

# IMUNIZAÇÃO PASSIVA SEMI-NATURAL ATRAVÉS DA RECONSTITUIÇÃO DA MICROBIOTA DO LEITE DA PRÓPRIA MÃE NO LEITE DE DOADORA EM RECÉM NASCIDOS PREMATUROS

Isis M. A. Mello<sup>1</sup>, Izadora B. Frizzo<sup>2</sup>, Thaise C. B. Soncini<sup>3</sup>, Livia Eslabão<sup>1</sup>, Lucas Soveral<sup>1</sup>, Jussara K. Palmeiro<sup>2</sup>, Aguinaldo R. Pinto<sup>4</sup>, Oscar B. Romero<sup>4</sup>, Carlos A. Sorgi<sup>5</sup>, Maria Marlene S. Pires<sup>3</sup>, Thais C. M. Sincero<sup>2</sup> e Carlos R. Z. Bladés<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Imunoregulação, PPG em Biotecnologia e Biociências, CCB/UFSC. <sup>2</sup>Laboratório de Microbiologia Molecular Aplicada, PPG em Farmácia, CCS/UFSC. <sup>3</sup>PPG em Ciências Médicas, CCS/UFSC. <sup>4</sup>Laboratório de Imunologia Aplicada, CCB/UFSC. <sup>5</sup>Depto. de Química, USP. Contato: aisismello@gmail.com; izadorabfrizzo@gmail.com, zarate.blades@ufsc.br.

Centro de Controle da Disbiose - UFSC

## INTRODUÇÃO

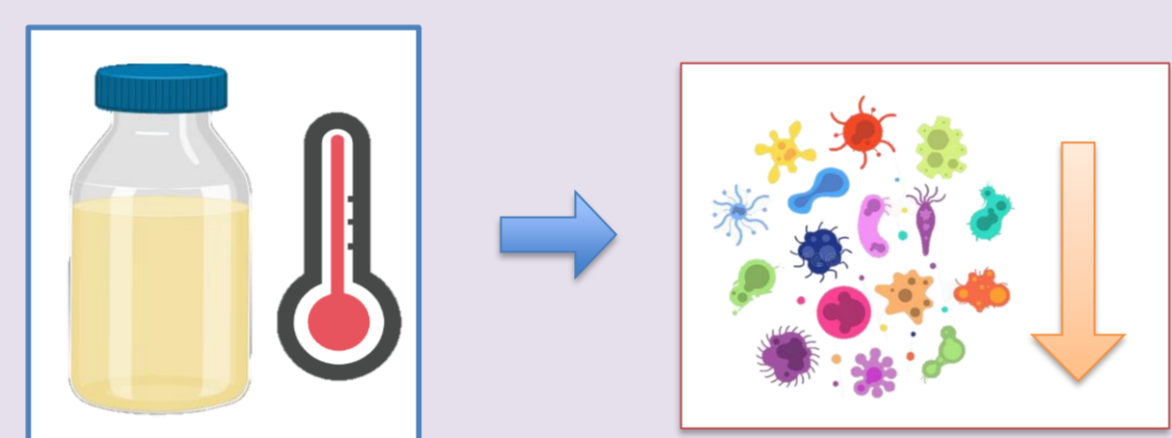
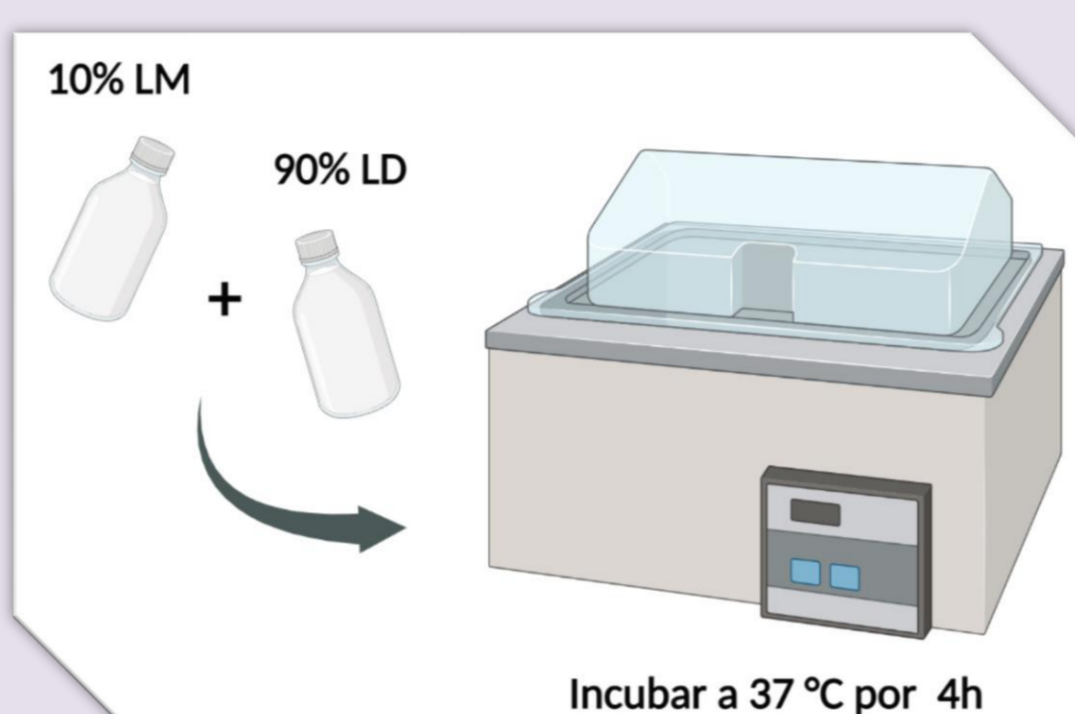


O leite materno (LM) confere proteção ao recém nascido (RN), estando associado à redução no risco de infecções. Em muitos partos prematuros, entretanto, quando a mãe produz leite é em poucas quantidades. A melhor alternativa torna-se o leite de doadora (LD), que perde muitos dos seus compostos bioativos durante o processo de pasteurização, um procedimento imprescindível para segurança microbiológica.

Um estudo de 2017, desenvolvido por Cacho e colaboradores relatou que a inoculação do LM no LD resulta na restauração parcial da microbiota do leite; possivelmente melhorando a bioatividade do LD e contribuindo para uma colonização mais robusta da microbiota intestinal infantil.



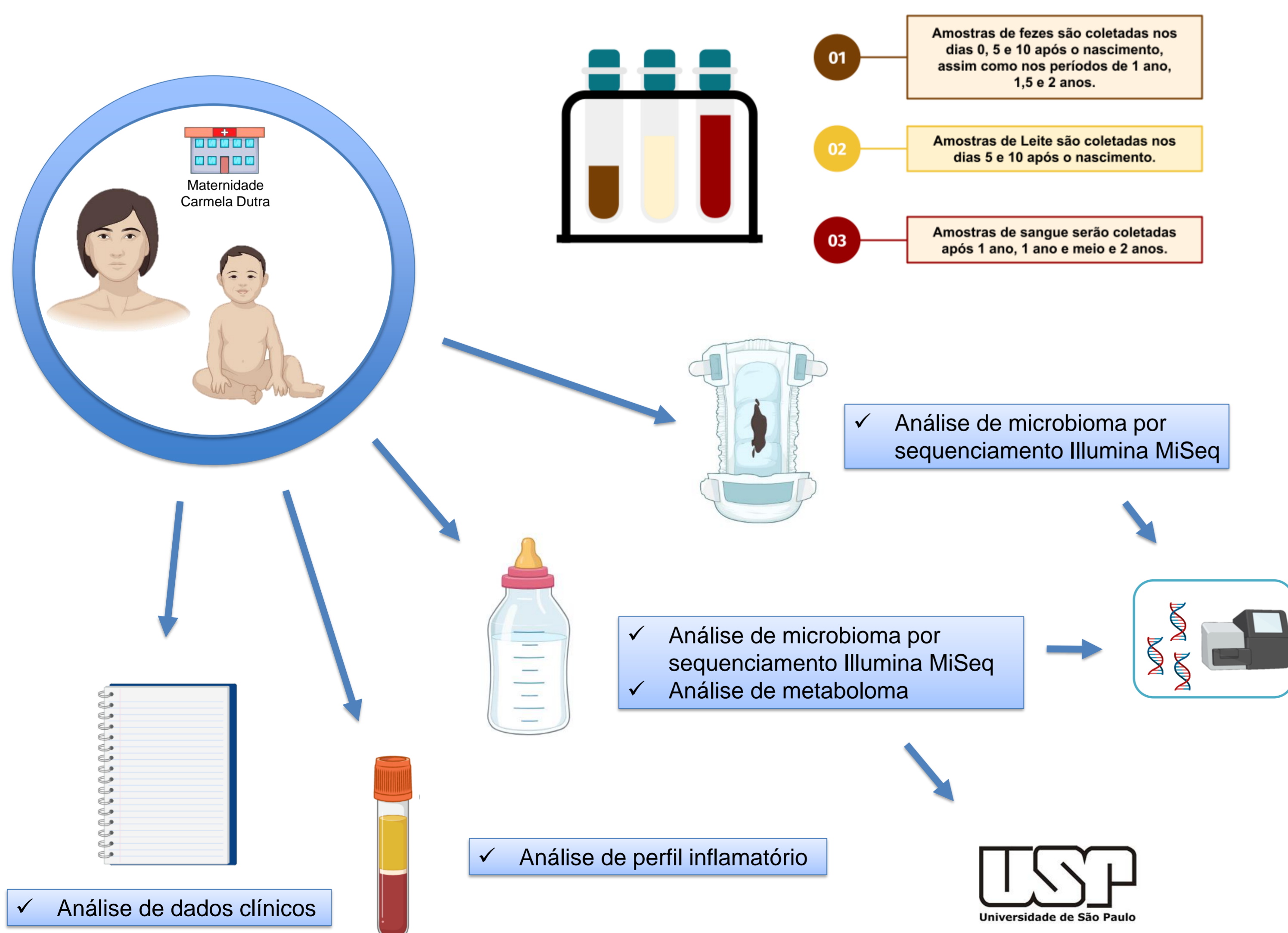
Maternidade Carmela Dutra, em Florianópolis, que é referência no estado de Santa Catarina no atendimento de mães/bebês prematuros de alto risco.



## OBJETIVOS

Pretende-se determinar se ocorreu restauração efetiva da microbiota do LM no LD e, se esse leite restaurado foi suficiente para modular a colonização microbiana intestinal de RNs prematuros para um perfil de microbiota diferente daquele dos RNs alimentados com LD. Assim como, determinar se os RNs que se alimentaram com o leite restaurado apresentaram melhor desenvolvimento clínico que os alimentados apenas com LD puro.

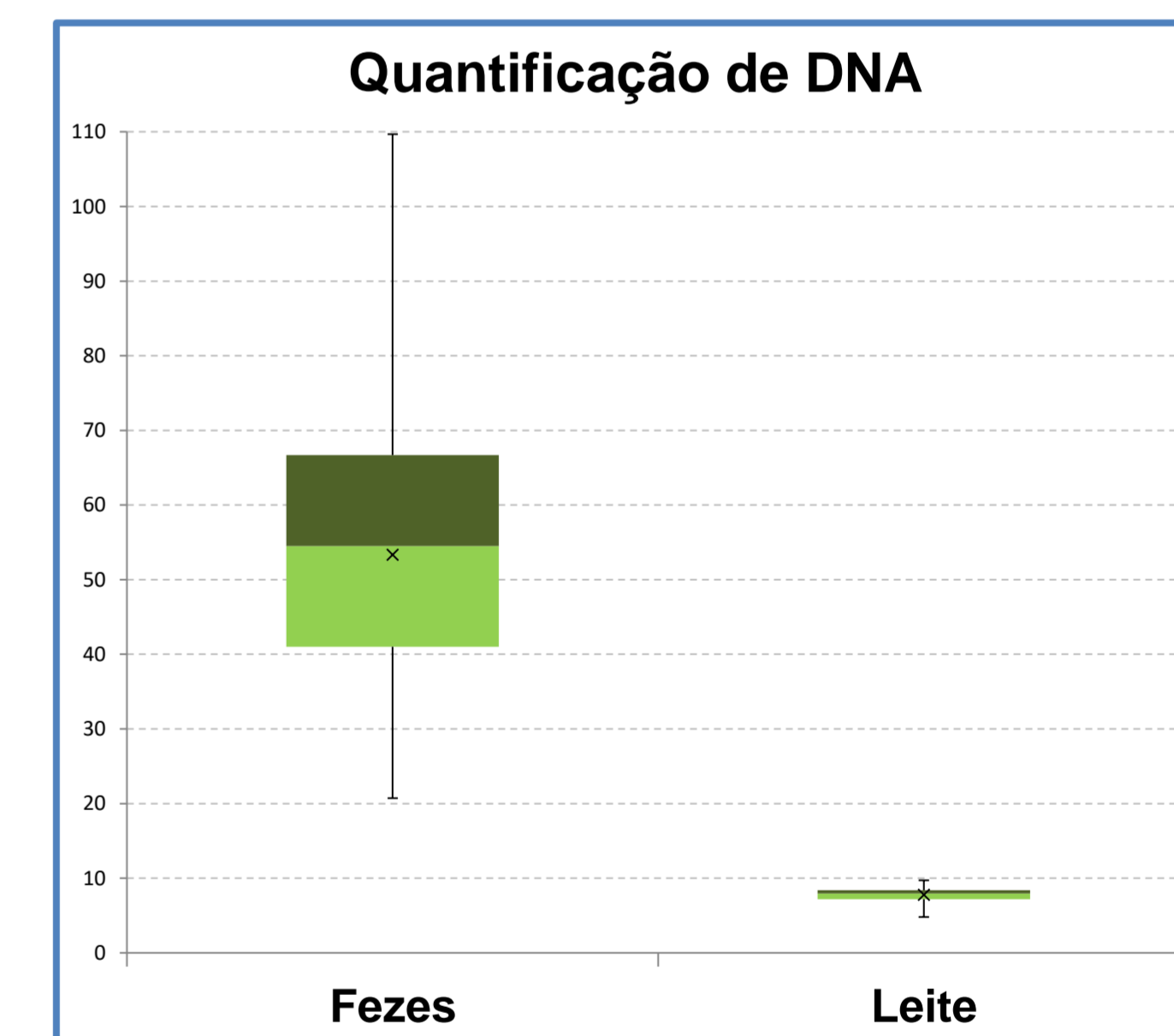
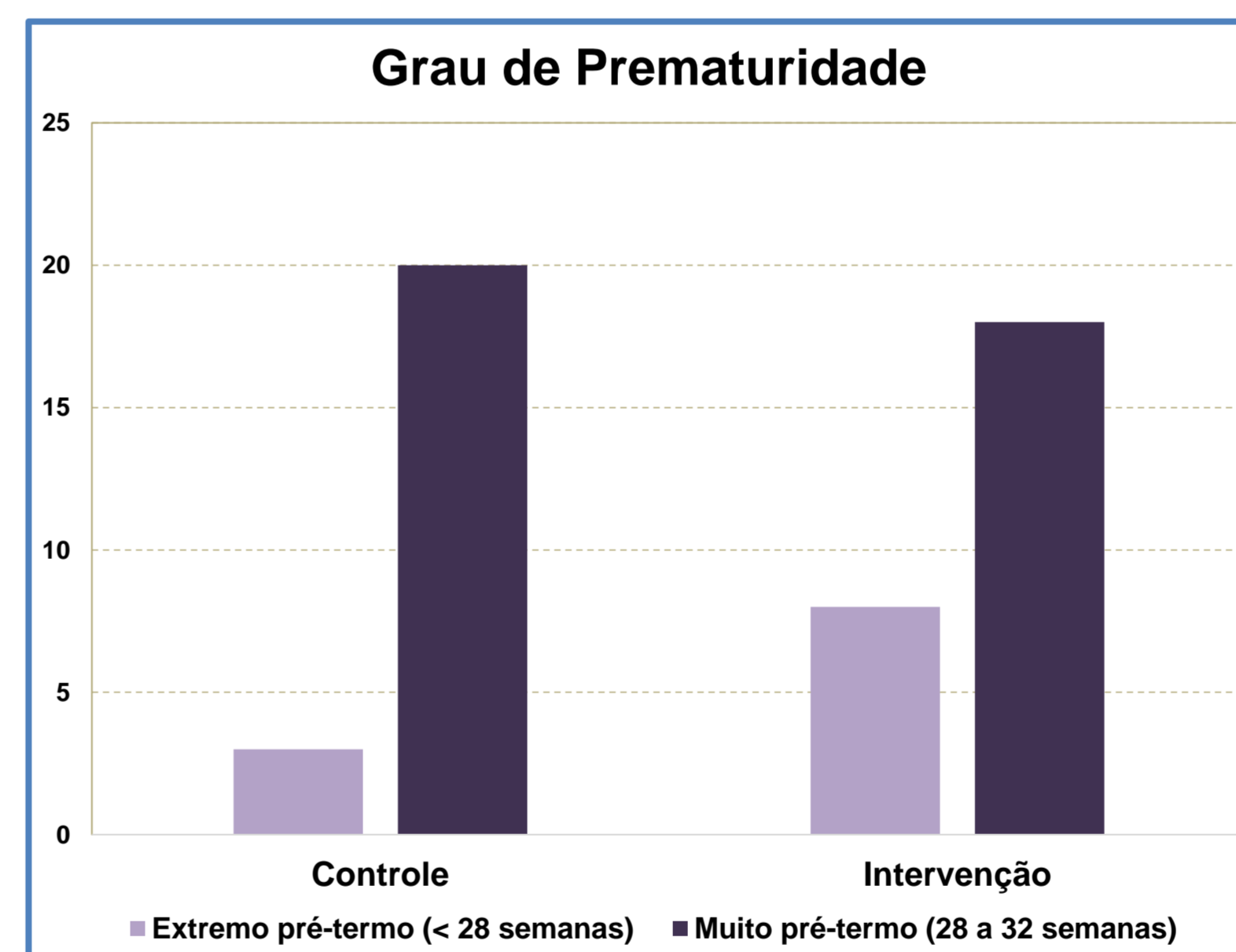
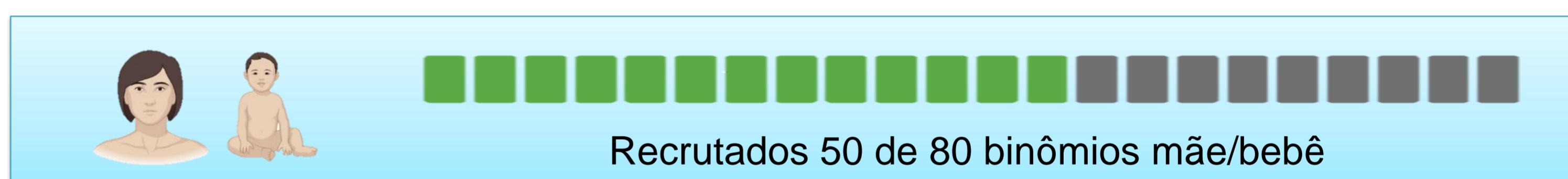
## METODOLOGIA



DADOS CLÍNICOS COLETADOS DA MÃE	
Idade	
Estado civil	
Cor	
Escolaridade	
Abortos prévios	
Nº de consultas pré-natal	
Nº de fetos (em caso de gestação múltipla)	
Presença de infecção congênita e/ou outras patologias	
Uso de medicamentos	
Avaliação de IMC	
Interrupção eletiva ou não da gravidez	
Tipo de parto	
Uso de corticoide pré-natal	
Uso de sulfato de magnésio	
Ruptura prematura de membrana	

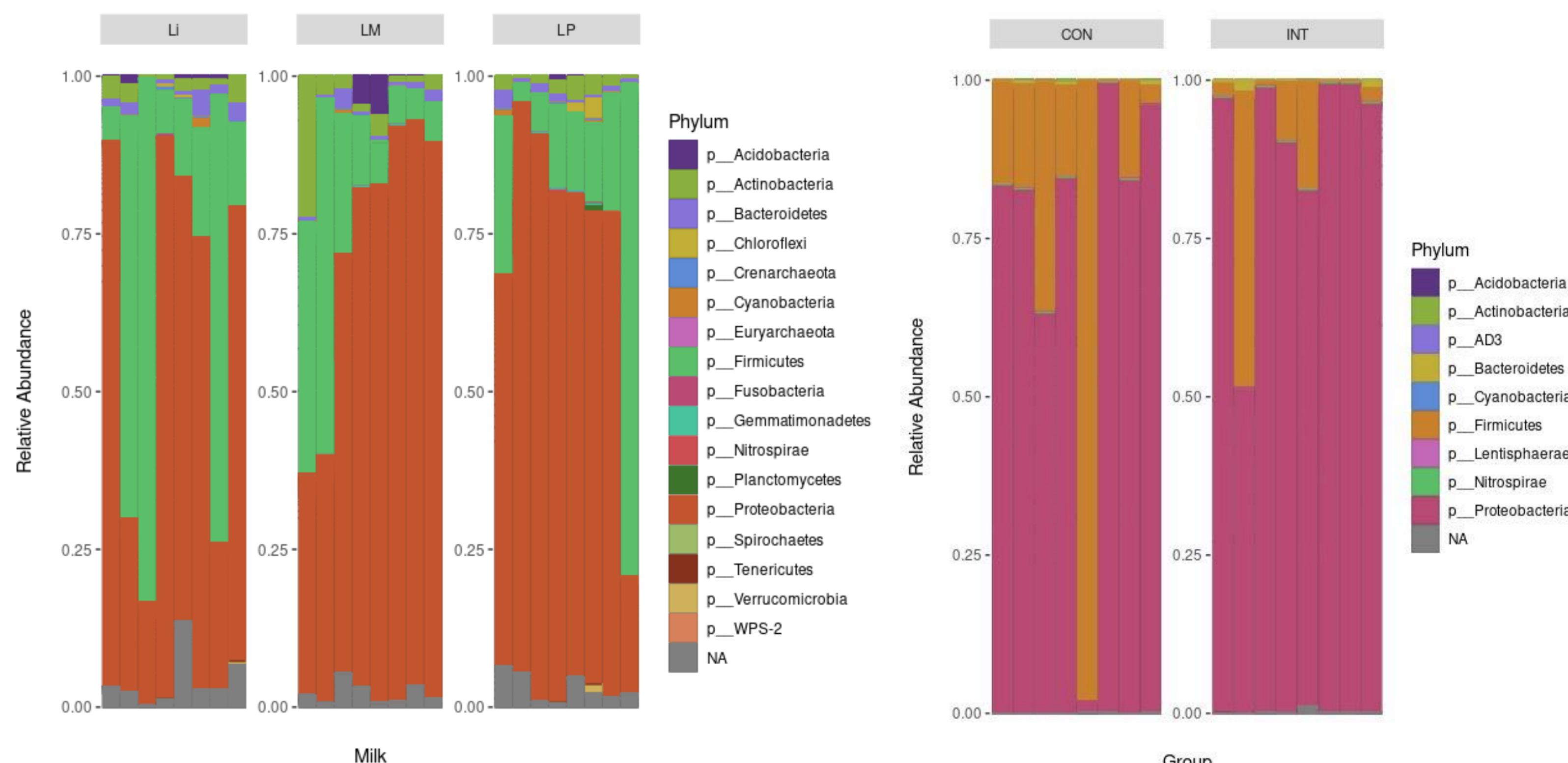
DADOS CLÍNICOS COLETADOS DO BEBÊ	
Sexo	Comprimento
Tipo de parto	Perímetro cefálico
Idade gestacional	Uso de ventilação mecânica invasiva ou não invasiva, e quantos dias
Presença de infecção	Dias no oxigênio
Uso de antibióticos	Dias no cateter central
Uso de antifúngicos	Descolamento prematuro de placenta
Pontuações nas escalas New Ballard e Apgar	Presença de enterocolite necrozante, HIV, sepse
Ultrassonografia	Presença de sangue nas fezes
Uso de corticoide pós-natal	Procedimentos cirúrgicos
Transfusão sanguínea	Icterícia/fototerapia
Colostroterapia e quantos dias	Dias para início da dieta enteral plena
Dias de nutrição parenteral periférica	Uso de fórmula infantil e quantos dias
Dias de internação	Qual a dieta no momento de alta
Uso de surfactante	Se veio a óbito ou não

## RESULTADOS



Grau de Prematuridade dos recém nascidos recrutados no estudo até o momento em número absoluto; Classificados em extremo pré-termo para aqueles nascidos com menos de 28 semanas e muito pré-termo para aqueles nascidos entre 28 até 32 semanas.

Quantificação de DNA para 41 amostras iniciais (17 de fezes e 21 de leites): todas amostras eluídas em 80µL; parâmetros 260/280 >1,5; material de entrada: 200µL de leite e 200mg fezes



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CACHO, N. T. et al. Personalization of the microbiota of donor human milk with mother's own milk. *Frontiers in Microbiology*, v. 8, n. AUG, p. 1-12, 2017.