

si12

si13

si14

SECRETARIA DE ESTADO
DA SAÚDE

LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO DO PARANÁ – LACEN/PR

CELIA FAGUNDES DA CRUZ

SETEMBRO/2016

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO DO PARANÁ

LACEN/PR: MAIS DE 120 ANOS DE HISTÓRIA



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

Slide 1

si12

agrotóxicos
aditivos/contaminantes

Determinação social das doenças -- perfil de adoecimento dos grupos sociais - modo de viver + valores
suely.ioshii; 12/12/2013

si13

Doenças emergentes: H1N1, HIV
Doenças reemergentes: sarampo, tuberculose, dengue
Resistência bacteriana - resultante da medicina iatrogênica
lepra, malária, chagas, leishmaniasis
suely.ioshii; 12/12/2013

si14

Novos riscos

doenças crônicas degenerativas
estilo de vida
suely.ioshii; 12/12/2013



História dos Laboratórios de Saúde Pública

História dos Laboratórios de Saúde Pública - Brasil

- 1892: Instituto Bacteriológico – hoje Instituto Adolfo Lutz
- 1894: Paraná – criação do *Laboratorio de Analysis*

Chimicas e Microscopicas – Hoje LACEN/PR

- 1900: *Instituto Soroterápico Federal* – Hoje FIOCRUZ



Contexto Histórico em Saúde Pública

- 1850-1900 :
 - Europa - reforma sanitária
 - Brasil – diversas epidemias
 - Paraná – crescimento das cidades
 - Teoria dos Miasmas
 - doenças causadas por odores venenosos, gases ou resíduos nocivos que se originavam na atmosfera ou a partir do solo.
 - Higiene era uma “mania”



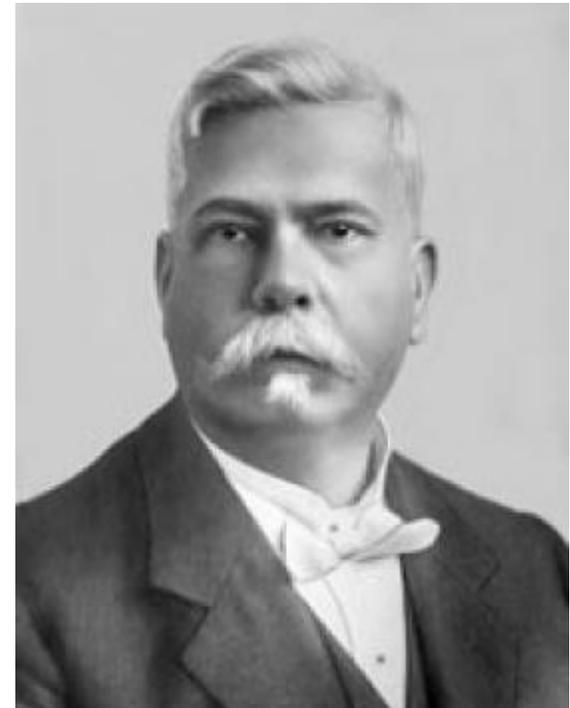
Contexto Histórico em Saúde Pública

O governador Xavier da Silva confia ao Dr. Trajano Reis o cargo de Inspetor Geral de Higiene, confiante na sua capacidade de trabalho e na certeza de que teria o homem certo para combater inúmeras epidemias que atormentavam a população curitibana.



Contexto Histórico em Saúde Pública

- 1894: *Laboratorio de Analyses Chimicas e Microscopicas* –
 - Dr. Trajano Reis
 - Gov. Francisco Xavier da Silva



Dr. Trajano Reis

Contexto Histórico em Saúde Pública

Justificativa para a criação de um laboratório:

- Muita fraude nos alimentos – certeza da impunidade, pois não havia um laboratório convenientemente montado com químico habilitado e moralidade profissional.

Corrente política contrária à criação do laboratório:

- Dispendioso para o estado;
- Caso não fosse bem montado só serviria para desmoralização do governo, pois não atenderia a maior parte das análises pedidas.

No mundo os laboratórios eram considerados “Uma luxúria, que consumia espaço e recursos”. Geralmente cubículos/sala”

1896: 1º laboratório clínico “completo” (Hospital John Hopkins) - 16 m²



- 1896 – **Regulamento do Laboratório:**
 - análise de todos os produtos expostos á venda, como: bebidas, substâncias alimentares, drogas;
 - realização de exames bacteriológicos para confirmação de diagnóstico;
 - análise de água potável, minerais e plantas.

Evidenciar a qualidade dos produtos.

Investigar substâncias nocivas à saúde.



Contexto Histórico em Saúde Pública

- 1908: Compra de equipamentos - Coronel Luiz Antonio Xavier
- 1909: Análise do leite, vinho, cerveja, análise de urina...
 - 1º Diretor nomeado: Manoel Carrão
- 1918 – *Laboratorio de Analyses Chemicas e Bromatologicas*
 - Alta mortalidade Infantil – ênfase em análise de alimentos



Contexto Histórico em Saúde Pública

- 1919 – Inauguração do Laboratório Bacteriológico
- 1928 - *Laboratorio de Pesquisas e Analyses do Estado*
 - Fusão dos Laboratórios de Bromatologia e Bacteriologia
 - Total de 2145 exames (2114 Bacteriologia e 31 Química e Alimentos)
- 1934 - Pavilhão Leocádio Correia



Contexto Histórico em Saúde Pública

1938 - Laboratório Geral do Estado

- Laboratório de Análises Químicas e Microscópicas,
- Laboratório Bacteriológico,
- Laboratório de Bromatologia e
- Laboratório de Química Farmacêutica

1981 - Laboratório de Pesquisas Biológicas João Xavier Vianna

1988 - Laboratório Central do Paraná – LACEN/PR



Contexto Histórico em Saúde Pública

- 2004: Entrega da obra da Fase I do LACEN
- 2005: 25 de outubro – primeiro laudo da Sede Guatupê



Contexto Histórico em Saúde Pública

- **2009 – Pandemia do Influenza H1N1**
 - melhorias na Biossegurança - mudança de fluxos e adequação da área de gerenciamento de amostras, EPI, EPC, descarte de resíduos
 - implantação do Sistema Gerenciador de Amostras Laboratoriais - GAL
 - aquisição de equipamentos para Biologia Molecular
 - aperfeiçoamento de diagnósticos moleculares
 - diversas capacitações



LACEN/PR: MAIS DE UM SÉCULO DE HISTÓRIA

UNIDADES DO LACEN



Slide 14

si3

133 funcionários

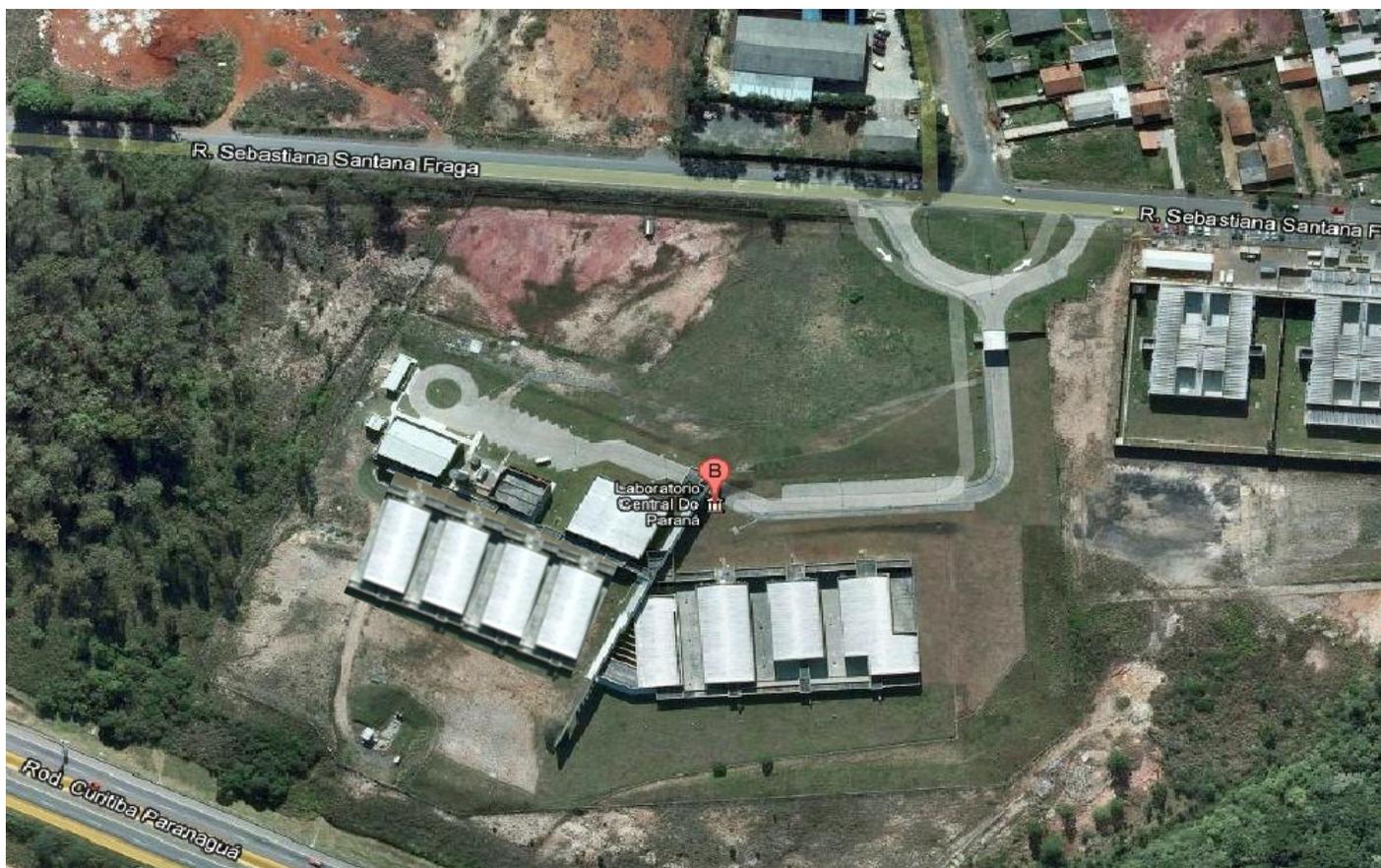
50% do nível superior:

- 60% especialização
- 40% mestrado
- 5 doutores

suely.ioshii; 12/12/2013



UNIDADE LACEN GUATUPÊ



Unidade Guatupê – Fase II - 2014



- **Missão**

Realizar análises para o diagnóstico de agravos, ensaios em produtos de interesse à Saúde Pública e do meio ambiente, visando a promoção, recuperação da saúde e prevenção de doenças. Controlar os fatores de risco inerentes aos processos de trabalho.

- **Visão**

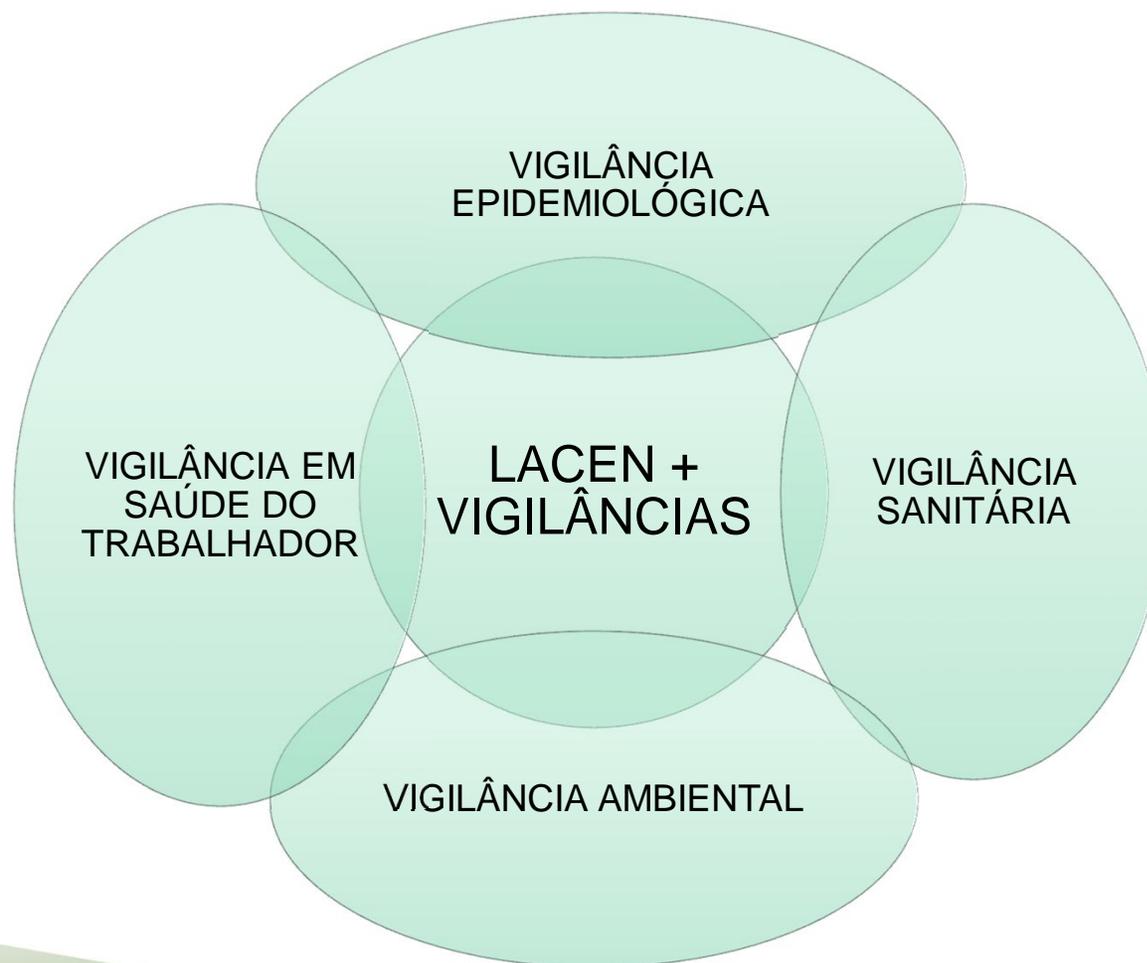
Oferecer produtos e serviços de excelência; potencializar o intercâmbio na área de estudo, ensino e pesquisa no campo de sua atuação; tornar-se referência dentre os Laboratórios de Saúde Pública para a Região Sul e MERCOSUL.

- **Valores**

Ética, competência, compromisso, qualidade, transparência.



COMPONENTES DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE INTERAÇÃO LACEN E VIGILÂNCIAS



si6

Integração com a Atenção Básica

suely.ioshii; 12/12/2013

Seção de Virologia

- Raiva
- Dengue
- Vírus Respiratórios
- Vírus causadores de Gastroenterites: Rotavírus, Adenovírus e Norovírus



**DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA
E CONTROLE DE DOENÇAS**

Seção de Virologia

- Vírus causadores de Doenças Exantemáticas: Sarampo, Rubéola, Parvovírus B19.
- Herpes, Citomegalovírus, Epstein Barr Vírus, Varicela.
- Caxumba.

Outros diagnósticos:

- Febre Maculosa,
- Leptospirose.



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS

Seção de Imunologia

- Hepatites Virais
- HIV, HTLV
- Toxoplasmose, Chagas, Sífilis,
- Leishmaniose Tegumentar.
- Contagem de CD4/CD8/CD45
- Controle de Qualidade da Sorologia dos Bancos de Sangue



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS

Seção de Bacteriologia

- Pesquisa de Bactérias
Diarreio gênicas;
- Resistência Antimicrobiana;
- Estreptococos;
- Coqueluche;
- Difteria;
- Meningites;
- Tuberculose.



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS

Seção de Biologia Molecular

- Carga Viral para HIV
- Hepatite C: Quantitativo e Genotipagem
- Hepatite B: Quantitativo
- Herpes;
- Citomegalovírus;
- Epstein Barr Vírus;
- Vírus Respiratórios: Influenza e outros
- Arbovírus: Dengue, Zika e Chikungunya.



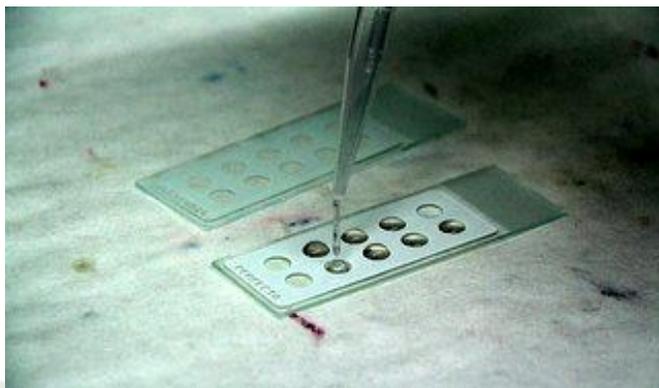
si9

Pandemia H1N1
suely.ioshii; 12/12/2013

DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS



DENGUE



Slide 25

si11 Dengue sorologia: 13818/ Lacen 4943/ Total 56591

Virologia NSI Lacen 1350. Total: 6412 exames

Cultivo Celular 337. Em 2013, 1293 exames

suely.ioshii; 12/12/2013

DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS

Controle de Qualidade

- Tuberculose
- Hanseníase
- Malária



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS

Seção de Meios de Cultura e Reativos

- Produção de Meios de Cultura
- Produção de Reativos
- Controle de Qualidade da Produção
- Avaliação de Produtos



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS

- Seção de Processamento de Materiais
 - Lavagem materiais
 - Controle de Qualidade
 - Esterilização de materiais limpos





Seção de Gerenciamento de Amostras
Recebimento e conferência
Distribuição para usuários internos
Envio para Laboratórios de Referência



Sistema de Informação

GAL – Gerenciador de Ambiente Laboratorial

- Cadastro descentralizado
- Resultados em tempo real
- Acesso aos solicitantes dos exames
- Acesso aos serviços de interesse – Epidemiologia, CIEVS, Sala de Situação da Dengue
- Emissão de relatórios



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

SURTOS



FALSIFICAÇÕES



ROTULAGEM



FRAUDES

AGROTÓXICOS



ENVENENAMENTO



si10

Fraude: má fé, mau intencionado. Causam prejuízos a terceiros (quantidade e qualidade). Água no leite

Adulteração: alimentos são elaborados em condições contrárias às especificações legais ou com matéria prima alterada ou impura

Falsificações: pirateados, imitações

suely.ioshii; 12/12/2013

DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



**PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE
AGROTÓXICOS**

DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

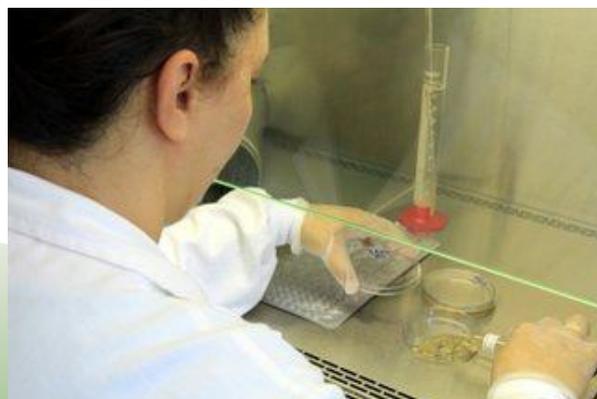


DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

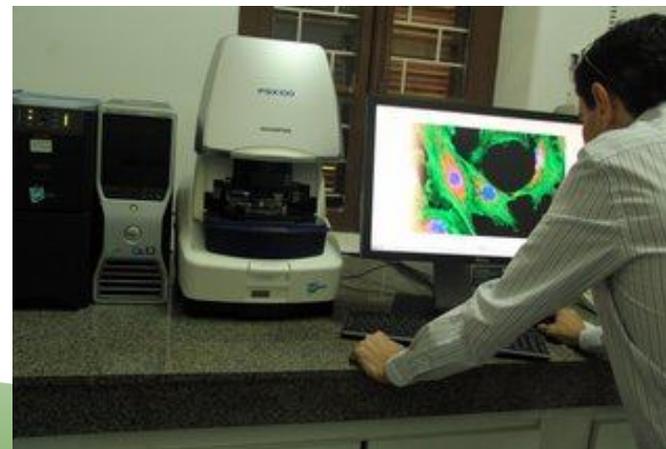
SALA DE EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



DIVISÃO DOS LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



POLÍTICA DA QUALIDADE DO LACEN/PR

O Lacen/PR garante tecnicamente a confiabilidade de seus resultados, buscando a melhoria contínua dos métodos e processos no atendimento à Saúde Pública, assegurando a implantação e manutenção de políticas de qualidade e biossegurança, em conformidade com os requisitos das Normas:

- **ABNT NBR ISO/IEC 17.025**
- **ABNT NBR NM ISO 15.189 e**
- **Portaria 3.204/MS/2010.**



POLÍTICA DA QUALIDADE DO LACEN/PR

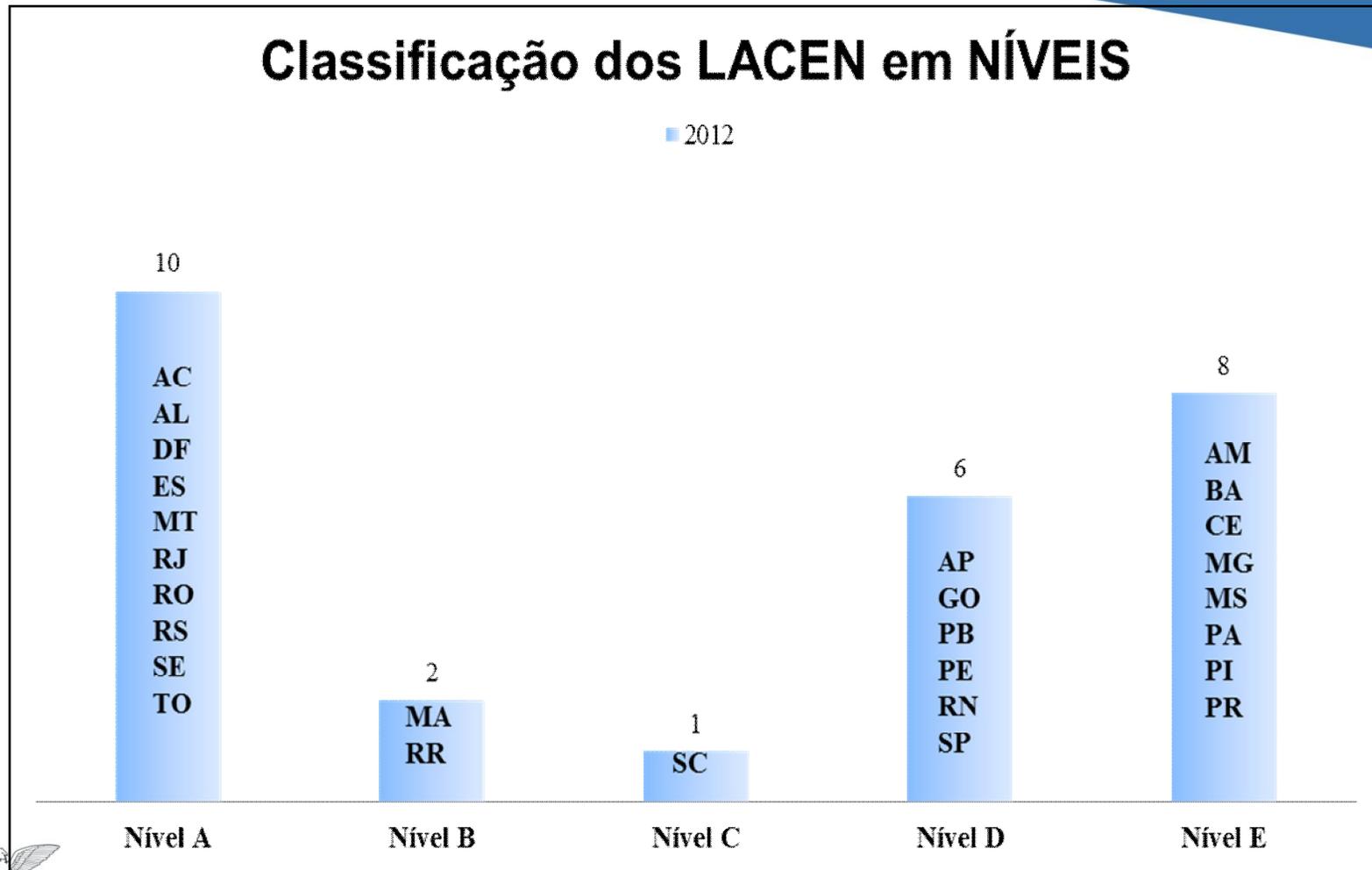
Para obter a Política da Qualidade estabelece como objetivos:

- Promover a capacitação e qualificação dos funcionários em todos os níveis;
- Manter o atendimento ao Sistema de Gestão de Qualidade e Biossegurança;
- Conhecer e aprimorar o nível de satisfação do usuário;
- Informar interna e externamente as diretrizes e ações do Lacen/PR para a política da qualidade e biossegurança;
- Adotar medidas de biossegurança, objetivando a segurança das pessoas, animais, instalações, equipamentos e meio ambiente.



Classificação dos LACEN em NÍVEIS

■ 2012



RECONHECIMENTO

The screenshot shows a web browser window displaying the website of the Paraná State Secretariat of Health (SESA). The browser's address bar shows the URL www.sesa.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=2749. The website header features the Paraná State Government logo and the text "SECRETARIA DA SAÚDE". A search bar contains the text "palavra-chave". Below the header, there is a navigation menu with options like "Página Inicial", "Institucional", "Transparência", "Escola de Saúde", "Regionais de Saúde", "Hospitais e Unidades Próprias", and "Comunicação". The main content area is titled "Notícias da SESA" and features a news article dated 14/12/2012 with the headline "Laboratório do Estado obtém certificação máxima em Qualidade e Biossegurança". The article text states that the Ministry of Health announced that the classification of the Central State Laboratory of Paraná (Lacen-PR) has been elevated to the maximum level in terms of quality and biosafety. It also mentions that this certification reflects the commitment of the current management of the Secretariat of Health with the reliability of the results of samples processed at Lacen-PR. The article further notes that the Government of the State has been investing in the qualification of all other laboratories that integrate the public health network. A quote from the director of Lacen-PR, Célia Fagundes, is included, along with information about the laboratory's participation in proficiency tests and the trend of receiving more resources for service qualification.

LABORATÓRIO: COMPLEXIDADE E ESPECIFICIDADE ANALÍTICA

- Insumos
- Equipamentos
- Manutenção Preventiva
- Pessoal capacitado
- Logística
- Sistema de garantia da qualidade
- Biossegurança

