

# 46<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Análises Clínicas

7<sup>o</sup> NÚCLEO DE GESTÃO E QUALIDADE | 5<sup>o</sup> FÓRUM DE PROPRIETÁRIOS DE LABORATÓRIOS

**16 a 19**  
de Junho/2019

**Expominas**  
Belo Horizonte - MG



**46<sup>o</sup>** Congresso Brasileiro  
de Análises Clínicas

7<sup>o</sup> NÚCLEO DE GESTÃO E QUALIDADE | 5<sup>o</sup> FÓRUM DE PROPRIETÁRIOS DE LABORATÓRIOS

**Declaro não possuir conflitos de interesse.**

# DINÂMICA

- ✓ **Objetivos**
- ✓ **Por que automatizar?**
- ✓ **Vantagens**
- ✓ **Desvantagens**
- ✓ **Limitações**
- ✓ **Etapas da implantação**
- ✓ **Expectativas**
- ✓ **Conclusões**



# OBJETIVOS

**Discutir as etapas para implantação de equipamento automatizado de microbiologia clínica (ID + TSA) em laboratórios de pequeno e médio porte, demonstrando vantagens e desvantagens, com ênfase na estratégia comercial.**

# POR QUE?

- ✓ Aumento da demanda
- ✓ Melhoria de produtividade
- ✓ Facilidade técnica (??)
- ✓ “Vaidade”
- ✓ Implementação/ melhoria da qualidade
- ✓ Dificuldade de recursos humanos
- ✓ Novas exigências (resistência bacteriana)
- ✓ Entrada no hospital

# VANTAGENS

- ✓ **Padronização**
- ✓ **Melhoria na qualidade**
- ✓ **Interfaceamento**
- ✓ **Rastreabilidade**
- ✓ **Identificação de fungos leveduriformes + antifungigrama**
- ✓ **Aumento na produtividade**
- ✓ **Agilidade nos resultados**
- ✓ **Diferencial competitivo de mercado**
- ✓ **Possibilidade de boa lucratividade**
- ✓ **Atender às novas exigências da resistência bacteriana**
- ✓ **Software de interpretação de resultados**
- ✓ **Elaboração de relatórios médicos personalizados ▸ fidelização**

# DESVANTAGENS

- ✓ Investimento
- ✓ Aumento de custos (??)
- ✓ Consumo pré-estabelecido de reagentes
- ✓ Recursos humanos diferenciados
- ✓ Dependência tecnológica
- ✓ Insumos específicos
- ✓ Refém de um único fornecedor

# LIMITAÇÕES

## ✓ Técnicas:

- ✓ identificação de estafilococos (coagulase negativos e positivos), enterococos, bacilos Gram negativos não fermentadores atípicos,.....
- ✓ resistência: CIM para polimixina, vancomicina, tigeciclina; detecção de mecanismos de resistência (ESBL, carbapenemases, MRSA, ....).
- ✓ não realização de antibiograma de alguns microrganismos fastidiosos.
- ✓ antibiograma não personalizável.

## ✓ Comerciais:

- ✓ aquisições de insumos;
- ✓ contrato assinado.



# FASES

- 1 – Avaliação inicial da demanda**
- 2 – Avaliação técnica (recursos humanos e físicos)**
- 3 – Planilha financeira**
- 4 – Negociação comercial**
- 5 – Escolha da marca**
- 6 – Instalação (treinamento + validação)**
- 7 – Divulgação médica (co-marketing)**
- 8 – Resultados pós-implantação**

# FASE 1

- ✓ **Avaliação inicial da demanda:**
  - ✓ por que o laboratório quer implantar a metodologia?
  - ✓ quais os objetivos?
  - ✓ qual a rotina média de culturas do laboratório? Perfil de microrganismos? Índices de resistência? Tipos de culturas? Taxas de positividade?
- ✓ **Utilização de 2 ferramentas de avaliação de projetos:**
  - ✓ **5W2H:** O que? Por que? Onde? Quando? Quem? Como? Quanto vai custar?
  - ✓ **SWOT:** análise de Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças.

## **FASE 2**

- ✓ **Avaliação técnica (recursos humanos e físicos):**
  - ✓ **capacitação técnica das equipes de microbiologia, financeira, projetos e marketing;**
  - ✓ **necessidade de investimentos para capacitação e estrutura física;**
  - ✓ **verificação do local a ser instalado o equipamento: espaço físico, rede elétrica, no breaks, ....**

## **FASE 3**

- ✓ **Planilha financeira:**
  - ✓ **custo dos testes nos principais convênios;**
  - ✓ **impacto de cada convênio no faturamento;**
  - ✓ **investimentos necessários;**
  - ✓ **capacidade de implantação das culturas/ antibiograma automatizados e determinação da CIM.**

# REMUNERAÇÃO

	SUS	UNIMED	AGEMED	BRDESCO	PARTICULAR
CULTURA	5,62	12,00	15,00	10,52	
TSA	5,63	4,80	6,00	6,00	
CULTURA AUTOMATIZADA	5,63	17,53	17,82	55,87	
TSA AUTOMATIZADO	13,33	26,30	27,00	22,33	
<b>DETERMINAÇÃO DA CIM</b>	-	60,81	62,40	47,86	
<b>CULTURA + TSA</b>	<b>11,25</b>	<b>16,80</b>	<b>21,00</b>	<b>16,52</b>	
<b>CULTURA + TSA AUTOMATIZADO</b>	<b>18,96</b>	<b>43,83</b>	<b>44,82</b>	<b>78,20</b>	
<b>CULTURA + TSA AUTOMATIZADO + CIM</b>	-	<b>104,64</b>	<b>107,22</b>	<b>126,06</b>	



Preços em reais.

# EXEMPLO - UNIMED

- ✓ Número de culturas – janeiro/2018: 1527, sendo 1069 urinas;
- ✓ Retirando cultura de fungos, micoplasmas e micobactérias: 1324 culturas;
- ✓ Destas 1324, 1180 foram negativas (11% positividade);
- ✓ Considerando que todas fossem solicitadas como automatizadas, já acarretaria um ganho nas culturas negativas de **R\$ 6.525,40** (Unimed paga R\$ 12,00 para culturas manuais e R\$ 17,53 para automatizadas).
- ✓ Das 144 culturas positivas, 90 foram *E. coli* de urina, que não necessitariam gasto com identificação, apenas gasto com cartão de antibiograma. Esses 144 antibiogramas geram um adicional de **R\$ 3.096,00**;
- ✓ 144 culturas positivas com TSA, considerando que o laboratório não trabalha aos domingos, seriam 26 dias de trabalho, ou seja, uma média de **5,5 antibiogramas por dia**;
- ✓ Porém, caso o código da AMB para determinação da CIM fosse aceito para faturamento e partindo da premissa que todos os médicos solicitassem a CIM, teríamos  $144 \times 60,81 =$  **R\$ 8.756,64** adicionais (não considerados);
- ✓ Faturamento adicional: **R\$ 9.621,40.**

# EXEMPLO - UNIMED

- ✓ Gasto com cartões (negociação ruim)
  - ✓ Identificação: 54 X R\$ 20 = R\$ 1.080,00
  - ✓ Antibiograma: 144 X R\$ 20 = R\$ 2.880,00
  - ✓ Gasto mensal para CQ: 20 X R\$ 20 = R\$ 400,00
  - ✓ Gasto total com cartões: **R\$ 4.360,00**
- ✓ Aluguel: **R\$ 3.000, 00**
- ✓ Consumíveis (tubos + salina + ponteiras): **R\$ 500,00**
- ✓ Gasto total: **R\$ 7.860,00**

O gasto adicional foi de R\$ 7.860,00, com um faturamento extra de R\$ 9.621,40, ou seja, um lucro adicional de **R\$ 1.761,40**.

OBS: Foi considerado apenas a caráter de exemplo uma negociação comercial pessimista e **NENHUMA** solicitação de determinação da CIM.

# EXEMPLO - SUS

- ✓ Número de culturas – janeiro/2018: 1527, sendo 1069 urinas;
- ✓ Retirando cultura de fungos, micoplasmas e micobactérias: 1324 culturas;
- ✓ Destas 1324, 1180 foram negativas (11% positividade);
- ✓ Considerando que todas fossem solicitadas como automatizadas, já acarretaria um ganho nas culturas negativas de **R\$ 10.208,04** (SUS paga R\$ 11,25 para culturas manuais e R\$ 18,96 para automatizadas)\*;
- ✓ Faturamento adicional: **R\$ 10.208,04.**
  
- ✓ Gasto total: **R\$ 7.860,00**

O gasto adicional foi de R\$ 7.860,00, com um faturamento adicional de R\$ 10.208,04, ou seja, um lucro adicional de **R\$ 2.308,04.**



# FASE 4

- ✓ **Negociação comercial:**
  - ✓ **modelo de negócio ➡ compra, aluguel ou comodato;**
  - ✓ **contato com as principais marcas;**
  - ✓ **envio das rotinas do laboratório;**
  - ✓ **tempo de retorno do investimento;**
  - ✓ **termos do contrato.**

# FASE 5

- ✓ **Escolha da marca:**
  - ✓ **preferências pessoais;**
  - ✓ **características técnicas;**
  - ✓ **busca por referências;**
  - ✓ **facilidade de negociação;**
  - ✓ **vantagens comerciais (preço/ pagamento/ contrato);**
  - ✓ **possibilidade de "combos";**
  - ✓ **distribuição;**
  - ✓ **assistência técnica.**

46<sup>o</sup> Congresso Brasileiro  
de Análises Clínicas

7<sup>o</sup> NÚCLEO DE GESTÃO E QUALIDADE | 5<sup>o</sup> FÓRUM DE PROPRIETÁRIOS DE LABORATÓRIOS

# MICROSCAN WALKAWAY



**BECKMAN  
COULTER**

46º Congresso Brasileiro  
de Análises Clínicas

7º NÚCLEO DE GESTÃO E QUALIDADE | 5º FÓRUM DE PROPRIETÁRIOS DE LABORATÓRIOS

# PHOENIX M50



46<sup>o</sup> Congresso Brasileiro  
de Análises Clínicas

7<sup>o</sup> NÚCLEO DE GESTÃO E QUALIDADE | 5<sup>o</sup> FÓRUM DE PROPRIETÁRIOS DE LABORATÓRIOS

# VITEK 2 COMPACT



BIOMÉRIEUX



# FASE 6

- ✓ **Instalação (treinamento + validação):**
  - ✓ **tempo para instalação/ treinamento/ validação;**
  - ✓ **criação/ ampliação da bacterioteca;**
  - ✓ **previsão de recursos/ disponibilidade de profissionais/ insumos;**
  - ✓ **cronograma de execução completa;**
  - ✓ **redação dos novos laudos;**
- ✓ **ativação do teste.**

# FASE 7

- ✓ **Divulgação médica (co-marketing):**
  - ✓ **estratégia de divulgação da implantação da nova tecnologia;**
  - ✓ **possibilidade de co-marketing;**
  - ✓ **envio de emails/ informativos técnicos para os médicos, enfatizando os benefícios da cultura/ antibiograma automatizado e também da determinação da CIM ;**
- ✓ **visitação médica.**



# FASE 8

- ✓ **Resultados pós-implantação:**
  - ✓ **avaliação da satisfação médica, seja por meio de visitação, questionários e/ou outros indicadores;**
  - ✓ **verificação do impacto clínico, principalmente a nível hospitalar (relatórios mensais da CCIH);**
  - ✓ **monitoramento dos resultados financeiros, com o acompanhamento do número de solicitações e da rentabilidade do setor.**

# EXPECTATIVAS

## ✓ Técnicas:

- ✓ melhor qualidade;
- ✓ padronização;
- ✓ agilidade;
- ✓ aumento da produtividade de colaboradores.

## ✓ Financeiras:

- ✓ aumento na rentabilidade.

## ✓ Comerciais:

- ✓ ganho de mercado;
- ✓ fidelização médica.

# CONCLUSÕES

- ✓ O laboratório precisa definir claramente quais os motivos que o levaram a implantar a automação e os objetivos/ metas a serem alcançados;
- ✓ Após uma minuciosa e multiprofissional análise das possibilidades de mercado e características particulares do laboratório, será feita a opção pela marca mais adequada;
- ✓ A automação em microbiologia clínica é uma alternativa viável mesmo para laboratórios com pequeno movimento no setor e certamente poderá ser uma ferramenta para melhoria quantitativa e qualitativa dos resultados.

Promoção e realização



**Alessandro C. O. Silveira**  
**[alessandro.silveira@dasa.com.br](mailto:alessandro.silveira@dasa.com.br)**  
**(47) 99974-1213**