

**Laboratório de Análises Genéticas - DNA UDESC**  
**Secretaria de Estado da Saúde - SES SC**  
**Consórcio Intermunicipal de Saúde - AMURES**  
**Programa de DNA em Audiência em SC - PRODNASC**

**CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA COLETA DE  
MATERIAL GENÉTICO EM CARTÃO FTA  
DURANTE AUDIÊNCIA**



**CIS-AMURES**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE



Prof. Dr. **Altamir Frederico Guidolin**, UDESC

Prof. Dr. **Adelar Mantovani**, UDESC

Prof. Dr. **Carlos André da V. L. Rosa**, UDESC

Administradora de Serviço de Saúde **Nalu Julio**, AMURES



# Sumário da capacitação

- Introdução
- Objetivo da capacitação
- Passos para coleta de material genético em audiência
- O kit de coleta de material genético
- Das competências durante a coleta de material genético em audiência
- Procedimento de coleta
- Posição das amostras e etiquetas
- Cuidados na coleta de material genético
- Normas de Biossegurança
- Conclusões

# Introdução

- O Instituto Paternidade Responsável

Ações estão focadas no incentivo à paternidade afetiva.

Por que a análise de DNA?

- 12% das crianças da rede pública de ensino não apresentam paternidade reconhecida.
- Cerca de 1000 ações anuais, só na região de Lages.
- Agilidade e segurança nos processos.
- A certeza da paternidade biológica é um **incentivo à paternidade afetiva.**

# Introdução

- O Instituto Paternidade Responsável
- O Laboratório DNA UDESC

# O Laboratório DNA UDESC

- Sede em Lages, na UDESC

**Missão: Gerar e disseminar o conhecimento científico e tecnológico para promover o desenvolvimento social e econômico de Santa Catarina.**

**Visão 2020: Ser referência brasileira em análises genéticas.**

**Objetivo: Realizar exames com confiabilidade e credibilidade para fortalecer os vínculos afetivos entre as pessoas.**

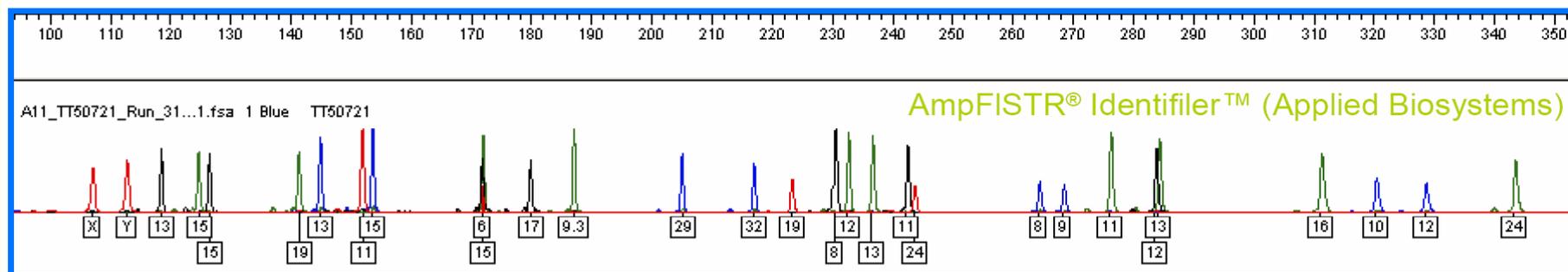
- Colaboradores

Instituto Paternidade Responsável, TJ de SC (CGJ-SC), AMURES, Câmara de Vereadores de Lages, Gerência Regional de Saúde, LACEN, PML (SMS e SME), SDR-Lages, UNIPLAC, FACVEST, Promotoria Pública de SC, Vara da Fazenda Pública da Comarca de Lages, COSEMS.SC, CIS-AMURES, UDESC, ....

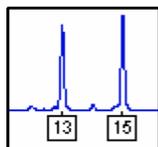
# Introdução

- O Instituto Paternidade Responsável
- O Laboratório DNA UDESC
- Exame de paternidade pela análise do DNA
  - Técnicas utilizadas

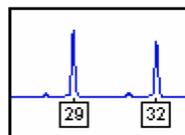
# As informações do exame são obtidas a partir de 16 locos moleculares, pela PCR



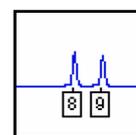
**D8S1179**



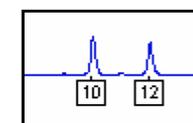
**D21S11**



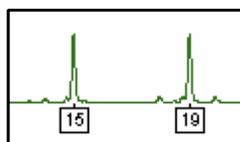
**D7S820**



**CSF1PO**



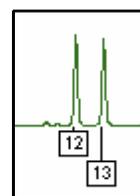
**D3S1358**



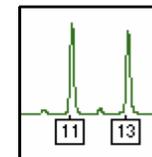
**TH01**



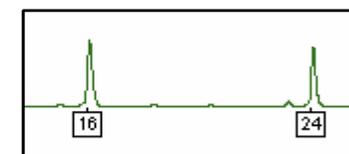
**D13S317**



**D16S539**



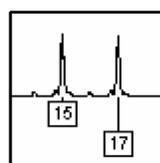
**D2S1338**



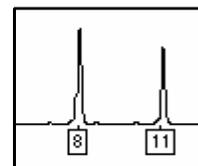
**D19S433**



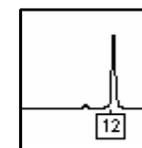
**VWA**



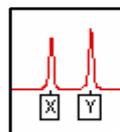
**TPOX**



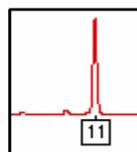
**D18S51**



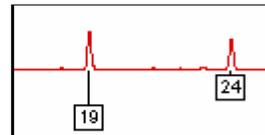
**AMEL**



**D5S818**



**FGA**



**1 integrated analysis  
vs. 16 separate runs**

# Padronização internacional dos marcadores

## STR e o Laboratório DNA UDESC

<b>Korea</b>	<b>FBI</b>	<b>InterPol</b>	<b>ENFSI</b>	<b>GITAD</b>	<b>DNA UDESC</b>
TH01	TH01	TH01	TH01	TH01	TH01
TPOX	TPOX			TPOX	TPOX
CSF1PO	CSF1PO			CSF1PO	CSF1PO
vWA	vWA	vWA	vWA		vWA
D16S539	D16S539			D16S539	D16S539
D7S820	D7S820			D7S820	D7S820
D13S317	D13S317			D13S317	D13S317
FGA	FGA	FGA	FGA		FGA
D21S11	D21S11	D21S11	D21S11		D21S11
D8S1179	D8S1179	D8S1179	D8S1179		D8S1179
D18S51	D18S51	D18S51	D18S51		D18S51
D3S1358	D3S1358	D3S1358	D13S1358		D3S1358
D5S818	D5S818				D5S818
D2S1338					D2S1338
D19S433					D19S433
Penta D					
Penta E					
18	14	8	8	8	15

Número de locos avaliados (STR + amelogenina)

# Introdução

- O Instituto Paternidade Responsável
- O Laboratório DNA UDESC
- Exame de paternidade pela análise do DNA
  - Técnicas utilizadas
  - Importância da coleta para o laudo
    - Segurança
    - Custos e tempo de emissão do laudo
  - Cadeia de custódia do material genético

# Objetivo da capacitação

- Capacitar profissionais do judiciário e da enfermagem, para que, **de forma integrada**, colem material genético em audiência.

“Programa de DNA em Audiência em SC” – PRODNASC.



# Passos para coleta de material genético em audiência

Procedimento Operacional Padrão 01 (POP 01)

Disponível no site <http://cgj.tj.sc.gov.br/dna/orientacao.htm>

 <p>DNA UDESC Laboratório de Análises Genéticas</p>	POP- 01	Procedimento Operacional Padrão para coleta de material genético em cartão FTA, durante audiência com os interessados
--	---------	---

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLETA DE MATERIAL GENÉTICO EM CARTÃO FTA, DURANTE AUDIÊNCIA COM OS INTERESSADOS**

**1. OBJETIVO:** Estabelecer o procedimento operacional padrão para coleta de material genético em cartão FTA, durante a audiência com os interessados, no próprio local e ocasião da audiência, nas ações investigatórias/negatórias de paternidade/maternidade em que as partes sejam beneficiárias da Assistência Judiciária (Lei Complementar Estadual nº 155/1997) ou da Justiça Gratuita (Lei Federal nº 1.050/1960).

**2. RESPONSÁVEIS:** As sedes de Comarcas, onde ocorrerão as respectivas audiências.

**3. COMPONENTES DO KIT DE COLETA**  
Envelope grande (A4) para cada caso, contendo:

- 01 Cartão FTA para coleta de até 04 amostras de material genético e embalagem que contem o sachê dessecante (para retorno do cartão).
- 01 Algodão (utilizado para assepsia antes da coleta e limpeza após a coleta)
- 04 Agulhas descartáveis estéreis, em embalagem individual fechada.
- 03 luvas de procedimento, para uso durante a coleta.

Pipeta de transferência descartável (tipo Pasteur - embalagem individual) para coleta de saliva. Cada comarca deve manter um jogo de 05 pipetas em seu estoque. A reposição das pipetas deve ser solicitada diretamente ao Laboratório DNA UDESC.

**4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**

# Passos para coleta de material genético em audiência

- **Preenchimento eletrônico dos dados**
- **Perguntas referentes a tratamentos de saúde e outras condições que possam afetar o resultado do TESTE DE PATERNIDADE POR ANÁLISE DE DNA**  
(Ex. Transfusão sanguínea, Transplantes, Quimioterapia, ...)
- **Disposição dos envolvidos na sala para permitir visibilidade do processo de coleta**
- **COLETA DO MATERIAL**
- **Assinaturas (Cartão FTA e Fichas de identificação)**
- **Envio do material ao Laboratório DNA UDESC via malote do judiciário**

# Kit de coleta de material genético

- Envelope (01 por caso) contendo:

- Cartão FTA e embalagem com dessecante para o retorno;
- Agulhas descartáveis;
- Luvas de procedimento descartáveis;
- Algodão.



- Caixa de coleta de material perfurocortante



- Pipetas de transferência descartáveis



# Das competências durante a coleta de material genético em audiência

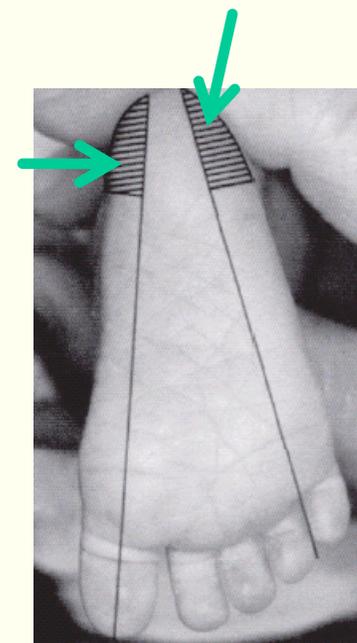
- **Compete ao Profissional de Enfermagem:**
  - Coleta do material genético;
  - Conhecer os procedimentos de Biossegurança;
  - Assinar o Cartão FTA e as fichas de identificação.
- **Compete ao Chefe de Cartório:**
  - Preenchimento eletrônico das fichas de identificação;
  - Acompanhar e conferir o procedimento de coleta;
  - Assinar o cartão FTA e as fichas de identificação, rubricar a aba do envelope e enviar o material genético ao Laboratório DNA; UDESC, em Lages SC, através do malote do judiciário.

# Procedimento de coleta

- Assepsia do local de coleta (algodão seco).
- Obter amostra de sangue.
  - Bebê - colher sangue do pé (seta).

*A coleta de sangue do bebê só pode ser feita após o segundo dia de vida.*

- Crianças e adultos colher do dedo.
- Depositar o sangue **diretamente** no respectivo círculo do cartão



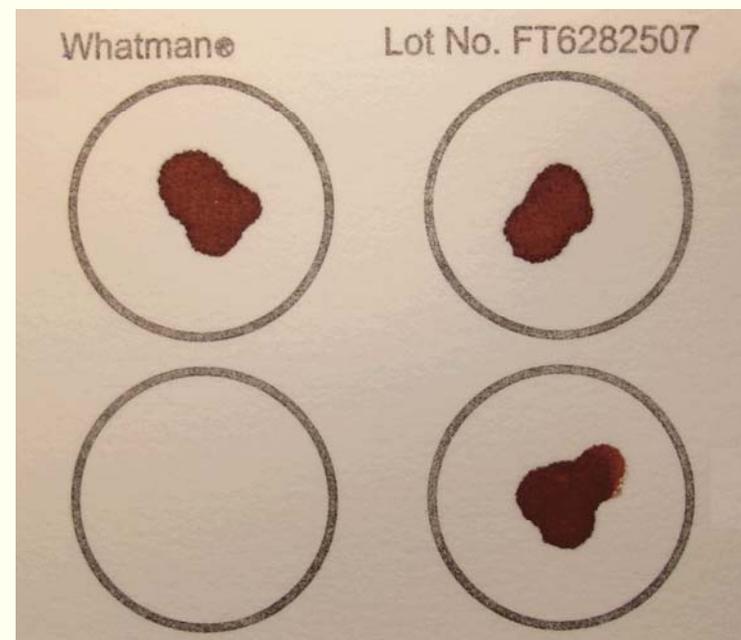
# Procedimento de coleta

- Quantidade de sangue: 3 a 5 gotas de sangue

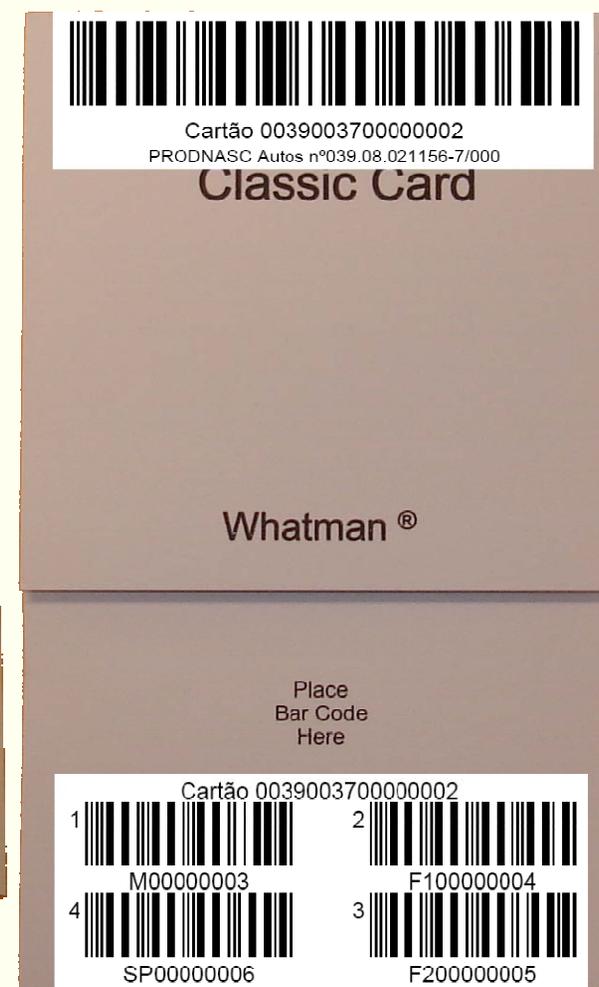
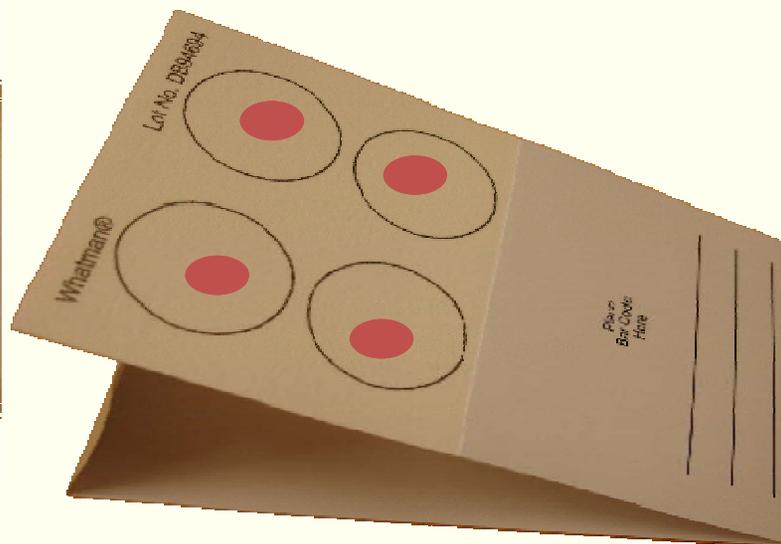
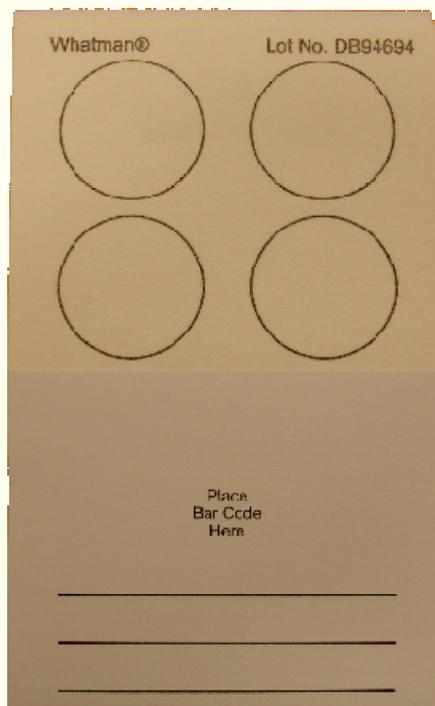
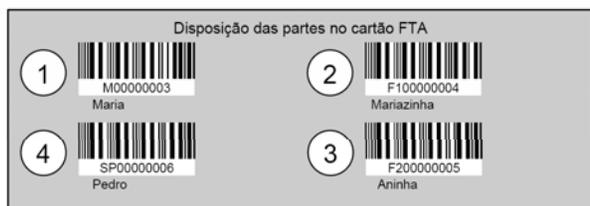
**ERRADO**



**CERTO**



# Posição das Amostras e Etiquetas



# CUIDADOS ! !! !!!

Evitar contaminação com material genético estranho.

- Não tocar no Cartão FTA (cartão com os círculos), pois a luva pode estar suja com DNA estranho e contaminar o cartão.
- Coletar primeiro da criança (bebê).

Observar **concordância** entre o local de depósito da amostra e sua respectiva identificação.

- Chamar a pessoa pelo nome que está na ficha de disposição das partes.

# Normas de biosegurança nos procedimentos de enfermagem

- Uso de EPIs (Equipamentos de proteção individual)
- Em caso de contaminação (sangue ou material pérfuro cortante) seguir os procedimentos recomendados pela Secretaria Municipal de Saúde ou órgão de saúde competente.
- Estes procedimentos devem ser de conhecimento prévio do profissional de enfermagem
- POP 01 fornece somente informações básicas.

# CONCLUSÕES

- Os procedimentos de identificação e de coleta são decisivos para o sucesso do exame de DNA.
- Não esquecer:

Evitar contaminação com **material genético estranho**.

Observar **concordância** entre o local de depósito da amostra e sua respectiva identificação.