

## Trabalhos Científicos

**Título:** Desenvolvimento Da Microbiota Intestinal Em Recém Nascidos Prematuros Com Peso Menor Ou Igual A 1500G Alimentados Com Leite Humano Ou Fórmula No Primeiro Mês De Vida

**Autores:** PATRICIA CAMARGO (HC-FMUSP), CARLA TRAGANTE (HC-FMUSP), GLENDA BEOZZO (HC-FMUSP), CARLA TADDEI (HC-FMUSP), PEDRO VANZELE (HC-FMUSP), VERA KREBS (HC-FMUSP)

**Resumo:** Introdução: A microbiota intestinal humana compreende um amplo ambiente de microrganismos que desempenham um papel fundamental no metabolismo humano, sistema imune, neurológico e nutricional. Após o nascimento, a composição intestinal é fortemente influenciada pelo tipo de alimentação nas primeiras semanas de vida, principalmente nos recém nascidos pretermos. <br>Objetivos: Verificar a associação entre os achados da microbiota intestinal e tipo de dieta consumida pelo pré-termo com peso menor ou igual a 1500gramas nas primeiras quatro semanas de vida. <br>Metodologia: Coorte prospectiva, incluindo 24 recém-nascidos (RN), cujas amostras de fezes foram coletadas semanalmente, para analisar o desenvolvimento da microbiota, com foco na porcentagem de leite materno consumido e excluídos RN com malformações digestivas, alimentados exclusivamente com nutrição parenteral. Foram comparados os achados nos períodos de 0-15 dias e 16-30 dias de vida. O DNA foi extraído e a região V3-V4 do gene 16S rRNA foi sequenciada. A análise bioinformática foi realizada nos softwares QIIME2 e R, observando as abundâncias relativas e a diversidade alfa e beta das amostras. <br>Resultados: A idade gestacional média foi de 30,7 semanas, o peso de nascimento médio de 1139 gramas, o tempo mediano de internação de 46,5 dias. A composição da microbiota em relação a diversidade das espécies observadas nas amostras não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os períodos analisados em relação a porcentagem de LM consumido. A ingestão de leite materno na proporção igual ou maior de 50% no primeiro período influenciou significativamente a beta diversidade não ponderada nas comunidades microbianas na análise da primeira à quarta semana de vida ( $p=0,005$ ). Houve diferença semanal significativa da beta diversidade ponderada das amostras ( $p=0,035$ ) em relação à porcentagem de leite consumido no primeiro período. Os recém-nascidos com ingestão maior ou igual a 50% apresentaram maior abundância relativa na comunidade bacteriana. A quantidade de leite materno consumido nos primeiros sete dias de vida, impactou na beta diversidade não ponderada ao longo do tempo, com diferença significativa a partir da terceira semana ( $p=0,038$ ), principalmente nos recém nascidos que receberam 8805, 50% de LM. Entretanto, não houve mudança significativa da abundância das amostras na primeira semana ( $p=0,823$ ), segunda ( $p=0,555$ ), terceira ( $p=0,194$ ) e quarta ( $p=0,774$ ). <br>Conclusão: A ingestão de leite materno em pelo menos 50% do volume total influencia significativamente na composição da microbiota intestinal dos RNPT, mostrando que é essencial para o fortalecimento de sua imunidade e proteção dos impactos de uma internação prolongada.