

TEMABio

PAM Pipeline

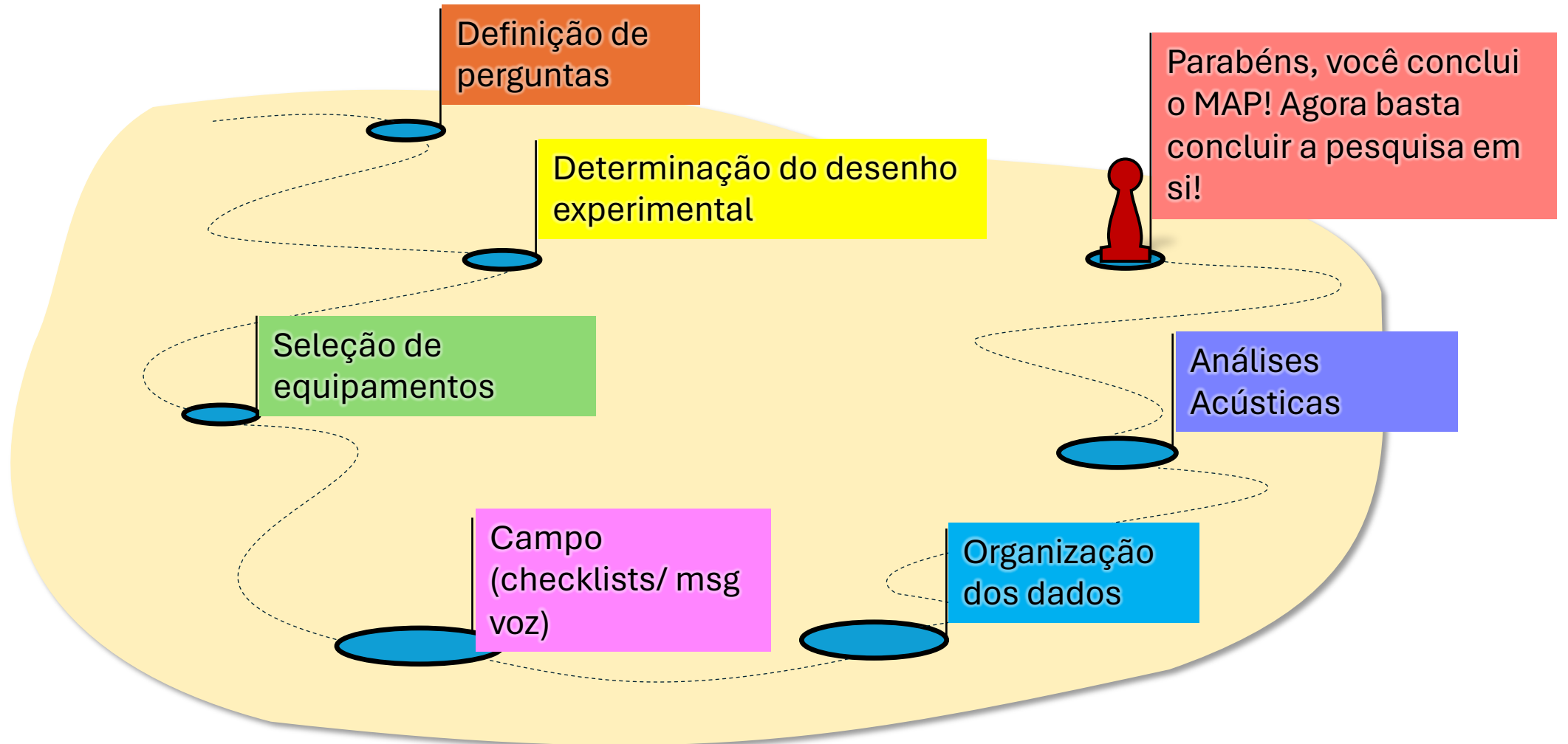


TEMABio

April 17

06-07	Breakfast
07-08	Free
08-08:40	An overview of the PAM Data analysis pipeline and typical PAM outputs
08:45-09:45	Lecture + Practice: Raven Expedition intro
09:45-10	Break
10-11	What is Machine learning in the context of PAM?
11-12	Lunch
12-13:30	Free Time
13:30-14	Within group discussion
14-16	General discussion resumes
16-18	Underwater Practice
18-19	Dinner
19:30- 20:30	Herpetology night / Focal recordings

Tabuleiro do projeto em MAP



Análises manuais: Sub-conjunto de dados

1 Local, 1 gravador, 24 horas por dia.. ao final de um ano,
9125 horas totais
Analisando 8 horas por dia...
3 anos!

Análises manuais: Sub-conjunto de dados

1 Local, 1 gravador, 24 horas por dia.. ao final de um ano,
9125 horas totais
Analisando 8 horas por dia...
3 anos!

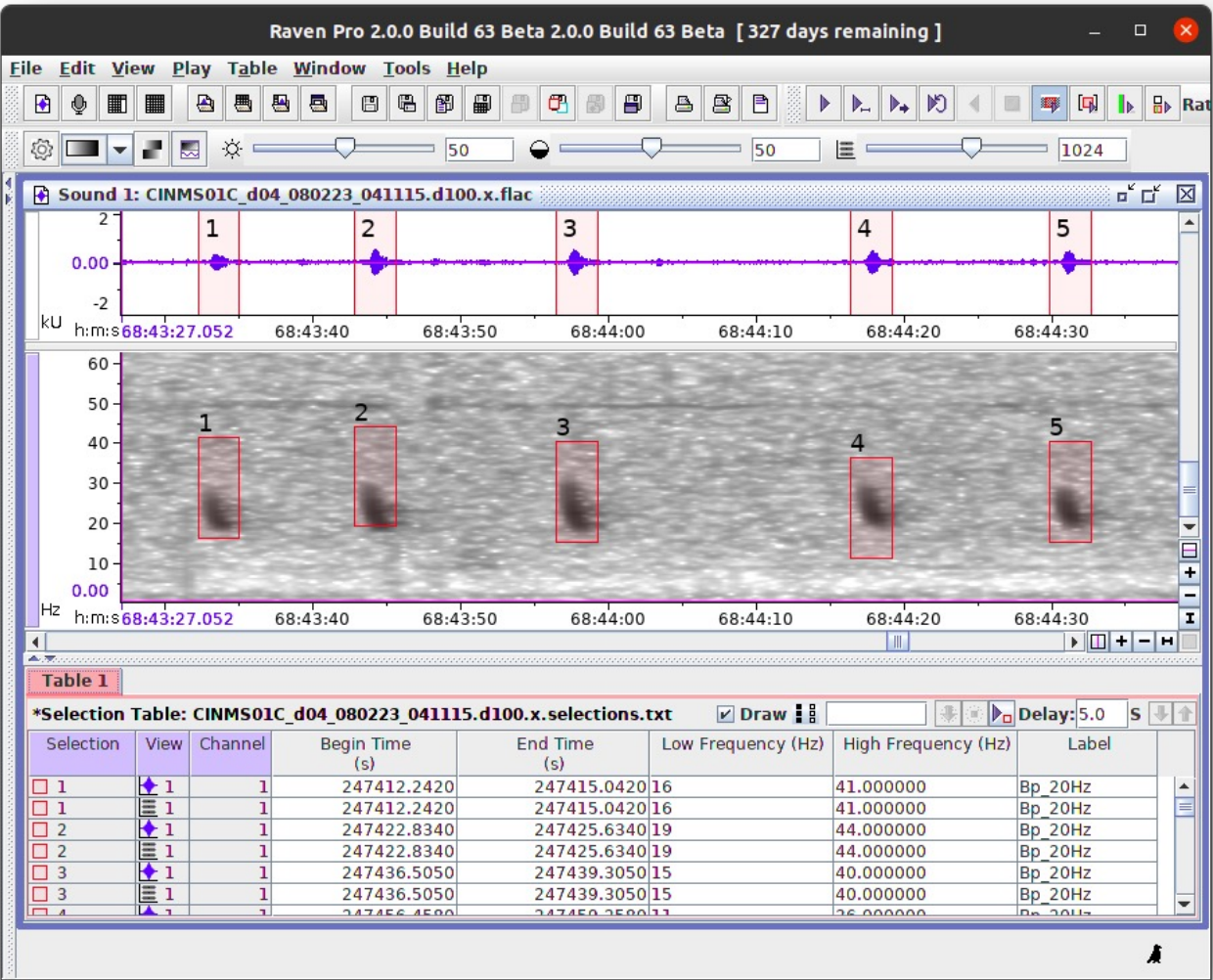
Análises manuais: Sub-conjunto de dados

Um ano de gravações contínuas. Como você faria um subset de dados se quisesse saber...

- Que época do ano diferentes espécies de aves vocalizam?
- Que espécies migratórias estão passando?
- Como vocalizações são influenciadas por variações de temperature?
- Se a atividade de vocalização é influenciada por eventos de chuva?

Por que anotações?

- Atribui um rótulo em um momento no tempo para associar a identidade de eventos
- Podem ser usados para indicar sons que são utilizados para treinamento de modelos de aprendizagem de máquina
- Ponto de partida para realizar medições acústicas



CINMS01C_d04_080223_041115.d100.x.selections.txt

Selection	View	Begin Time (s)	End Time (s)	Low Frequency (Hz)	High Frequency (Hz)	Label
1	Spectrogram	247412.242000	247415.042000	16	41.000000	Bp_20Hz
2	Spectrogram	247422.834000	247425.634000	19	44.000000	Bp_20Hz
3	Spectrogram	247436.505000	247439.305000	15	40.000000	Bp_20Hz
4	Spectrogram	247456.458000	247459.258000	11	36.000000	Bp_20Hz
5	Spectrogram	247469.883000	247472.683000	15	40.000000	Bp_20Hz
6	Spectrogram	247482.446000	247485.246000	15	40.000000	Bp_20Hz
7	Spectrogram	247495.994000	247498.794000	13	38.000000	Bp_20Hz
8	Spectrogram	247508.433000	247511.233000	10	35.000000	Bp_20Hz
9	Spectrogram	247523.497000	247526.297000	13	38.000000	Bp_20Hz
10	Spectrogram	247536.430000	247539.230000	13	38.000000	Bp_20Hz
11	Spectrogram	247549.239000	247552.039000	16	41.000000	Bp_20Hz
12	Spectrogram	247562.171000	247564.971000	14	39.000000	Bp_20Hz
13	Spectrogram	247592.346000	247595.146000	17	42.000000	Bp_20Hz
14	Spectrogram	247606.757000	247609.557000	12	37.000000	Bp_20Hz
15	Spectrogram	247620.305000	247623.105000	11	36.000000	Bp_20Hz
16	Spectrogram	247632.498000	247635.298000	11	36.000000	Bp_20Hz
17	Spectrogram	247646.084000	247648.884000	16	41.000000	Bp_20Hz
18	Spectrogram	247659.386000	247662.186000	13	38.000000	Bp_20Hz
19	Spectrogram	247672.564000	247675.364000	17	42.000000	Bp_20Hz
20	Spectrogram	247686.359000	247689.159000	14	39.000000	Bp_20Hz
21	Spectrogram	247697.936000	247700.736000	16	41.000000	Bp_20Hz
22	Spectrogram	247709.267000	247712.067000	16	41.000000	Bp_20Hz
23	Spectrogram	247723.185000	247725.985000	16	41.000000	Bp_20Hz
24	Spectrogram	247735.624000	247738.424000	10	35.000000	Bp_20Hz
25	Spectrogram	247779.139000	247781.939000	14	39.000000	Bp_20Hz
26	Spectrogram	247790.470000	247793.270000	12	37.000000	Bp_20Hz
27	Spectrogram	247802.787000	247805.587000	9	34.000000	Bp_20Hz
28	Spectrogram	247814.364000	247817.164000	11	36.000000	Bp_20Hz
29	Spectrogram	247827.912000	247830.712000	13	38.000000	Bp_20Hz
30	Spectrogram	247839.736000	247842.536000	5	30.000000	Bp_20Hz
31	Spectrogram	247852.299000	247855.099000	12	37.000000	Bp_20Hz
32	Spectrogram	247864.123000	247866.923000	6	31.000000	Bp_20Hz
33	Spectrogram	247877.055000	247879.855000	12	37.000000	Bp_20Hz
34	Spectrogram	247888.424000	247891.224000	16	41.000000	Bp_20Hz
35	Spectrogram	247899.139000	247901.939000	14	39.000000	Bp_20Hz
36	Spectrogram	247912.564000	247915.364000	11	36.000000	Bp_20Hz
37	Spectrogram	247926.112000	247928.912000	12	37.000000	Bp_20Hz
38	Spectrogram	247936.089000	247938.889000	13	38.000000	Bp_20Hz
39	Spectrogram	247948.036000	247950.836000	7	32.000000	Bp_20Hz
40	Spectrogram	247961.830000	247964.630000	11	36.000000	Bp_20Hz
41	Spectrogram	247974.270000	247977.070000	14	39.000000	Bp_20Hz
42	Spectrogram	248178.675000	248181.475000	12	37.000000	Bp_20Hz
43	Spectrogram	248189.021000	248191.821000	13	38.000000	Bp_20Hz
44	Spectrogram	248202.323000	248205.123000	13	38.000000	Bp_20Hz
45	Spectrogram	248214.146000	248216.946000	15	40.000000	Bp_20Hz
46	Spectrogram	248225.601000	248228.401000	13	38.000000	Bp_20Hz
47	Spectrogram	248237.178000	248239.978000	11	36.000000	Bp_20Hz
48	Spectrogram	248250.764000	248253.564000	14	39.000000	Bp_20Hz
49	Spectrogram	248263.204000	248266.004000	15	40.000000	Bp_20Hz
50	Spectrogram	248275.151000	248277.951000	13	38.000000	Bp_20Hz
51	Spectrogram	248287.713000	248290.513000	13	38.000000	Bp_20Hz
52	Spectrogram	248300.646000	248303.446000	13	38.000000	Bp_20Hz
53	Spectrogram	248314.071000	248316.871000	14	39.000000	Bp_20Hz

Plain Text Tab Width: 8 Ln 201, Col 88 INS

Pros/Cons

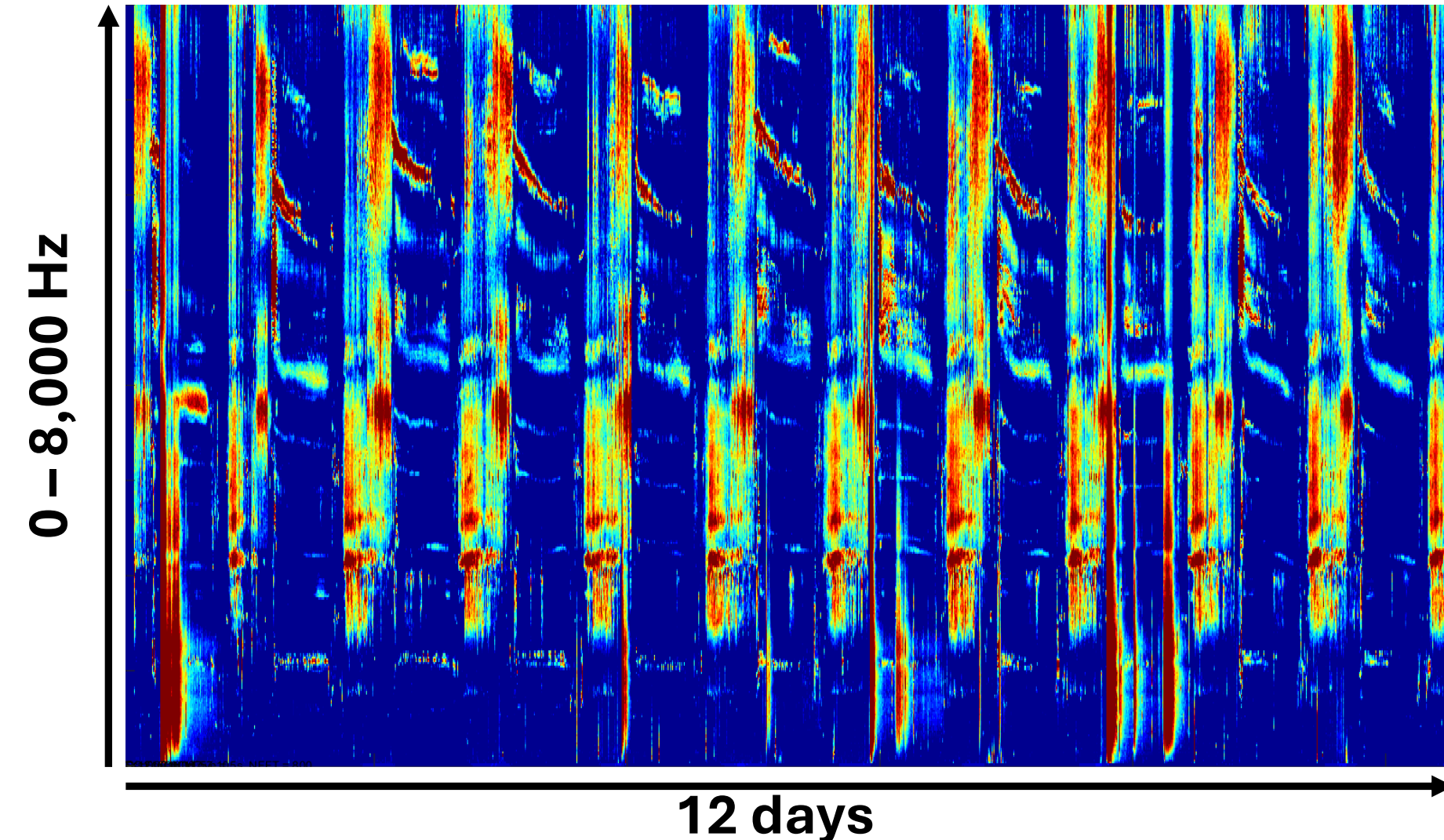
Pros:

- Inspeção visual e auditiva
- Tende a ser ‘preciso’ (pode adicionar medidas)
- Não é necessário conhecimento técnico
- Boa abordagem com dados complexos

Cons:

- Toma tempo
- Variabilidade entre analistas
- Caro

Long-term Spectral Averages Plots (LTSA_s)



Pros/Cons

Pros:

- Ótimo para exploração de dados
- Ferramenta útil para análise de dados de primeira ordem (padrões, encontros, etc.)
- Rápido (depois que o LTSA for calculado)

Cons:

- Não é bom para eventos raras