

## Caso 2

# Citometria de Fluxo Detecção de Múltiplos Clones



Glicínia Pimenta

Serviço de Hematologia/UFRJ  
Laboratório Sergio Franco/DASA

## Caso 2

RL, 44 anos, branco, administrador, natural do Rio de Janeiro

**QP:** febre, astenia, sintomas de infecção aguda que evoluiu para pneumonia, poliadenomegalias e hepatoesplenomegalia.

**Hemograma:** Hb: 13,5 g/dl Ht: 40,6% WBC: 20.000/mm<sup>3</sup>

Eosinófilos: 3%

Neutrófilos: 13%

Linfócitos: 73%

Monócitos: 11%

Plaquetas: 283mil/mm<sup>3</sup>

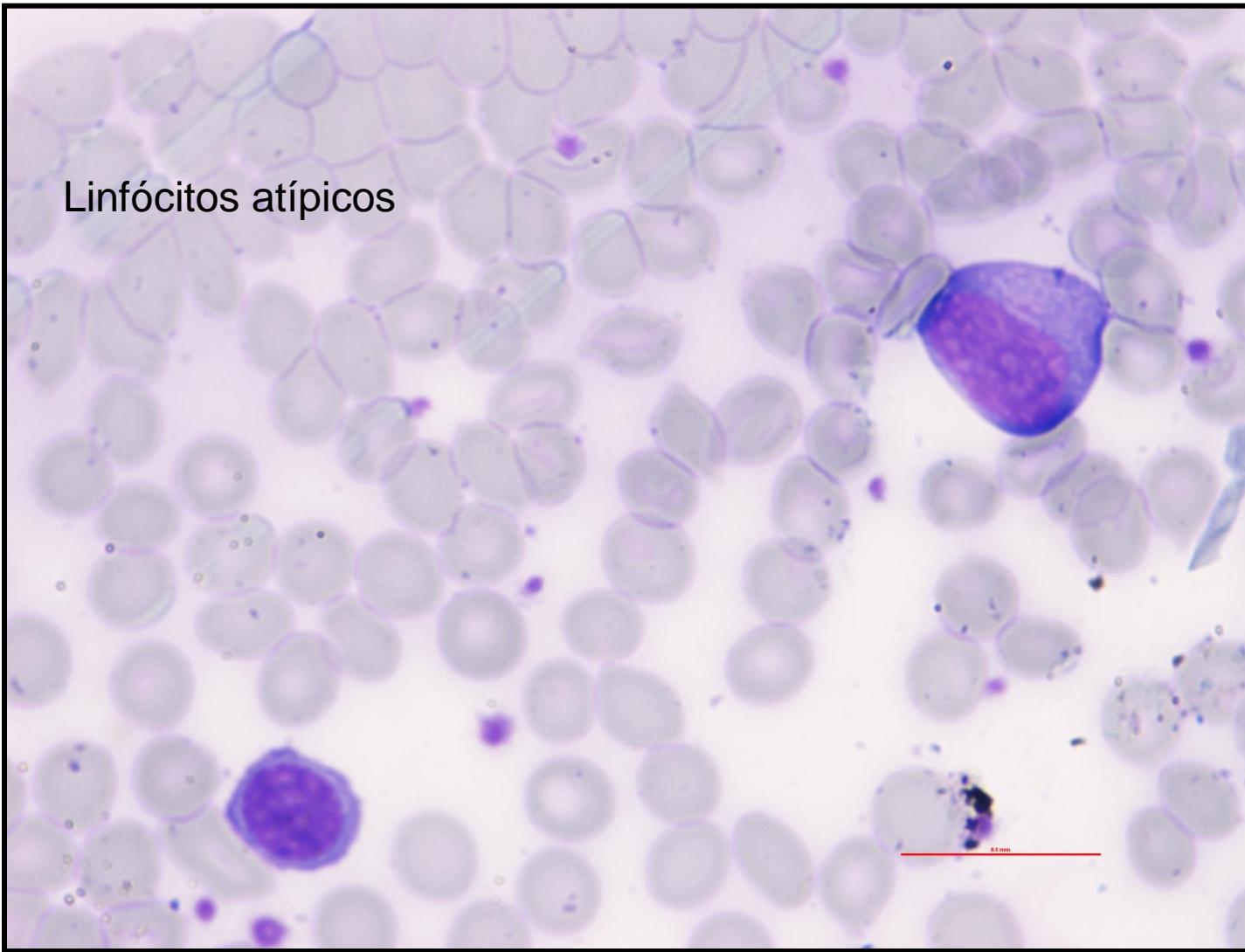
## Caso 2

Examinado por um infectologista  
Investigação para infecção aguda  
Testes laboratoriais e sorológicos  
Busca de etiologia - exames negativos

Após 2 semanas novos exames para infecção  
revelou: positividade para **CMV**.

Diagnóstico ficou como virose por **CMV**

Linfócitos atípicos



## Caso 2

Continuou com leucocitose e linfocitose (mais de 3 semanas), sem melhora do hemograma. Encaminhado a um Hematologista foi solicitado uma imunofenotipagem do Sangue Periférico que revelou:

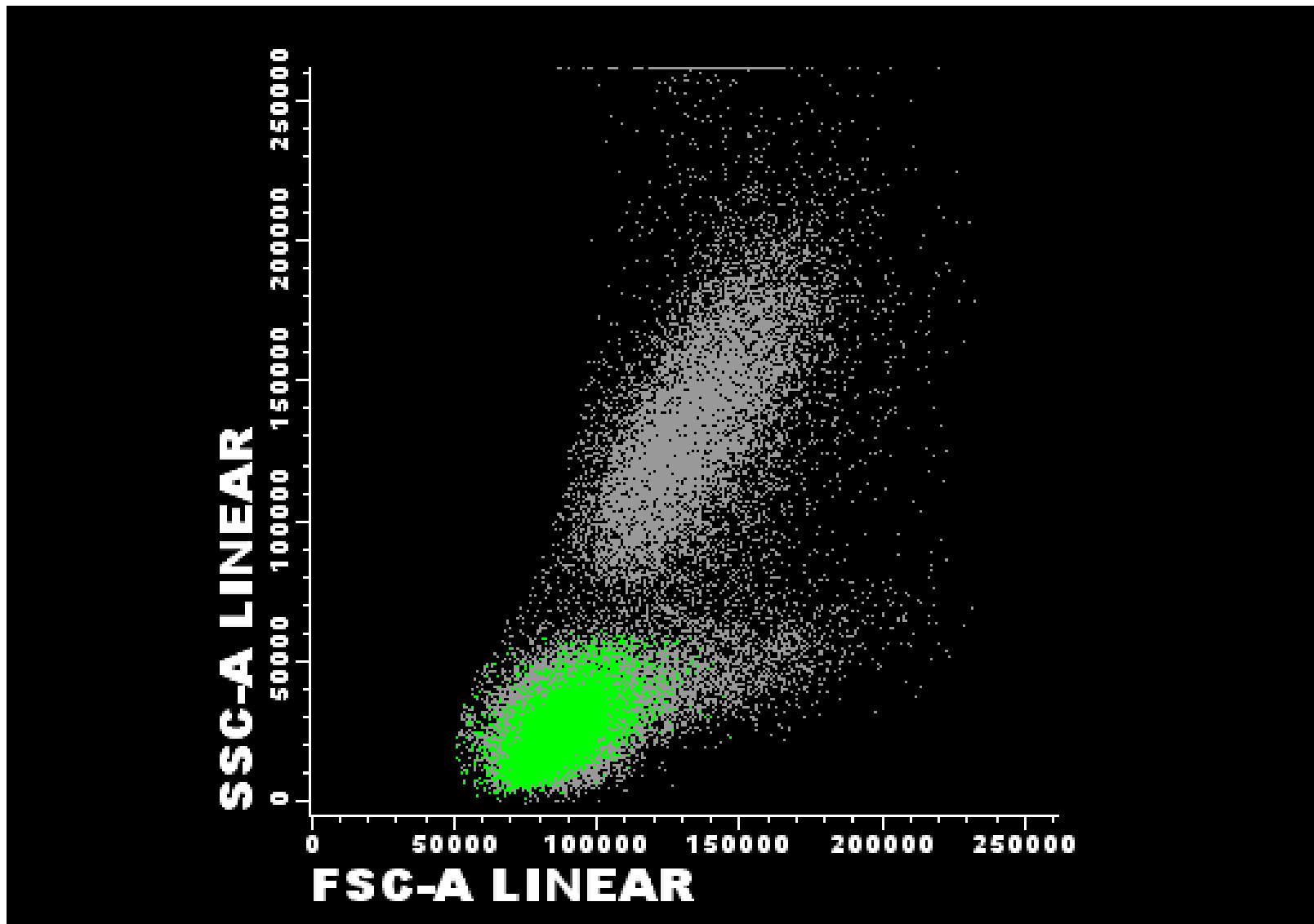
- Detectado 2 populações de linfócitos:
- Células T: **51%-Celularidade global-** inversão CD4/CD8-
- Células B : **22%-Celularidade global-** Clonais para **Kappa.**

População inesperada ??

Caso reacional ?

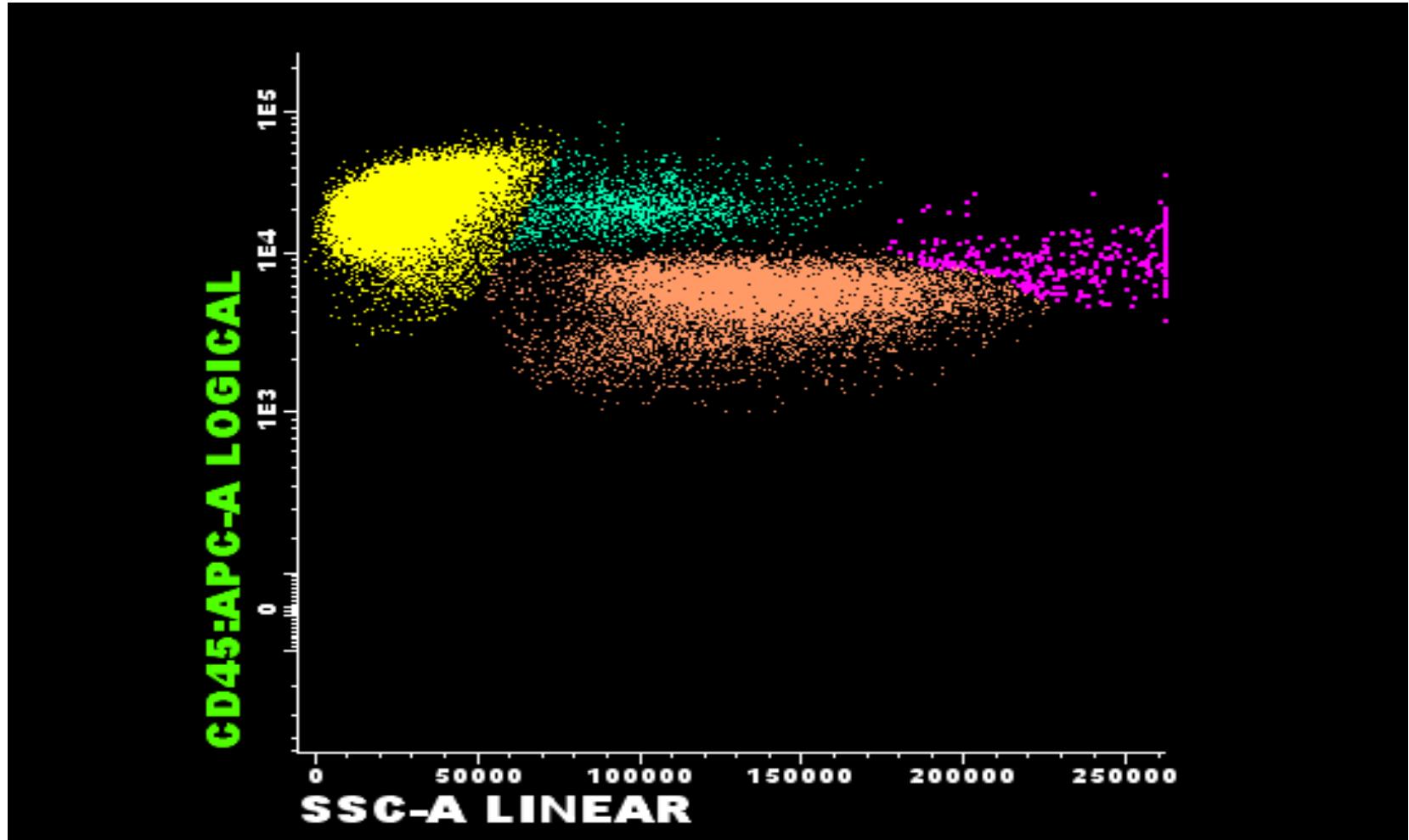
Infiltração neoplásica ?

## Caso 2

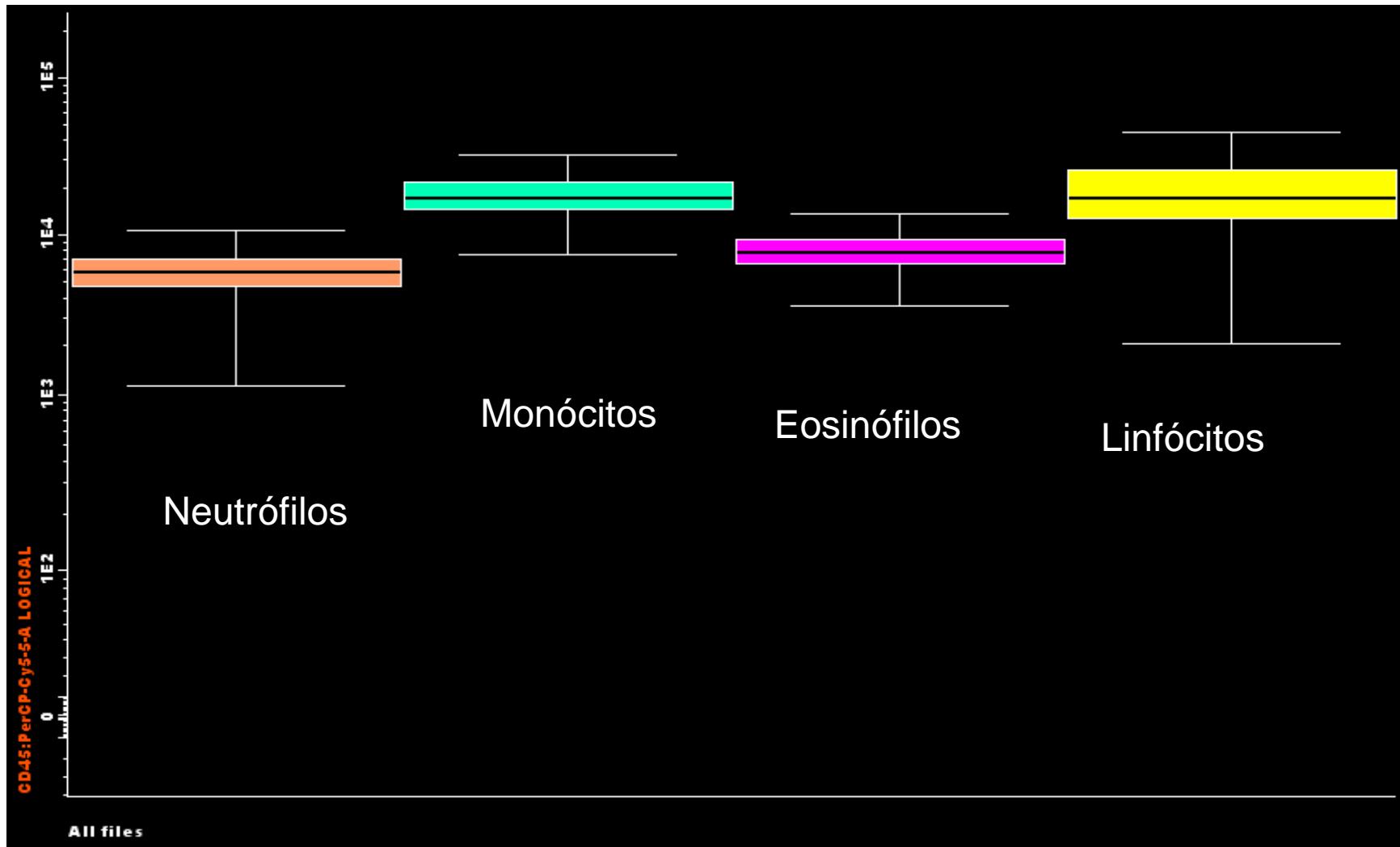


## Caso 2

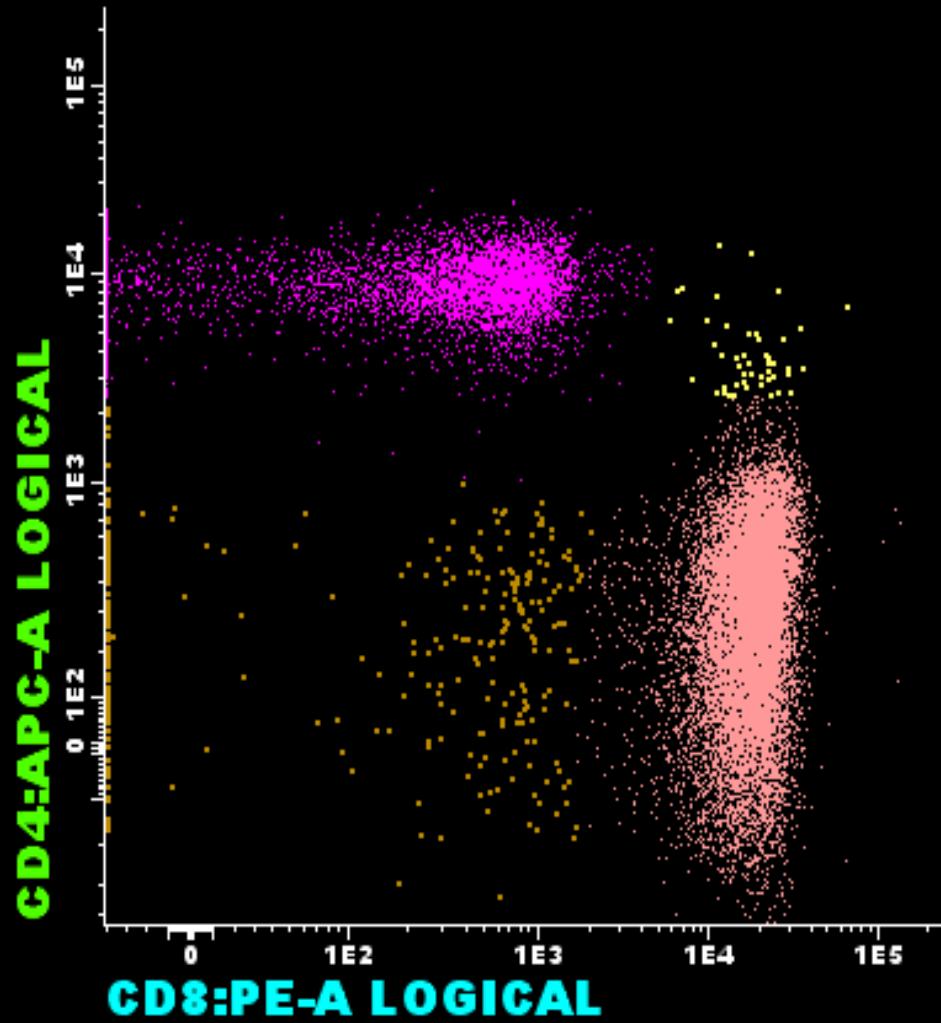
CD45 X SSC



## Caso 2



## Caso 2



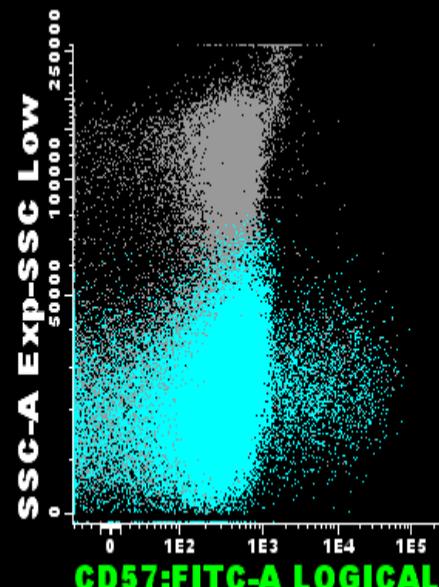
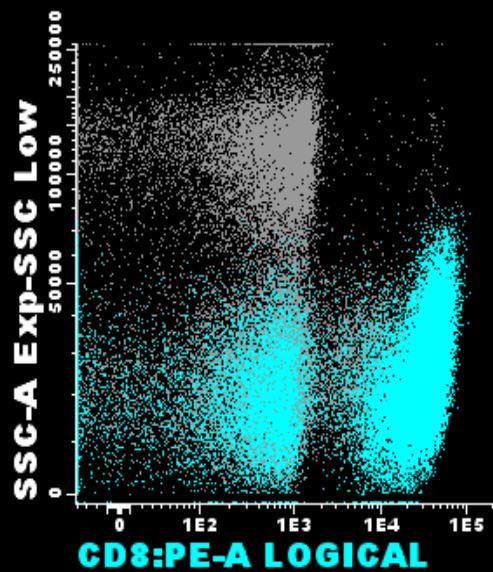
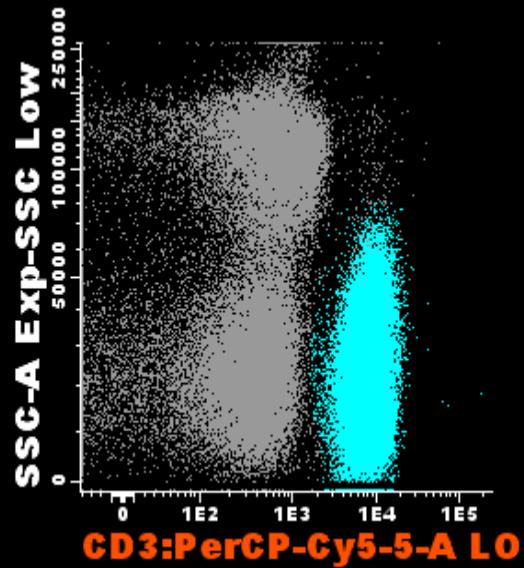
Linfócitos T

CD4+CD8-: 28,8%

CD4-CD8+: 68,1%

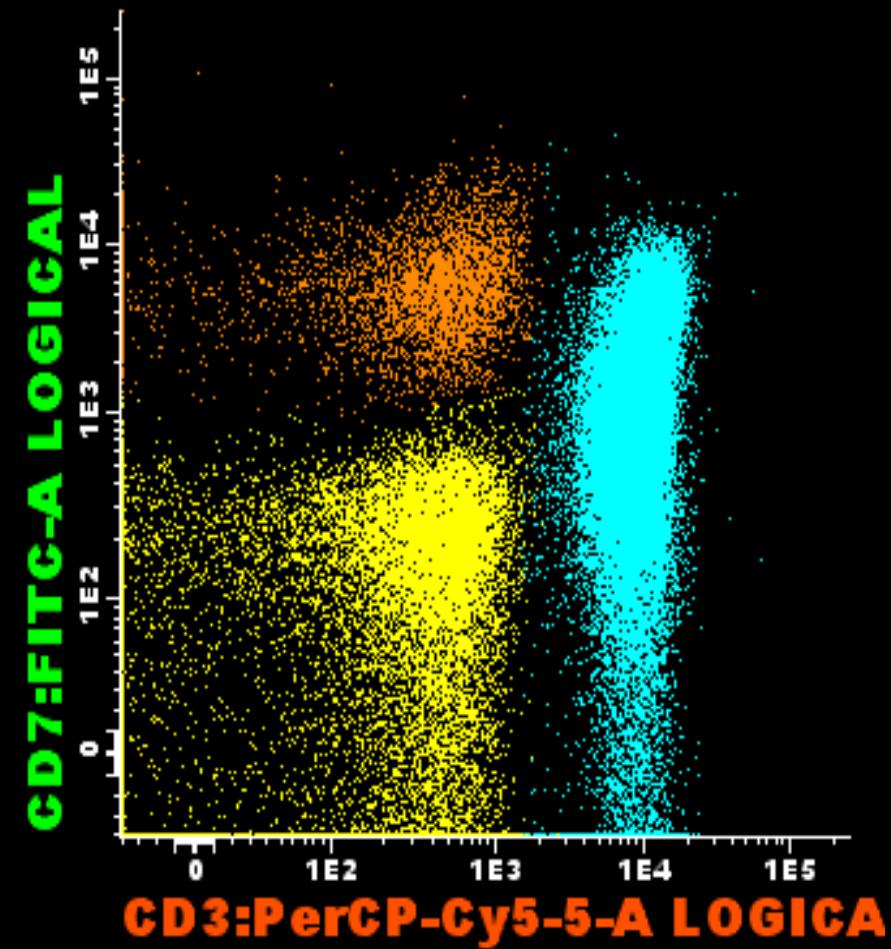
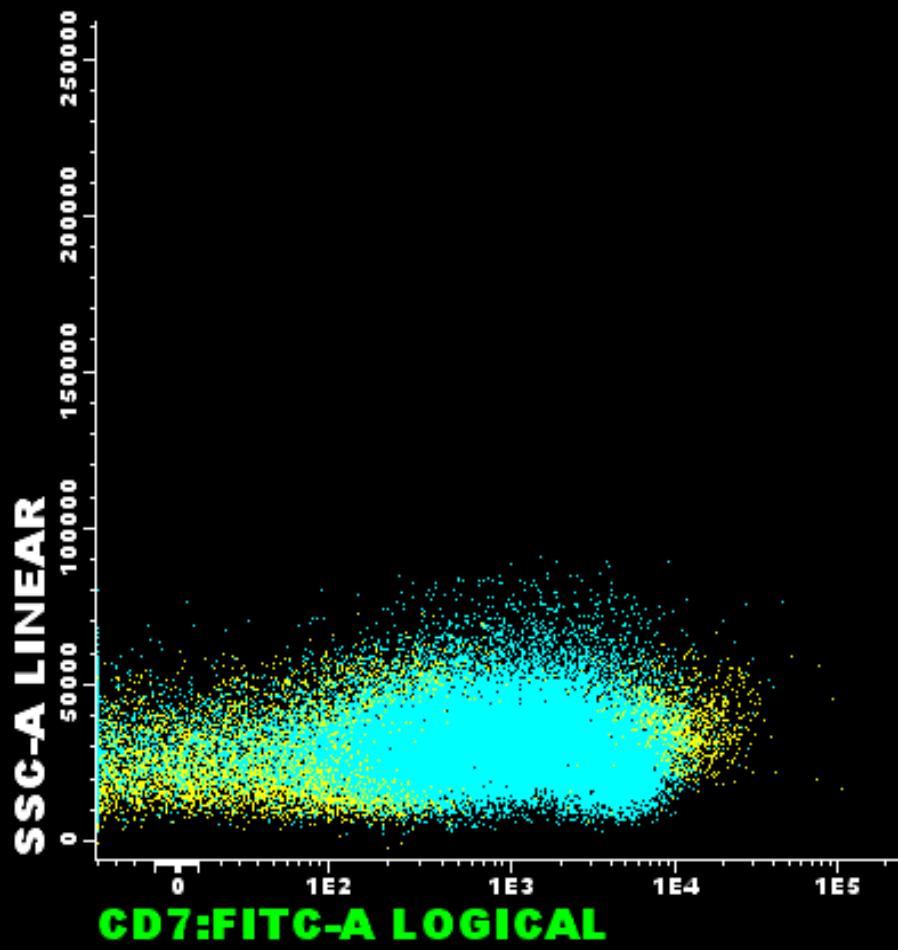
# Caso 2

**CD3+/CD8+/CD57-**



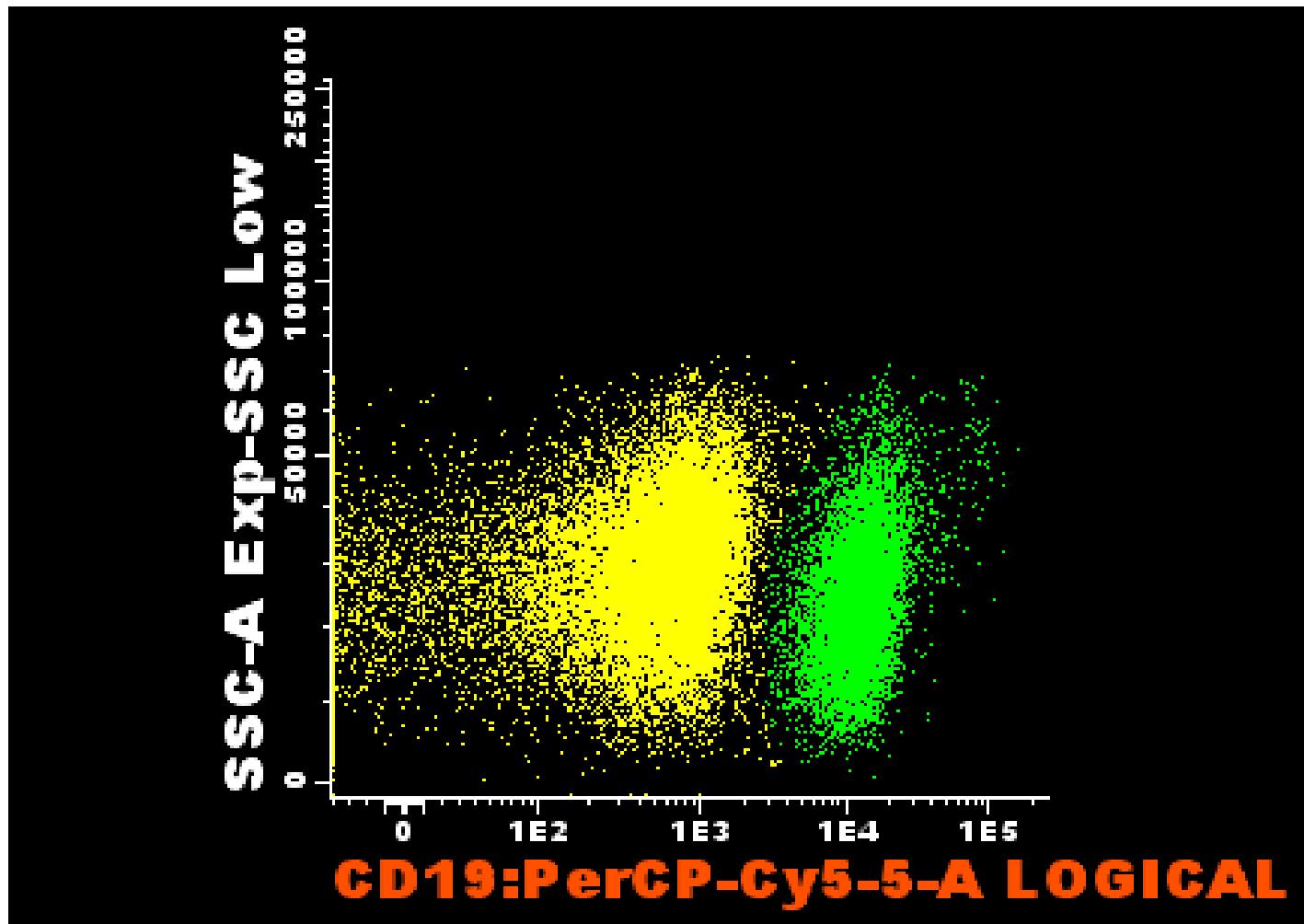
## Caso 2

### CD7 Heterogênio



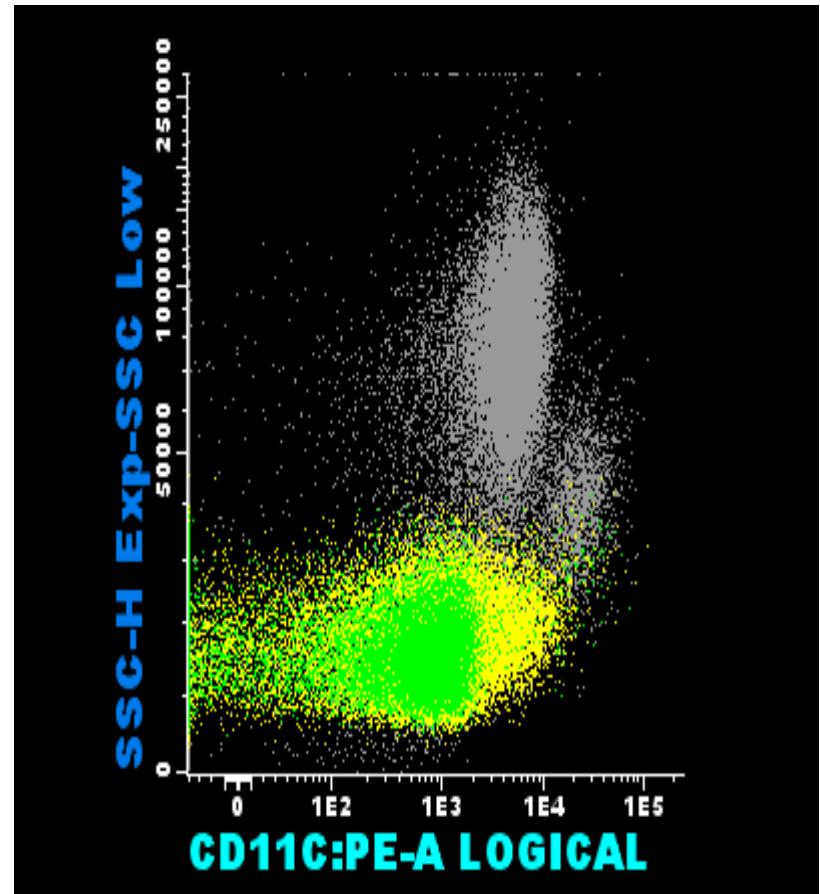
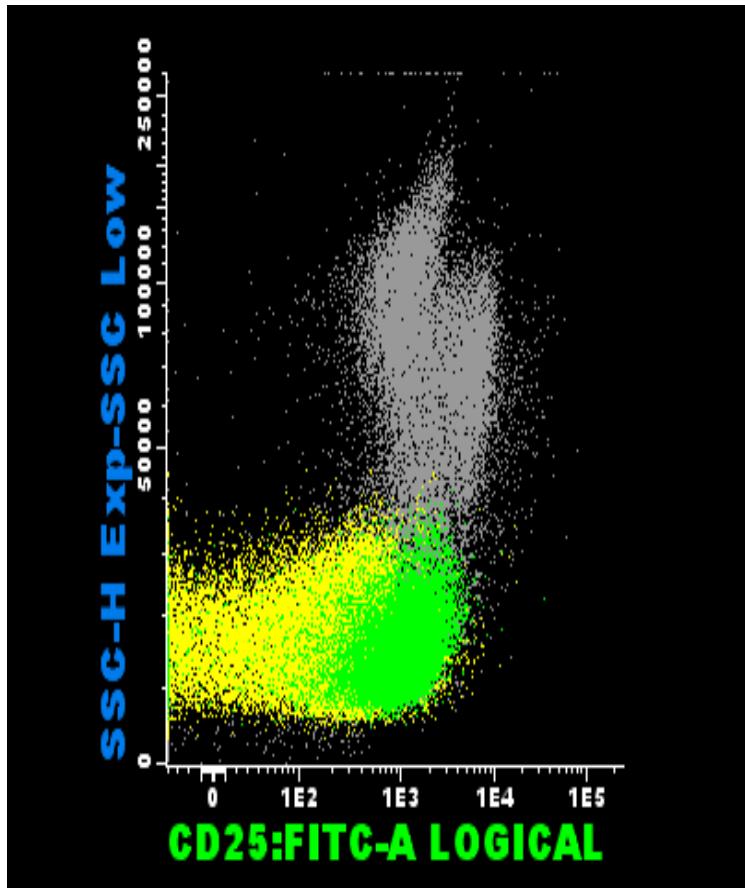
## Caso 2

Linfócitos B CD19+: 22%



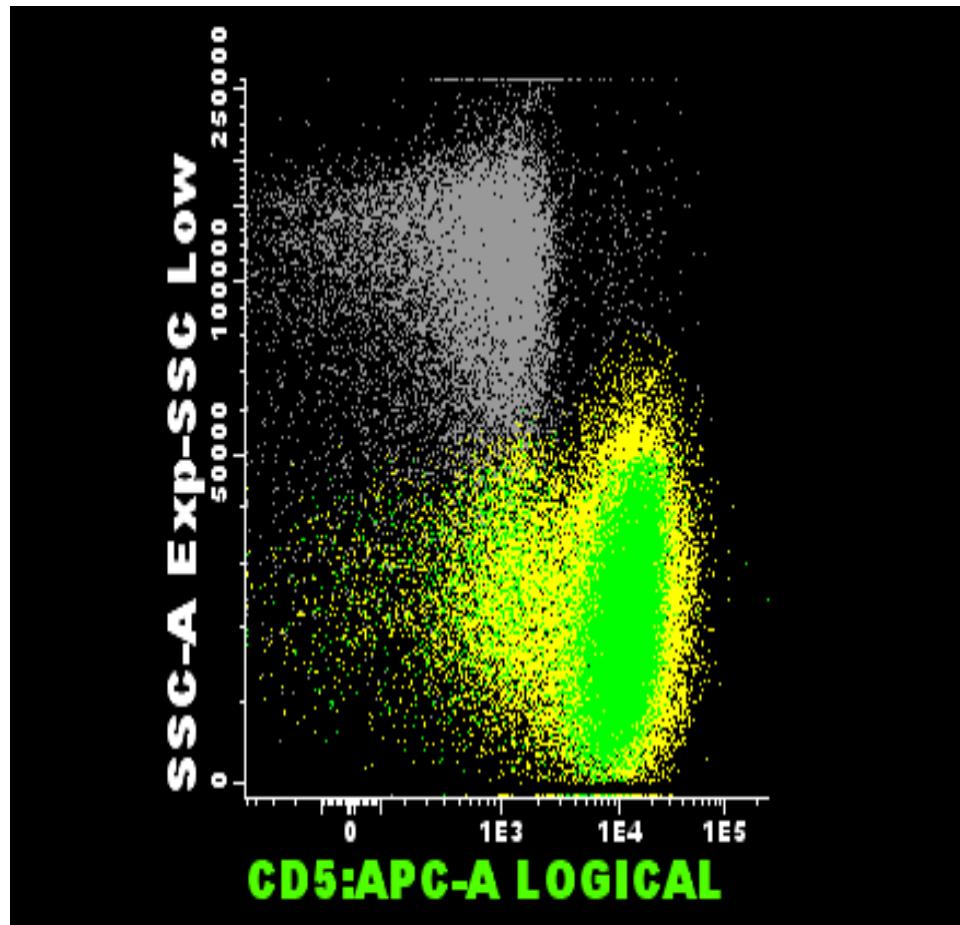
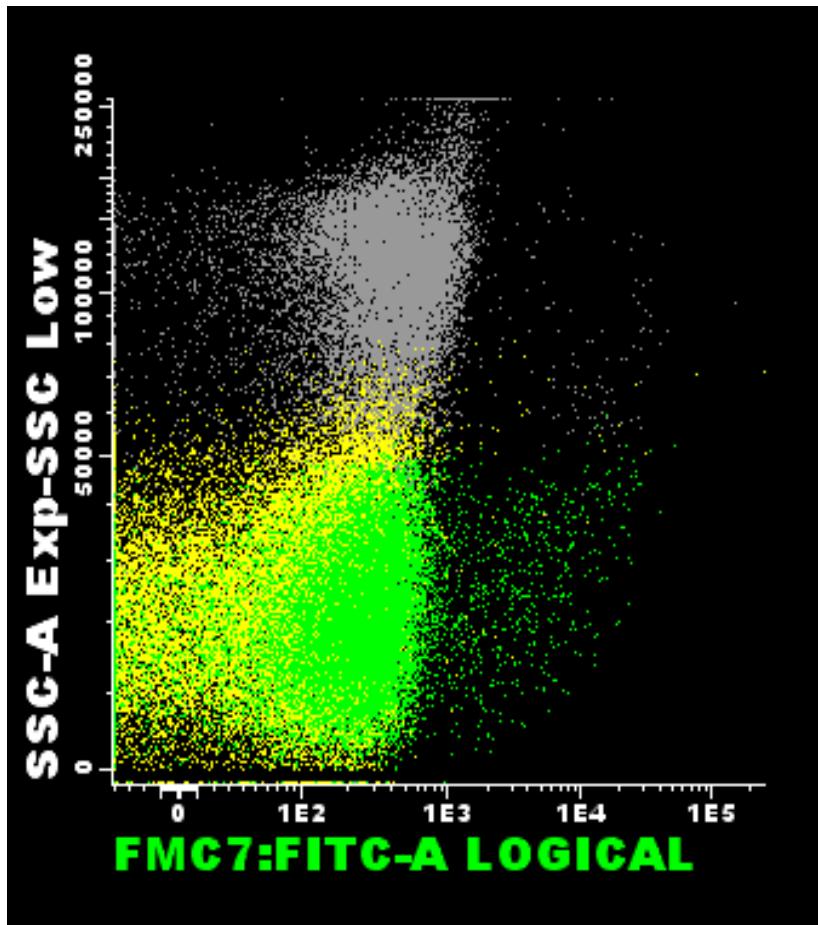
## Caso 2

**CD19+/CD25-/CD11C-**



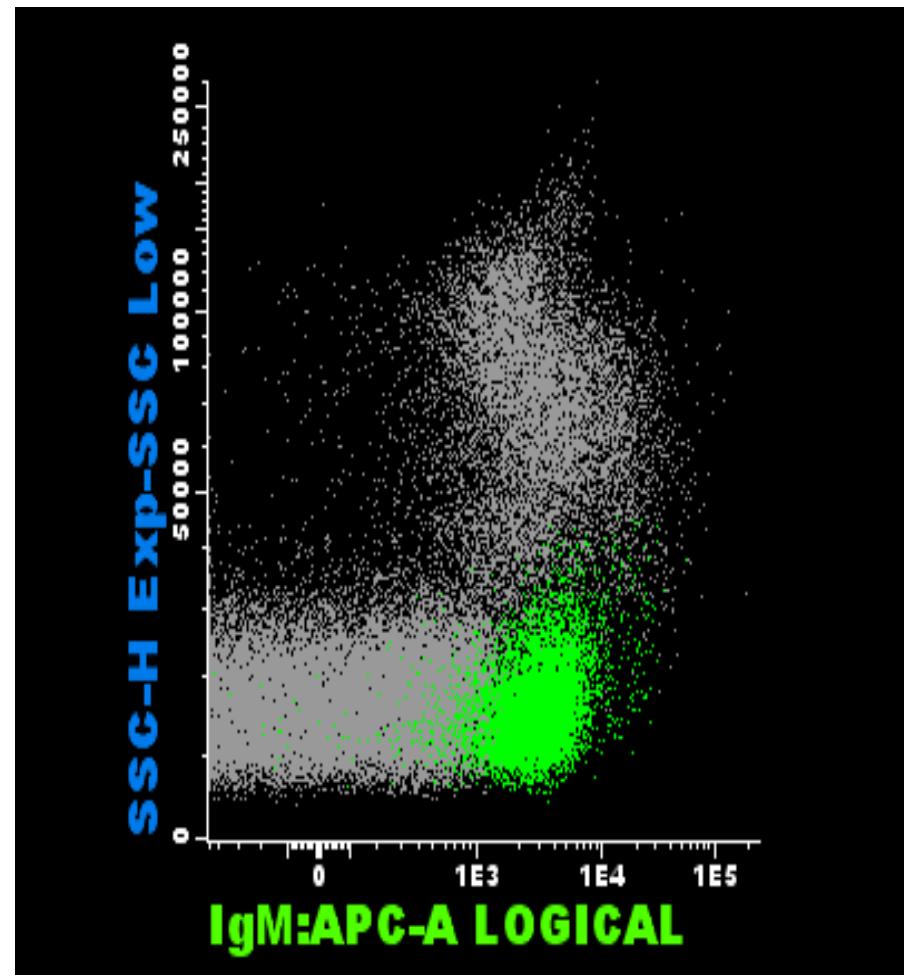
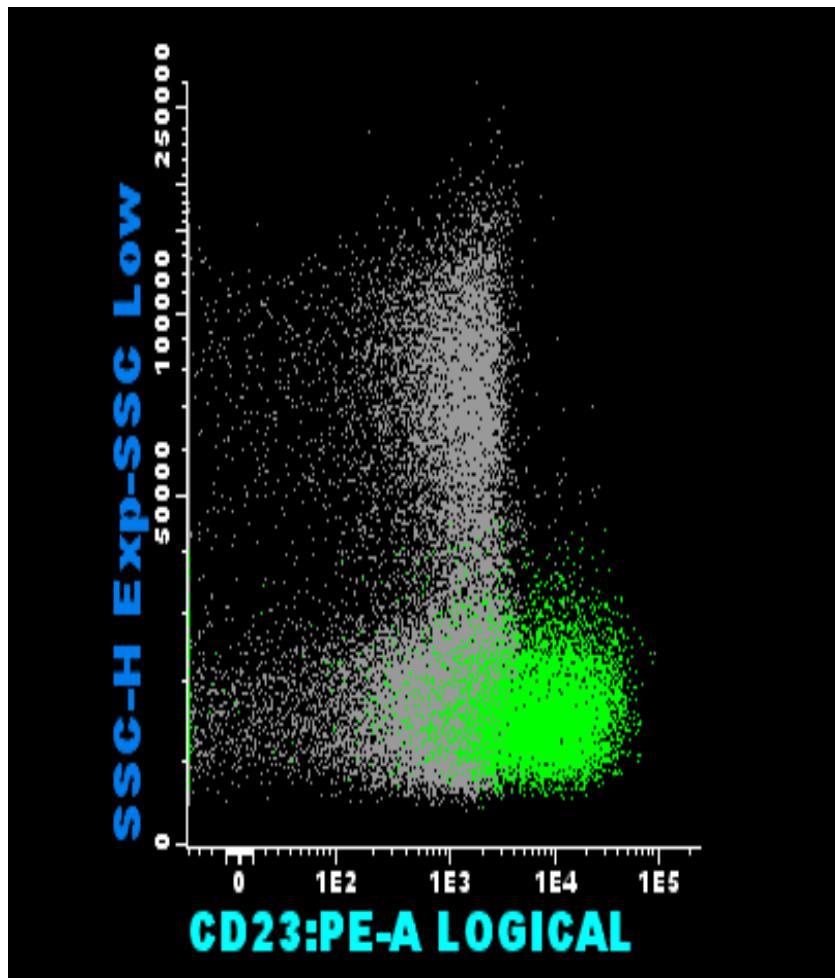
## Caso 2

**CD19+/FMC7-/CD5+**



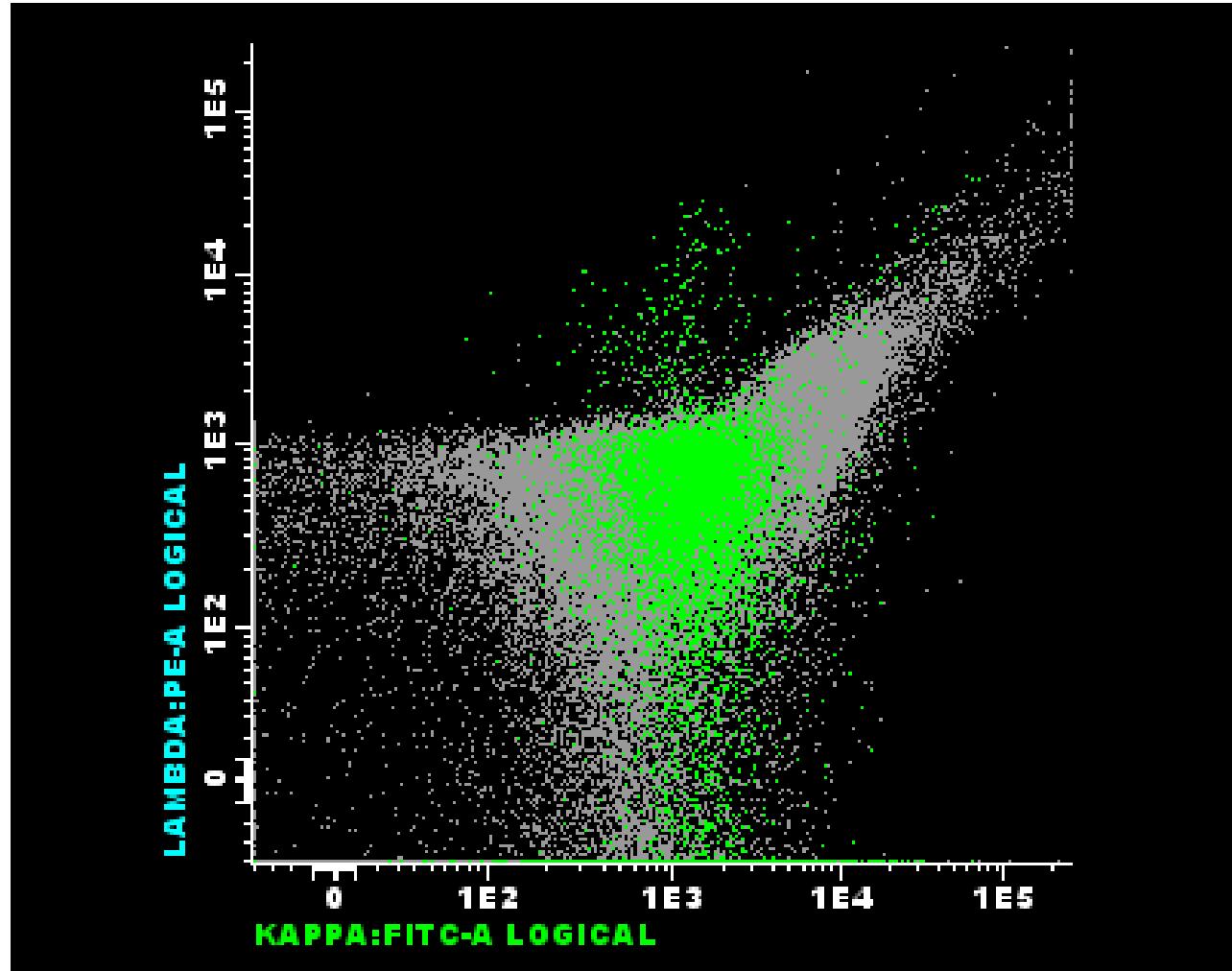
## Caso 2

**CD19+/CD23+/IGM+**



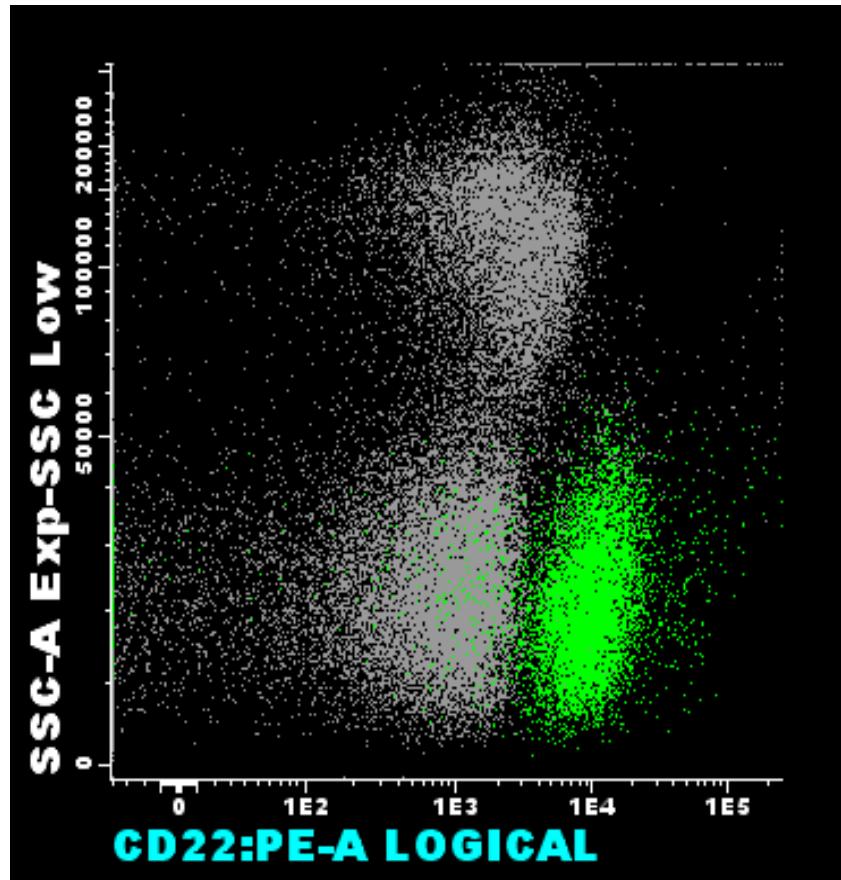
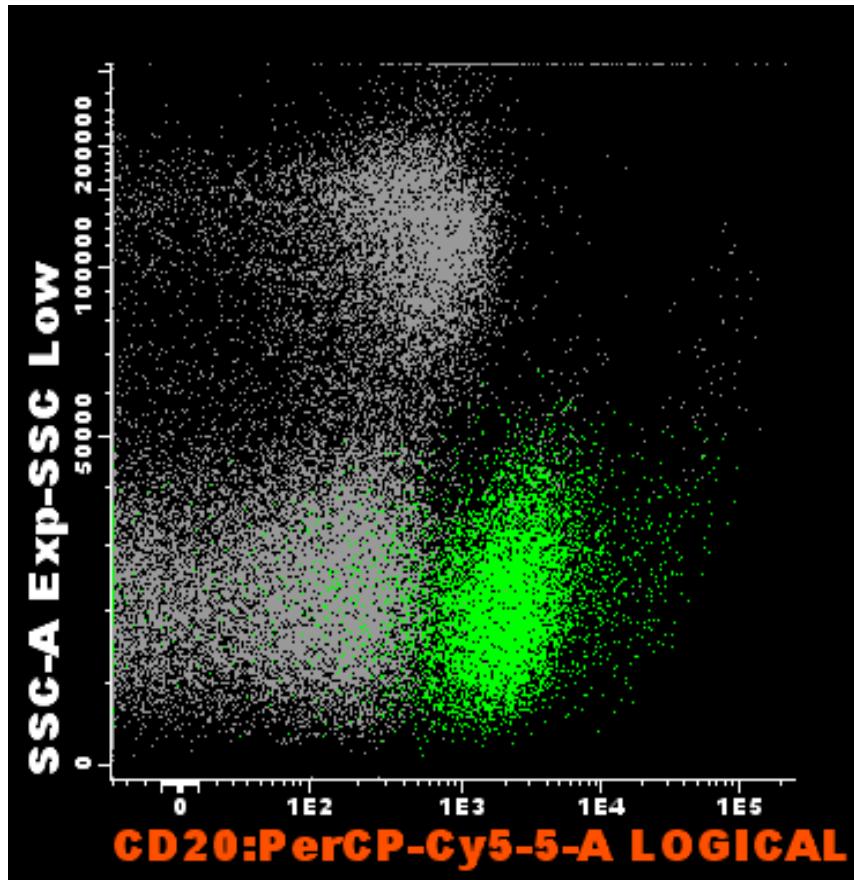
## Caso 2

**CD19+/KAPPA+/LAMBDA-**



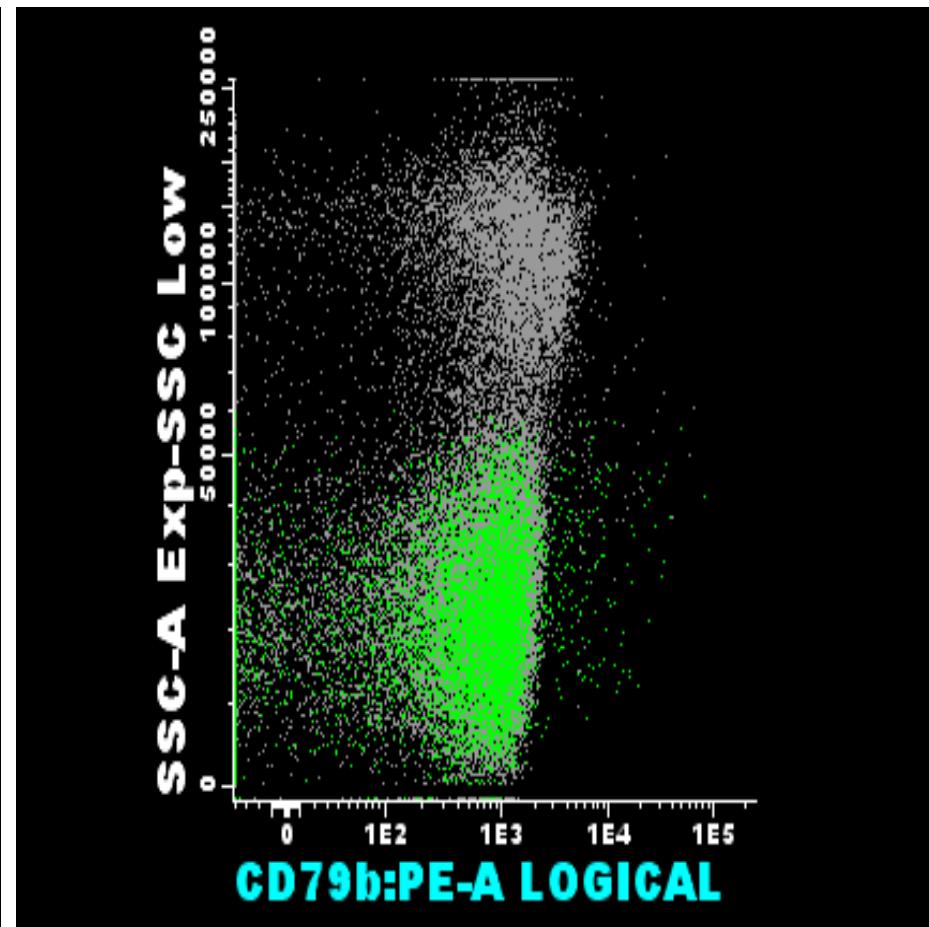
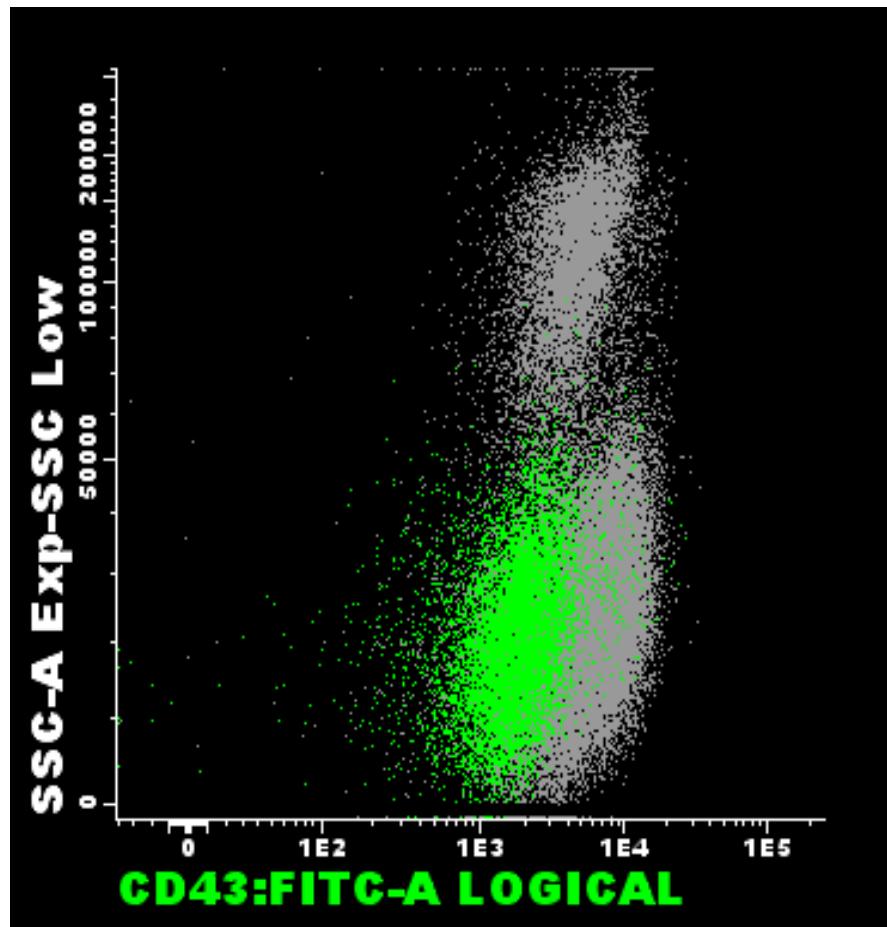
## Caso 2

**CD19+/CD20+/CD22+**



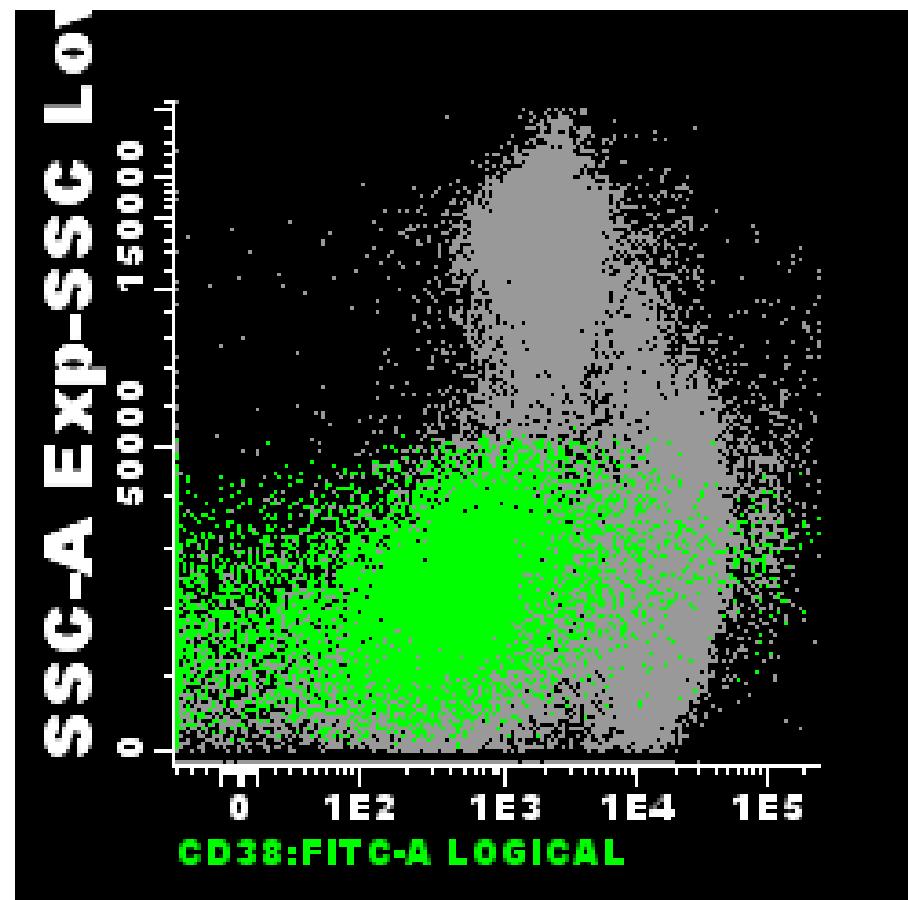
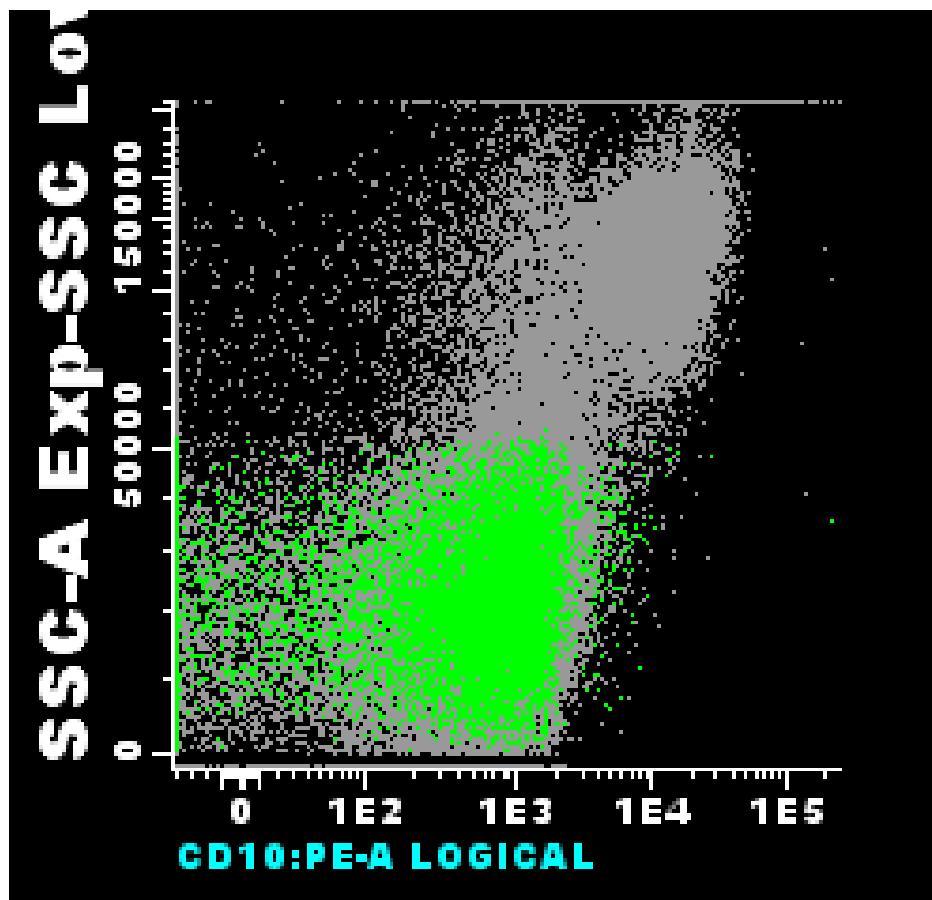
# Caso 2

**CD19+/CD43-/CD79B-**



## Caso 2

**CD19+/CD38-/CD10-**



## Caso 2

### Pergunta 1

Qual das opções abaixo mais ajudam no esclarecimento do diagnóstico?

- ( )1-Inversão célula T CD4/ CD8- reacional a processo viral
- ( )2-Células B clonais para Kappa
- ( )3-morfologia do sangue periférico com linfócitos atípicos e basofílicos
- ( )4-Acompanhamento com imunofenotipagem e hemograma.

## Caso 2

### Pergunta 1

Qual das opções abaixo mais ajudam no esclarecimento do diagnóstico?

- ( )1-Inversão célula T CD4/ CD8- reacional a processo viral
- ( )2-Células B clonais para Kappa
- ( )3-morfologia do sangue periférico com linfócitos atípicos e basofílicos
- ( X )4-Acompanhamento com imunofenotipagem e hemograma.**

## Caso 2

Pergunta 2

**O que você espera do caso ?**

- ( )1-Diminuição de células T
- ( )2-Aumento % de células B
- ( )3-Normalização do % de linfócitos e leucócitos
- ( )4-Aumento do número de leucócitos e linfocitose mantida

## Caso 2

Pergunta 2

**O que você espera do caso ?**

- ( )1-Diminuição de células T
- ( )2-Aumento % de células B
- ( )3-Normalização do % de linfócitos e leucócitos
- ( X)4-Aumento do número de leucócitos e linfocitose mantida**

## Caso 2

### Pergunta 3

**Qual é o melhor diagnóstico na sua opinião ?**

- ( )1-LLC-B
- ( )2-Linfocitose B de significado indeterminado
- ( )3- Linfocitose B relacionado a processo autoimune
- ( )4-Linfocitose T reacional

## Caso 2

Pergunta 3

**Qual é o melhor diagnóstico na sua opinião ?**

**( X )1-LLC-B**

**( )2-Linfocitose B de significado indeterminado**

**( )3- Linfocitose B relacionado a processo autoimune**

**( )4-Linfocitose T reacional**

## Conclusão

Importância da CF

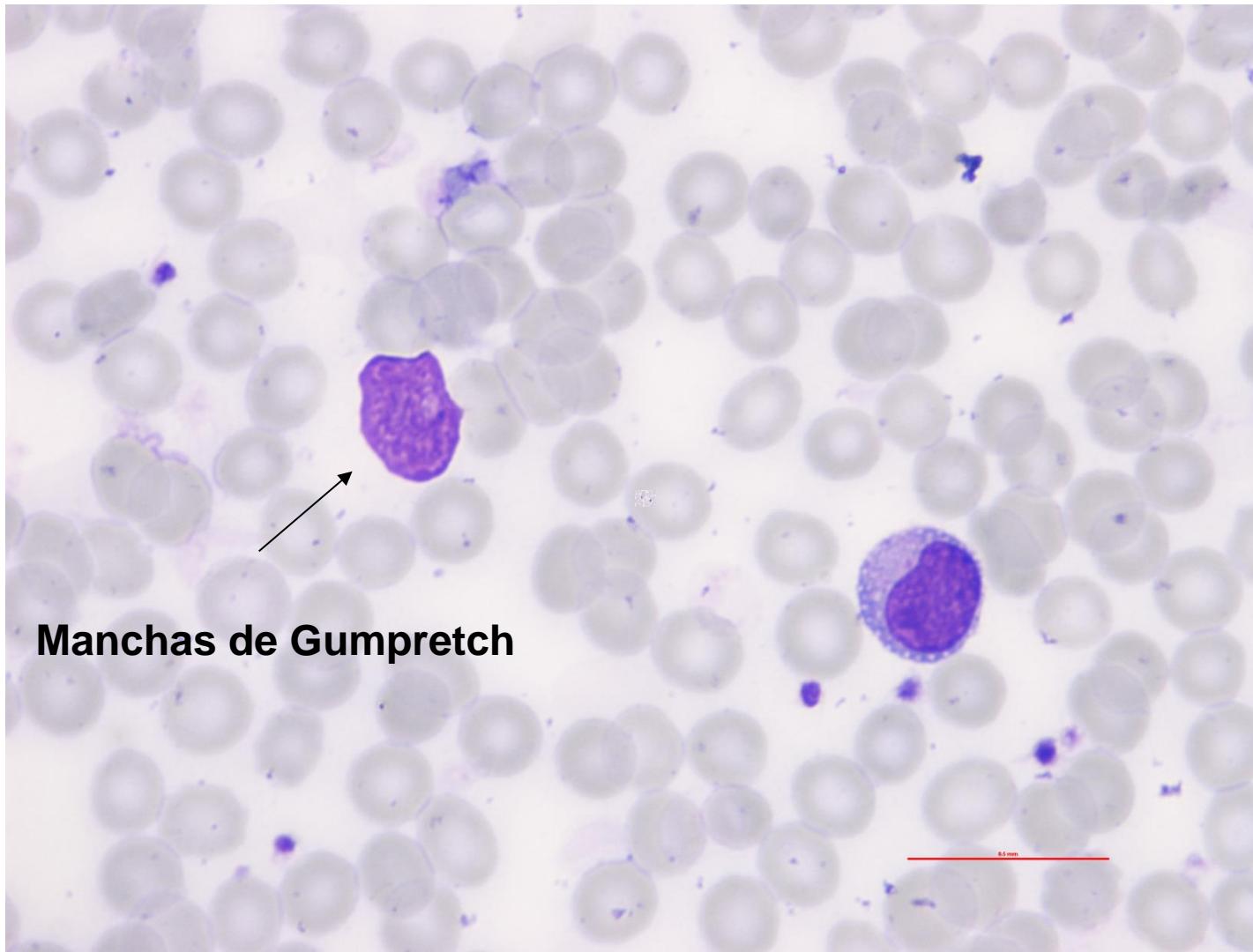
Revelou a população de células B clonais antes do paciente apresentar 5000 linfócitos CD19+.

Chamou a atenção para a Virose X LLC-B

Após o acompanhamento, o paciente apresentou mais dois quadros de pneumonia .Continua sendo acompanhado por hematologista e ainda não fez nenhum tratamento específico para LLC, mas a dúvida persiste

**Será que o processo viral revelou a doença ou já tinha a LLC ?**

## caso 2



# LAUDO

- 1- Linfócitos T apresentando inversão CD4/CD8. Correlacionar com dados clínicos, laboratoriais (sorológicos) a probabilidade de processos virais. O perfil imunofenotípico sugere perfil reacional, sendo necessário busca de etiologia.
- 2-Imunofenótipo de células B(CD5+/CD23+/CD20+ e clonalidade para Kappa sugestivo de doença linfoproliferativa B tipo-LLC-B.
- 3-A critério clinico sugerimos acompanhamento imunofenotípico para melhor definição diagnóstica.

# BIBLIOGRAFIA

- The number of cytomegalovirus-specific CD4+ T cells is markedly expanded in patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia and determines the total CD4+ T-cell repertoire *Blood* 2010 116:2968-2974; published ahead of print June 18, 2010, doi:10.1182/blood-2009-12-257147
- The silent war against CMV in CLL.Arne N. Akbar.*Blood* 2010 116: 2869-2870 doi:10.1182/blood-2010-07-293431



## **NOSSA EQUIPE:**

**Lucia Monteiro L. Netto;**  
**Marise Príncipe G. Coelho;**  
**Roberto Magalhães;**  
**Luciene C. Lázaro;**  
**Anna Beatriz Salgado;**  
**Priscila F dos Santos;**  
**Juliana Veppo;**  
**Rodrigo Gonçalves;**  
**Lourdes Vieira.**