LAB BOOK

Laboratório de Bioinformática e Ecologia Microbiana

Letícia Costa Cavalcante

Universidade Federal da Bahia

Instituto de Biologia

**Iniciação Científica e artigo**

2017-2018

Sumário

[Coral Holobiont 3](#__RefHeading___Toc399_3358723821)

[Criação de base de dados 3](#__RefHeading___Toc479_3358723821)

[Base de dados de metagenomas de corais 3](#__RefHeading___Toc401_3358723821)

[Base de dados de Filos Novos 3](#__RefHeading___Toc244_335872382121)

[Anotações biológicas 3](#__RefHeading___Toc481_3358723821)

[Anotação Taxonômica (FOCUS 0.31) 3](#__RefHeading___Toc403_3358723821)

[Anotação Funcional (SUPERFOCUS 0.31) 3](#__RefHeading___Toc407_3358723821)

[Visualização de dados (R) 3](#__RefHeading___Toc411_3358723821)

[Gerando Barplots 3](#__RefHeading___Toc109_31680375681312)

[Gerando PCAs 3](#__RefHeading___Toc413_3358723821)

[Gerando NMDs 3](#__RefHeading___Toc415_3358723821)

[Gerando Heatmaps 3](#__RefHeading___Toc417_3358723821)

[Análises Estatísticas 3](#__RefHeading___Toc419_3358723821)

[Teste não paramétrico – Kruskal Wallis 3](#__RefHeading___Toc109_316803756811311)

[Linhas úteis 3](#__RefHeading___Toc497_3358723821)

[Reuniões 3](#__RefHeading___Toc495_3358723821)

# **Coral Holobiont**

## Criação de base de dados

### Base de dados de metagenomas de corais

1. Pesquisa no Google Scholar, PubMed e Scopus

Palavra-chave: coral metagenom\*

No PubMed, deram 339 resultados. Listei os 100 primeiros em um arquivo e estou marcando os que, pelo título, percebo que devo olhar ou descartar, no arquivo pmc\_results.txt, na pasta labbook.

The reserarch for coral metagenomes started last year. The actual list is:

mgm4440319.3

mgm4440370.3

mgm4440371.3

mgm4440372.3

mgm4440373.3

mgm4440374.3

mgm4440375.3

mgm4440376.3

mgm4440377.3

mgm4440378.3

mgm4440379.3

mgm4440380.3

mgm4440381.3

mgm4445755.3

mgm4445756.3

mgm4480739.3

mgm4480740.3

mgm4480741.3

mgm4480748.3

mgm4480750.3

mgm4487909.3

mgm4487910.3

mgm4487911.3

mgm4516541.3

mgm4516694.3

mgm4653307.3

mgm4694757.3

mgm4694758.3

mgm4694759.3

mgm4694760.3

SRR1275409

SRR1275449

SRR1283349

SRR1283371

SRR1283377

SRR1283433

SRR1283435

SRR1283437

SRR1286223

SRR1286225

SRR1286226

SRR1286227

SRR1286229

SRR1286232

SRR1822488

SRR1822516

SRR3499156

SRR3569370

SRR3694369

SRR3694370

SRR3694371

SRR3694372

SRR5215424

SRR5215454

SRR5215455

SRR5215456

SRR5215457

SRR5215458

SRR5215462

SRR5605611

1. Pesquisa direta no MG-RAST

### Base de dados de Filos Novos

1 – Através de artigos

## Anotações biológicas

### Anotação Taxonômica (FOCUS 0.31)

### Anotação Funcional (SUPERFOCUS 0.31)

## Visualização de dados (R)

### Gerando Barplots

### Gerando PCAs

### Gerando NMDs

### Gerando Heatmaps

## Análises Estatísticas

### Teste não paramétrico – Kruskal Wallis

# Linhas úteis

# Reuniões

Lista de atividades pedida para apresentar na reunião da semana entre 27 a 31 de agosto.

1. Tabela de metagenomas (spp, crescimento, loc. geo, saúde, doi, size (bp) – 31/08 (download das que entrarem até 06/09)

2. Tabela de genomas (filos, ids, sequências, acess) – 31/08

3. Limpeza com prinseq (trim para illumina, output com fastq) – 11/09

3,5 - ---Colocar em fasta(?)

4. ----Precisa fazer o merge com Kraken (?) ---- flash

5. Anotação taxonômica com Kraken – 19/09

6. Script para recuperar sequências com kraken – 25/09

7. Anotação funcional dos filos de interesse ( no kraken ?) - 11/10

8. Análise de cobertura do genoma (?)