez
	8853	Iohexol	A definir ( 4 ensaios)											
	2200	Lípidos e Lipoproteínas		Fev			Mai				Set			Dez
	2202	Lipoproteína a		Fev			Mai				Set			Dez
	2640	Líquido sinovial, cristais			Mar						Set			
	2690	Péptidos Natriuréticos 1, Tipo B, NT-ProBNP	Jan			Abr			Jul			Out		
	2691	Péptidos Natriuréticos 2, Tipo B, BNP	Jan			Abr			Jul			Out		
	2280	Procalcitonina				Abr						Out		
	1541	Proteína C Reativa, baixa concentração		Fev		Abr		Jun			Set		Nov	
	2020	Proteína C Reativa, para equipamentos automáticos		Fev		Abr		Jun		Ago		Out		Dez
	2240	Proteínas, eletroforese		Fev			Mai			Ago			Nov	
	2160	Proteínas no Líquido Cefalorraquidiano				Abr					Set			
	2100	Química Clínica, POCT e metodologia química seca (laboratório)		Fev			Mai			Ago			Nov	
2750	Sangue Oculto nas Fezes, qualitativo	Jan				Mai				Set		Nov		
2749	Sangue Oculto nas Fezes, quantitativo			Mar			Jun			Set			Dez	
3270	Teste de Gravidez			Mar		Mai				Set		Nov		
3170	Urina, Contagem automática de partículas bacterianas				Abr							Nov		

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Química Clínica	3200	Urina, identificação de células e outras partículas		Fev			Mai			Ago			Nov	
	3160	Urina, Química Quantitativa			Mar		Mai				Set			Dez
	2480	Vitamina A, E e metabolitos D				Abr							Nov	
Andrologia	6400	Espermograma										Out		
Equipamentos	8205	Controlo de pipetas		Fev						Ago				
	8814	Controlo para leitores fotométricos de ELISA	A definir (1 ensaio)											
Monitorização	3500	Programa de Percentil (Noklus)	12 ensaios por ano											
	3501	Programa <i>Flagger</i> (Noklus)	12 ensaios por ano											
Exclusivo Point-of-care testing (POCT)	4130	Contagem de Leucócitos: HemoCue, POCT			Mar							Set		
	4190	Contagem Diferencial Leucocitária: HemoCue, POCT						Jun						Dez
	2115	Hemoglobina – 1 nível, HemoCue 801 e HemoCue 301			Mar		Mai					Set	Nov	
	2114	Hemoglobina - 1 nível, POCT			Mar		Mai					Set	Nov	
	2112	Hemoglobina - 3 níveis, POCT										Set		
	4337	INR: EuroLyser, POCT					Mai							Nov
	4340	INR: LabPad, POCT					Mai							Nov
	4338	INR: MicroINR, Lumira DX, Coagsense, POCT					Mai							Nov
	2590	Glicose - medidores Contour, POCT		Fev			Mai					Set	Nov	
	2580	Glicose - medidores HemoCue, POCT		Fev			Mai					Set	Nov	
	2570	Glicose - medidores, POCT		Fev			Mai					Set	Nov	
	1263	Hemoglobina Glicada (A1c), POCT				Abr		Jun					Out	Dez
	2132	Proteína C Reativa, POCT		Fev		Abr		Jun		Ago			Out	Nov
	2530	Troponina I e Troponina T, POCT		Fev		Abr		Jun				Set	Nov	
	5640	EBV mononucleose, POCT		Fev			Mai					Set		Dez
5090	VIH, Ac e Ag, POCT		Fev			Mai			Ago			Nov		
Adequado para Point-of-care testing e analisadores	2610	Ácido-Base e Eletrólitos		Fev		Abr				Ago			Nov	
	5673	Adenovírus respiratório, deteção de Ag			Mar			Jun				Set		Dez
	3240	Albumina e Creatinina na urina				Abr							Out	
	2526	Cetonas (beta-hidroxibutirato)			Mar							Set		
	5635	Dengue, deteção de Ac e Ag			Mar			Jun				Set	Nov	
	3300	Drogas de abuso na urina, <i>screening</i>		Fev				Jun				Set		
	5099	Encefalite transmitida por carraças, Ac			Mar			Jun				Set		Dez
	7801	Fase Pré-Analítica – Colheita de amostras de sangue e de urina			Mar									
	7804	Fase Pré-Analítica - POCT de Química Clínica											Out	
5860	<i>Helicobacter pylori</i> , Ac			Mar			Jun				Set		Dez	

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Adequado para POCT e analisadores	5596	<i>Helicobacter pylori</i> , detecção de Ag nas fezes			Mar			Jun			Set			Dez	
	5094-6	Hepatite B e C, Ac		Fev			Mai			Ago			Nov		
	5671	Influenza, A+B, detecção de Ag		Fev									Nov		
	5597	Legionella, detecção de antígeno na urina			Mar		Mai				Set			Dez	
	5430	Malária, detecção de Ag e ácido nucleico		Fev			Mai			Ago			Nov		
	5980	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , Ac		Fev			Mai				Set		Nov		
	2690	Péptidos Natriuréticos 1, Tipo B, NT-ProBNP	Jan			Abr			Jul				Out		
	2691	Péptidos Natriuréticos 2, Tipo B, BNP	Jan			Abr			Jul				Out		
	2100	Química Clínica, POCT e metodologia química seca (laboratório)		Fev			Mai			Ago				Nov	
	5098	Rotavírus e Adenovírus, detecção de Ag			Mar			Jun				Set			Dez
	5672	RS vírus, detecção de Ag		Fev										Nov	
	2750	Sangue Oculto nas Fezes, qualitativo	Jan				Mai					Set		Nov	
	2749	Sangue Oculto nas Fezes, quantitativo			Mar			Jun				Set			Dez
	5677	SARS-CoV-2, Ac	Jan			Abr			Jul				Out		
	5676	SARS-CoV-2, detecção de ácido nucleico	Jan			Abr			Jul				Out		
	5681	SARS-CoV-2, detecção de Ag	Jan			Abr			Jul				Out		
	5599	<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), detecção de ácido nucleico				Abr		Jun				Set		Nov	
	5598	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , detecção Ag urina			Mar		Mai					Set			Dez
5595	<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A), detecção de Ag em amostra faríngea			Mar		Mai					Set			Dez	
3270	Teste de Gravidez			Mar		Mai					Set		Nov		
5473	<i>Trichomonas vaginalis</i> , detecção		Fev		Abr					Ago		Out			
Genética	3865	Análise de DNA	A definir (2 ensaios/ano)												
	8850	Sequenciação de DNA	A definir (1 ensaio/ano)												
Pré-analítica	7801	Fase Pré-Analítica – Colheita de amostras de sangue e de urina			Mar										
	7802	Fase Pré-Analítica - Microbiologia				Abr							Out		
	7804	Fase Pré-Analítica – POCT de Química Clínica											Out		
	7800	Fase Pré-Analítica - Química Clínica		Fev								Set			
	8817	HIL – índice		Fev			Mai					Set			
	7807	Pré-Analítica - Transporte pneumático de amostras										Set			
Anatomia Patológica	7806	Pré-Analítica e processos em Anatomia Patológica					Mai						Nov		
	6700	Citologia Ginecológica (esfregaços), microscopia virtual			Mar										
	6701	Citologia Ginecológica (meio líquido), microscopia virtual					Mai								
	6702	Citologia Não Ginecológica, microscopia virtual											Out		
	6542	Histopatologia, microscopia virtual			Mar								Out		

			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Anat mia Patol ógica</b>	<b>6600-S</b>	Imunohistoquímica, métodos de coloração			Mar						Set		Nov	
	<b>6543</b>	Técnicas de Coloração Histológica					Mai					Out		

### Anexo 3 – Calendário previsto Programas/Ensaio PNAEQ\_ECAT (ECAT)

		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
409	ADAMTS13-I (atividade e antígeno)			Mar			Jun			Set		Nov		
410	ADAMTS13-II (anticorpos)						Jun					Nov		
419	ADAMTS13-III (inibidor funcional)						Jun							
707	Agregação plaquetária da impedância do sangue total			Mar	↔	Mai				Set	↔	Nov		
EP1	Agregometria de plaquetas por transmissão de luz									Set				
404	Anticoagulante do Lúpus / Anticorpos Antifosfolipídicos			Mar			Jun			Set		Nov		
706	<i>Anticoagulation Bridging: Caso-estudo</i>						Jun							
208	Apixaban						Jun					Nov		
209	Argatroban						Jun					Nov		
210	Dabigatran						Jun					Nov		
405	D-Dímeros			Mar			Jun			Set		Nov		
704	Densidade Granular Plaquetária			Mar	↔	Mai				Set	↔	Nov		
703	Distúrbios Hemorrágicos: caso-estudo									Set				
221	Edoxaban						Jun					Nov		
223	Emicizumab						Jun					Nov		
230	Esperoct (Novo Nordisk)						Jun					Nov		
408	Fator Von Willebrand			Mar			Jun			Set		Nov		
411	Fator XIII			Mar			Jun			Set		Nov		
406-7	Fatores da Coagulação - módulos I e II			Mar			Jun			Set		Nov		
206	Fondaparinux						Jun					Nov		
418	Hemofilia			Mar			Jun			Set		Nov		
204	HIT-I (ensaio imunológicos)			Mar						Set				
1001	Homocisteína			Mar			Jun			Set		Nov		
201	Inibidor do Fator IX			Mar						Set				
202	Inibidor do Fator VIII						Jun					Nov		
229	Jivi (Bayer)			Mar						Set				
228	Kovaltry (Bayer)			Mar						Set				
402	Módulo Trombofilia I			Mar			Jun			Set		Nov		
417	Módulo Trombofilia II			Mar			Jun			Set		Nov		
415	Monitorização da Heparina de baixo peso molecular			Mar			Jun			Set		Nov		
414	Monitorização da Heparina não fracionada			Mar			Jun			Set		Nov		
231	NovoEight						Jun					Nov		
205	Orgaran						Jun					Nov		
412-3	Parâmetros da Fibrinólise I e II			Mar			Jun			Set		Nov		

		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
222	PFA-100/200			Mar						Set				
420	Produtos de degradação de fibrin(ogénio)			Mar			Jun			Set		Nov		
232	Refixia (Novo Nordisk)						Jun					Nov		
207	Rivaroxaban						Jun					Nov		
212-20 224-26	ROTEM delta / ROTEM sigma / TEG / CLOT-PRO			Mar			Jun			Set		Nov		
502	Tempo de Trombina e Tempo de Reptilase			Mar		Mai	Jun		Ago	Set		Nov	Dez	Jan
EP2	Teste de fatores de contacto						Jun							
203	Teste de Geração de Trombina			Mar						Set				
EP3	Teste de HIT funcional						Jun							
503	Teste de mistura APTT / PT			Mar			Jun			Set		Nov		
902	Isolamento de DNA e genotipagem			Mar						Set				
601	MG1 Set A			Mar						Set				
602	MG1 Set B			Mar						Set				
603	MG1 Set C			Mar						Set				
604	MG1 Set D			Mar						Set				
605	MG1 Set E			Mar						Set				
606	MG1 Set F			Mar						Set				
801	MG2 Set A			Mar						Set				
802	MG2 Set B			Mar						Set				
803	MG2 Set C			Mar						Set				
804	MG2 Set D			Mar						Set				
805	MG2 Set E			Mar						Set				
806	MG2 Set F			Mar						Set				
901	Sequenciação de DNA			Mar						Set				
11001	INR: CoaguChek INR - 1 ensaio, POCT	Entrega a pedido do laboratório												
301	INR: CoaguChek INR - 4 ensaios, POCT		Fev		Abr			Jul			Out			
701	Pós-Analítica: Função Plaquetária			Mar	↔		Mai			Set	↔		Nov	
705	Pré e Pós-Analítica: Hemostase									Set	↔		Nov	

## Índice remissivo

### A

Ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA), 56  
 Ácido-Base e Eletrólitos, 56  
 Ácidos Biliares, 56  
 ACTH e Cortisol, 21  
 ADAMTS13 - I (atividade e antigénio), 23  
 ADAMTS13 - II (anticorpos), 23  
 ADAMTS13 – III (inibidor funcional), 23  
 Adenovírus respiratório, deteção de antigénio, 46  
 Agregação plaquetária da impedância do sangue total, 23  
 Agregometria de plaquetas por transmissão de luz (LTA), 24  
 Albumina e Creatinina na urina, 56  
 Álcool no sangue: Etanol + Metanol + Isopropanol, 56  
 Álcool no sangue: Etilenoglicol, 56  
 Álcool no soro: Etanol + Metanol + Isopropanol + Acetona, 57  
 Álcool no soro: Etilenoglicol, 57  
 Alergias, 32  
 Análise de DNA, 76  
 Análise Físico-Química e Microscópica da urina, 57  
 ANCA e GbmAc, 32  
 Angiotensina Convertase, 57  
 Angiotensina Convertase (ACE), 57  
 Anticoagulante do Lúpus / Anticorpos Antifosfolipídicos, 24  
 Anticoagulation Bridging: Caso-estudo, 24  
 Anticorpos Anti-Tiroideos, 32  
 Anticorpos fígado/rim microssomais, 18  
 Anticorpos Fosfolipídicos, 32  
 Antigénio Específico da Próstata (PSA), 32  
 Antistreptolisina, 43  
 Apixaban, 24  
 Argatroban, 24  
 Auditorias às Fases Pré e Pós-Analítica, 77  
 Autoimunidade, 33

### B

Bacteriologia Geral 1 (aeróbios e anaeróbios), 36  
 Bacteriologia Geral 2 (só aeróbios), 37  
 Bilirrubina Conjugada, 57  
 Bilirrubina Neonatal, 57  
 Biomarcadores de álcool na urina, 57  
 Biomarcadores Gástricos, 58  
 Bordetella pertussis, *anticorpos*, 44  
 Borrelia burgdorferi, *anticorpos*, 44  
 Brucella, *anticorpos*, 44

### C

Calprotectina Fecal, 58  
 Células de expetoração, 58

Células de exsudado nasal, 58  
 Cetonas (beta-hidroxibutirato), 58  
 CETP, 72

### Ch

Chlamydia pneumoniae, *anticorpos*, 44  
 Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae, deteção de ácido nucleico, 50

### C

Cistatina C, Creatinina e eGFR, 58  
 Citologia Ginecológica (esfregaços), microscopia virtual, 80  
 Citologia Ginecológica (meio líquido), microscopia virtual, 80  
 Citologia Não Ginecológica, microscopia virtual, 80  
 cKit D816V, 74  
 Cliente Mistério e Caso-Estudo das Fases Pré e Pós-Analítica, 77  
 Clostridioides difficile, *cultura e deteção de toxinas*, 37, 50  
 Clostridioides difficile, *cultura e deteção de toxinas, conjunto de amostras extra*, 37, 50  
 Clostridioides difficile, *deteção de ácido nucleico*, 51  
 CLOT-PRO, 25  
 CMV e EBV, deteção de ácido nucleico, quantitativo, 51  
 CMV, *anticorpos*, 46  
 Coagulação, 25  
 Coagulação (fatores), 25  
 Coloração bacteriológica, exame direto (imagens digitais), 37  
 Coloração gram, hemocultura, 37  
 Coloração gram, identificação de colónias, 37  
 Contagem Celular em Sangue Total, 22  
 Contagem de Leucócitos: HemoCue, POCT, 66  
 Contagem Diferencial Leucocitária automática, 5-part, 22  
 Contagem Diferencial Leucocitária e avaliação da morfologia do sangue periférico, microscopia virtual, 22  
 Contagem Diferencial Leucocitária: HemoCue, POCT, 66  
 Controlo de Pipetas, 64  
 Controlo para leitores fotométricos de ELISA, 64  
 Coprocultura, 38, 51  
 Cortisol salivar, 21  
 CYP3A4\*22, 75  
 CYP3A5\*3, 73

### D

Dabigatran, 25  
 D-Dímeros, 25  
 Dengue, deteção de anticorpos e antigénio, 46

Densidade Granular Plaquetária, 25  
 Detecção de agentes patogénicos emergentes – *Candida auris*, 42  
 Diagnóstico de autoimunidade, interpretação IFA (imagens digitais), 33  
 Distúrbios hemorrágicos, 16  
 Distúrbios Hemorrágicos: caso-estudo, 26  
 Doença Celíaca, Anticorpos, 33  
 Doença hepática autoimune e anticorpos para células parietais gástricas, 33  
 Doenças sexualmente transmissíveis, multiplex, deteção de ácido nucleico, 51  
 DPYD D949V (rs67376798), 73  
 Drogas de abuso na urina, *screening*, 59  
 Drogas Terapêuticas, 59

## E

EBV mononucleose, anticorpos específicos, 46  
 EBV mononucleose, POCT, 69  
 Edoxaban, 26  
 Elastase fecal, 59  
 Emicizumab, 26  
 Encefalite transmitida por carraças, anticorpos, 47  
 Endocrinologia, 21  
 Espermograma, 64  
 Esperoct (Novo Nordisk), 26

## F

Fase Pré-Analítica – Colheita de amostras de sangue e de urina, 77  
 Fase Pré-Analítica – Microbiologia, 77  
 Fase Pré-Analítica – POCT de Química Clínica, 77  
 Fase Pré-Analítica – Química Clínica, 78  
 Fator Reumatoide e Anticorpos Anti-Péptidos Citrulinados, 33  
 Fator Von Willebrand, 26  
 Fator XIII, 26  
 Fatores da coagulação – módulo I, 27  
 Fatores da coagulação - módulo II, 27  
 Fondaparinux, 27  
 Fosfatidil etanol no sangue, 59  
 Francisella tularensis, *anticorpos*, 44

## G

Genotipagem de FV, 71  
 Glicose - medidores Contour, POCT, 68  
 Glicose - medidores HemoCue, POCT, 68  
 Glicose - medidores, POCT, 68  
 Grupo de Sangue ABO, Rh, 34

## H

Haemoxymeters, 59  
 Helicobacter pylori, *anticorpos*, 44  
 Helicobacter pylori, deteção de ácido nucleico, 51  
 Helicobacter pylori, deteção de antigénio nas fezes, 38

Hemocultura, 19  
 Hemocultura: cultura, identificação e suscetibilidade (incl. Métodos multiplex para sepsis), 38  
 Hemocultura: screening (incl. Métodos multiplex para sepsis), 38  
 Hemofilia, 27  
 Hemoglobina - 1 nível, HemoCue 801 e HemoCue 301, 66  
 Hemoglobina - 1 nível, POCT, 66  
 Hemoglobina - 3 níveis, POCT, 66  
 Hemoglobina Glicada (A1c), 60  
 Hemoglobina Glicada (A1c), POCT, 68  
 Hemoglobinopatias, 22  
 Hepatite A, anticorpos, 47  
 Hepatite B, 18  
 Hepatite B – Anti HBs (quantitativo), 47  
 Hepatite B e C, anticorpos, 47  
 Hepatite B, deteção de ácido nucleico (DNA), 51  
 Hepatite C, deteção de ácido nucleico (RNA), 51  
 Hepatite E, anticorpos, 47  
 Herpes Simplex 1 e 2, anticorpos, 47  
 Hidatidose, anticorpos, 44  
 HIL – índice, 78  
 Histopatologia, microscopia virtual, 81  
 HIT-I (ensaios imunológicos), 27  
 Homocisteína, 27  
 Hormona anti-Mulleriana, 21  
 HPV, deteção de ácido nucleico, 52  
 HSV 1&2/VZV/ *T. pallidum*, deteção de ácido nucleico, 52  
 HTLV, anticorpos, 48

## I

Ião Amónio, 60  
 Identificação de Fitoplâncton. Quantificação de Fitoplâncton e Biovolume, 82  
 Imunohistoquímica, métodos de coloração, 81  
 Infecções fúngicas, deteção de ácido nucleico, 52  
 Infecções respiratórias, multiplex, deteção de ácido nucleico, 52  
 Influenza A + B e RS vírus, deteção de ácido nucleico, 52  
 Influenza A e B, 19  
 Influenza A e B, deteção molecular, 53  
 Influenza A+B, deteção de antigénio, 48  
 Inibidor do Fator IX, 27  
 Inibidor do Fator VIII, 28  
 INR: CoaguChek INR - 1 ensaio, POCT, 67  
 INR: CoaguChek INR - 4 ensaios, POCT, 67  
 INR: EuroLyser, POCT, 67  
 INR: LabPad, POCT, 67  
 INR: MicroINR, LumiraDX e CoagSense, POCT, 67  
 Interferon Gamma Release Assay (*IGRA*) para *Mycobacterium tuberculosis*, 34  
 Interleucina-6, 34  
 Iohexol, 60  
 Isolamento de DNA, 71  
 Isolamento de DNA e genotipagem, 71

**J**

Jivi (Bayer), 28

**K**

Kovaltry (Bayer), 28

**L**

Legionella, detecção de antígeno na urina, 38  
 Lípidos e Lipoproteínas, 60  
 Lipoproteína a, 60  
 Líquido Cefalorraquidiano, cultura bacteriana, 39  
 Líquido sinovial, cristais, 60

**M**

Malária, detecção de antígeno e ácido nucleico, 45, 53  
 Malária, screening, coloração Giemsa, 42  
 Malária, screening, coloração MGG, 42  
 Marcadores Cardíacos, 34  
 Marcadores Cardíacos e Proteína C Reativa de baixa concentração, 34  
 Marcadores Tumorais, 35  
 Marcadores Tumorais, conjunto de amostras extra, 35  
 Meningite-encefalite, multiplex, detecção de ácido nucleico, 53  
 Métodos de aglutinação em coluna: Classificação de intensidade de reação e casos clínicos, 35  
 MG1 Set A, 71  
 MG1 Set B, 72  
 MG1 Set C, 72  
 MG1 Set D, 72  
 MG1 Set E, 73  
 MG1 Set F, 73  
 MG2 Set A, 73  
 MG2 Set B, 74  
 MG2 Set C, 74  
 MG2 Set D, 75  
 MG2 Set E, 75  
 MG2 Set F, 75  
 Micobacteriologia, coloração, 39  
 Micobacteriologia, conjunto de amostras extra, 39, 53  
 Micobacteriologia, cultura e coloração, 39, 53  
 Micobacteriologia, detecção de ácido nucleico, 53  
 Micobacteriologia, detecção molecular de multirresistências, 39  
 Micobacteriologia, TSA, 40  
 Micologia, 42  
 Microbiologia de Areias, 82  
 Microbiologia do Ar, Contagem de Bactérias, 82  
 Microbiologia do Ar, Contagem de Fungos, 83  
 Microbiologia do Ar, Identificação de Fungos em cultura, 83  
 Módulo de Trombofilia I, 28  
 Módulo de Trombofilia II, 28  
 Monitorização da Heparina de baixo peso molecular, 28  
 Monitorização da Heparina não fracionada, 28

Monitorização de Indicadores das Fases Pré e Pós-Analítica, 78  
 Monkeypox, detecção de ácido nucleico, 53  
 Morfologia de Sangue Periférico e Contagem Diferencial Leucocitária, 22  
 Morfologia Parasitária, 43  
 Múltiplos vírus respiratórios, detecção de ácido nucleico, 54  
*Mycoplasma genitalium*, resistência a antibióticos, detecção de ácido nucleico, 54  
*Mycoplasma pneumoniae*, *anticorpos*, 45

**N**

Neisseria gonorrhoeae cultura e suscetibilidade, 40  
 NOD2 (R702W, G908R, L1007fins C), 72  
 Norovírus, detecção de ácido nucleico, 54  
 NovoEight (Novo Nordisk), 29

**O**

Orgaran, 29

**P**

Parâmetros da Fibrinólise I, 29  
 Parâmetros da Fibrinólise II, 29  
 Parasitas fecais, multiplex, detecção de ácido nucleico, 54  
 Parasitas nas fezes, microscopia virtual, 43  
 Parasitas no sangue, coloração Giemsa, microscopia virtual, 43  
 Parasitas no sangue, coloração MGG, microscopia virtual, 43  
 Parotidite, anticorpos, 48  
 Parvovírus B19, anticorpos, 48  
 Patogêneos bacterianos fecais, multiplex, detecção de ácido nucleico, 54  
 Péptidos Natriuréticos 1, tipo B, NT-ProBNP, 61  
 Péptidos Natriuréticos 2, tipo B, BNP, 61  
 PFA-100/200, 29  
 Pós-Analítica: Função Plaquetária, 78  
 Pré e Pós-Analítica: Hemostase, 79  
 Pré-Analítica - Transporte pneumático de amostras, 78  
 Pré-Analítica e processos em Anatomia Patológica, 80  
 Procalcitonina, 61  
 Produtos de degradação de fibrin(ogénio), 29  
 Programa de *Flagger* (Noklus), 65  
 Programa de Percentil (Noklus), 65  
 Proteína C Reativa, Baixa concentração, 61  
 Proteína C Reativa, para equipamentos automáticos, 61  
 Proteína C Reativa, POCT, 68  
 Proteínas no Líquido Cefalorraquidiano, 62  
 Proteínas, determinações imunoquímicas, 35  
 Proteínas, eletroforese, 61  
 PTH (Hormona Paratiroide), intacta, 21

**Q**

Quantificação de anticorpos AB0, 35

Química Clínica, 62  
Química Clínica, POCT e metodologia química seca  
(laboratório), 62  
Quimiocina CXCL 13, 45

## R

Rastreo bioquímico Pré-Natal, 35  
Recetor da hormona estimuladora da tiroide, anticorpos,  
21  
Refixia (Novo Nordisk), 30  
Reticulócitos, contagem automática e manual, 22  
Rivaroxaban, 30  
Rotavírus e Adenovírus, deteção de antígeno, 48  
ROTEM delta (Elastometria rotacional), 30  
ROTEM sigma (Elastometria rotacional), 30  
RS vírus, 19  
RS vírus, deteção de antígeno, 49  
Rubéola, anticorpos, 49

## S

*Salmonella*, cultura, 40  
Sangue Oculto nas Fezes, qualitativo, 62  
Sangue Oculto nas Fezes, quantitativo, 62  
Sarampo, anticorpos, 49  
SARS-CoV-2, anticorpos, 49  
SARS-CoV-2, deteção de ácido nucleico, 54  
SARS-CoV-2, deteção de antígeno, 49  
SARS-CoV-2, deteção molecular, 55  
Screening de Anticorpos e Testes de Compatibilidade, 36  
Segurança Laboratorial, 79  
Sequenciação de DNA, 75, 76  
Sífilis, anticorpos, 45  
*Streptococcus agalactiae* (GBS), 86  
*Streptococcus agalactiae* (GBS), cultura, 40  
*Streptococcus agalactiae* (GBS), deteção de ácido  
nucleico, 55  
*Streptococcus faríngeos*, cultura, 40  
*Streptococcus pneumoniae*, deteção de antígeno na  
urina, 40  
*Streptococcus pyogenes* (grupo A), deteção de ácido  
nucleico, em amostra faríngea, 55  
*Streptococcus pyogenes* (grupo A), deteção de antígeno  
em amostra faríngea, 41

## T

Técnicas de Coloração Histológica, 81  
TEG (Tromboelastografia), 30  
Tempo de Trombina e Tempo de Reptilase, 30

Teste Antiglobulina, direto, 36  
Teste de fatores de contacto, 31  
Teste de Geração de Trombina, 31  
Teste de Gravidez, 63  
Teste de HIT funcional, 31  
Teste de mistura APTT / PT, 31  
Titulação de anticorpos eritrocitários, 36  
TNF alfa (238,308), 74  
Toxoplasmose, 19  
Toxoplasmose, anticorpos, 45  
*Trichomonas vaginalis*, deteção, 46, 55  
Troponina I e Troponina T, POCT, 69

## U

Urina, contagem automática de partículas bacterianas,  
63  
Urina, identificação de células e outras partículas  
(imagens digitais), 63  
Urina, Química Quantitativa, 63  
Urocultura, screening quantitativo, 41  
Urocultura, screening quantitativo, identificação e susce,  
41

## V

Varicella-zoster, anticorpos, 50  
VDR (BsmI/ApaI/TaqI), 73  
Velocidade de Sedimentação, 23  
**Alifax, 23**  
Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes,  
Bacilos Gram negativos, 41  
Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes,  
MRSA, 41  
Vigilância de culturas de bactérias multirresistentes, VRE,  
42  
VIH, deteção de anticorpos e antígeno, POCT, 69  
VIH, deteção de anticorpos e de antígeno, 50  
VIH, deteção de anticorpos e de antígeno, conjunto de  
amostras extra, 50  
VIH-1, deteção de ácido nucleico (RNA), 55  
Vírus gastrointestinais, multiplex, deteção de ácido  
nucleico, 55  
Vitamina A, E e metabolitos D, 63  
Vitamina A, E e metabolitos D, conjunto de amostras  
extra, 63

## Z

Zika, anticorpos, 50