

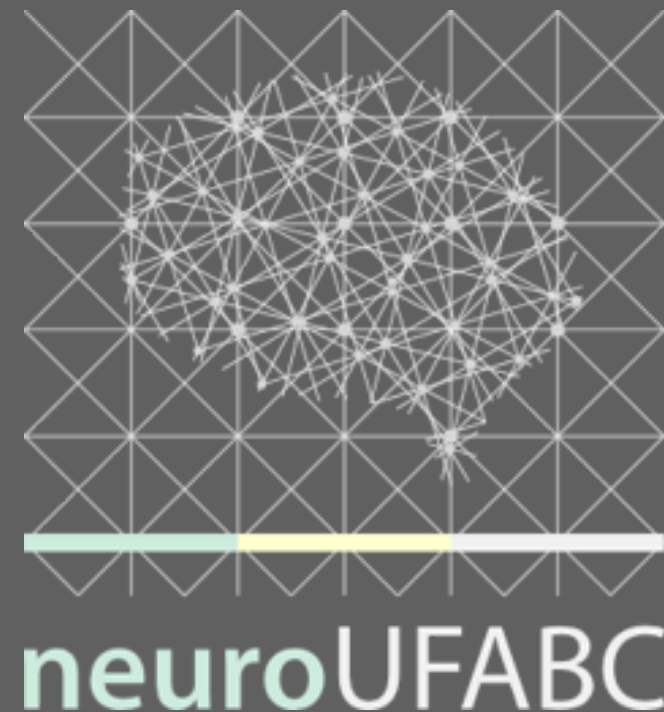
SCALE STEPS AND CENTS

Acoustic and abstract
factors involved in
intervallic perception

Pedro A. S. O. Neto

Orientadora

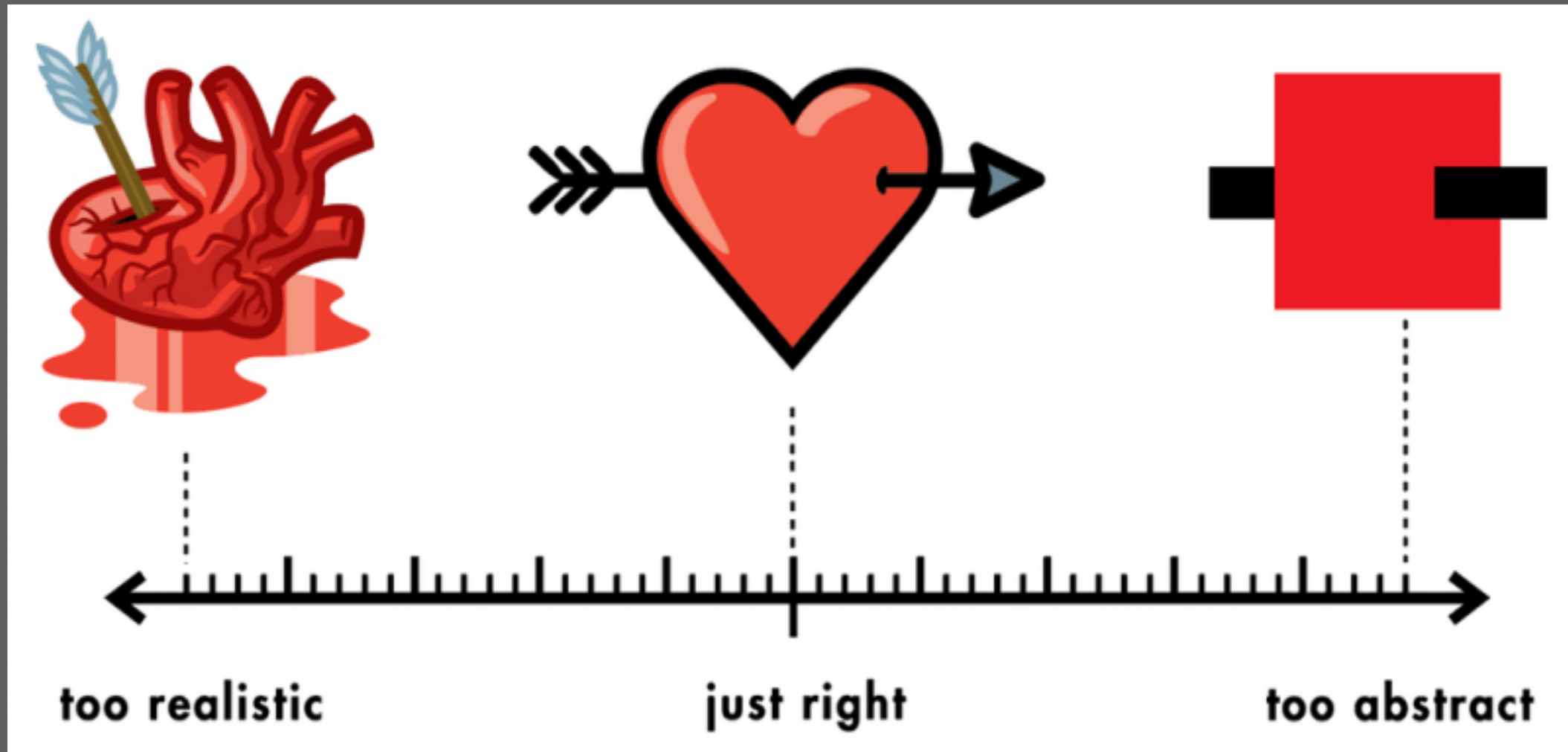
Patrícia M. Vanzella



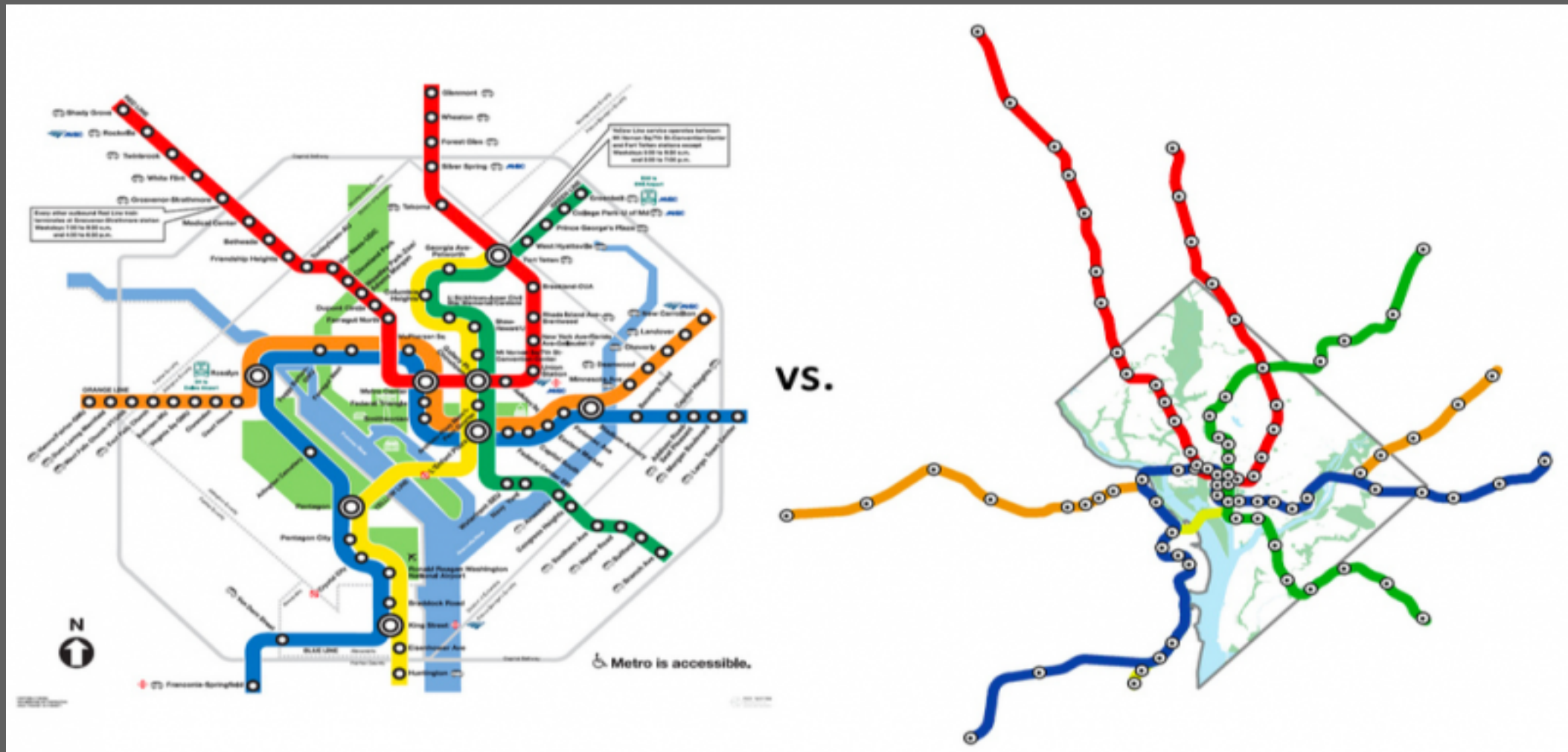
Roteiro da apresentação

- Definição de abstração
- Relevância do conceito de abstração
- Apresentação da proposta de pesquisa
- Apresentação dos experimentos/resultados
- Discussão e conclusão

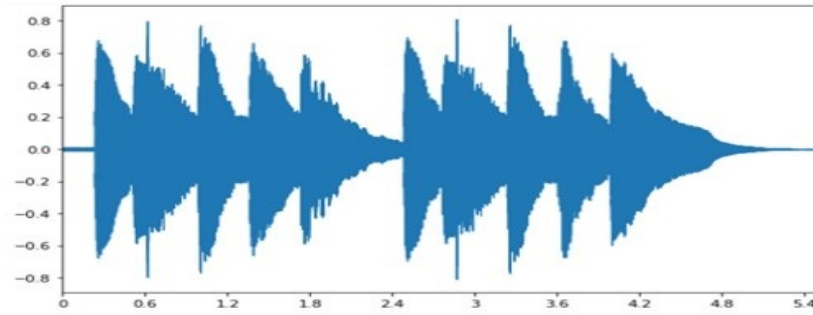
Abstração



Abstração



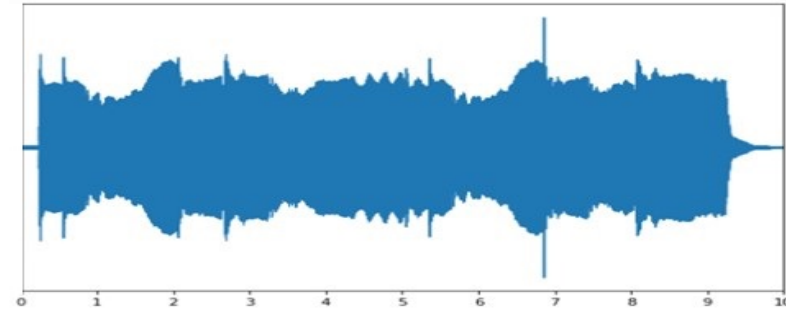
Abstração



Time

$$A = \begin{pmatrix} 261.62 & 0.29 \\ 261.62 & 0.09 \\ 293.66 & 0.37 \\ \vdots & \vdots \\ 349.22 & 2.51 \end{pmatrix}$$

=



Time

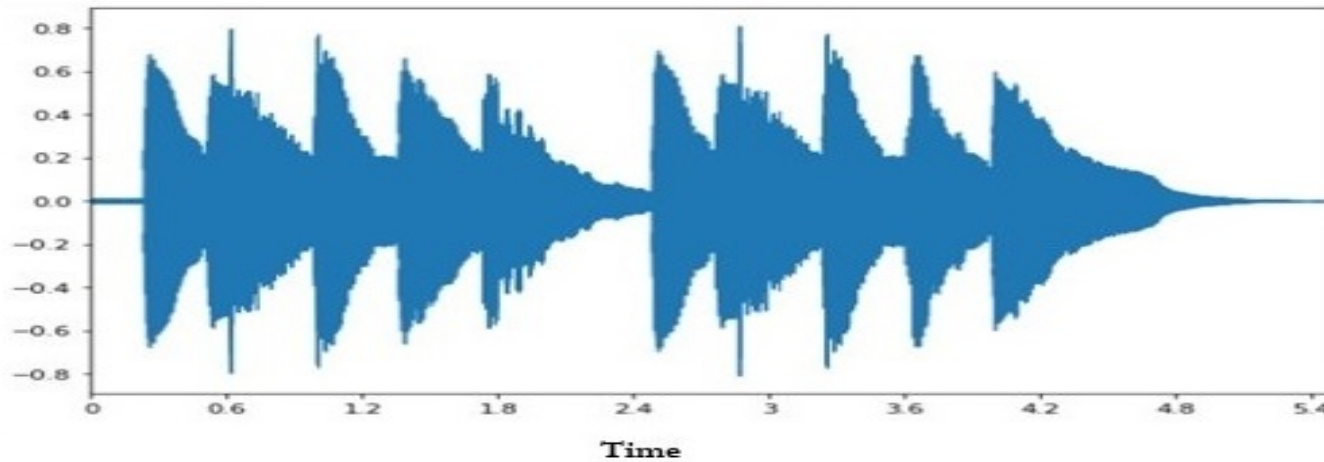
$$B = \begin{pmatrix} 311.12 & 0.33 \\ 311.12 & 0.33 \\ 349.22 & 1.32 \\ \vdots & \vdots \\ 415.30 & 0.65 \end{pmatrix}$$



HAPPY BIRTHDAY

Música, abstração e ciência cognitiva

Música, abstração e ciência cognitiva

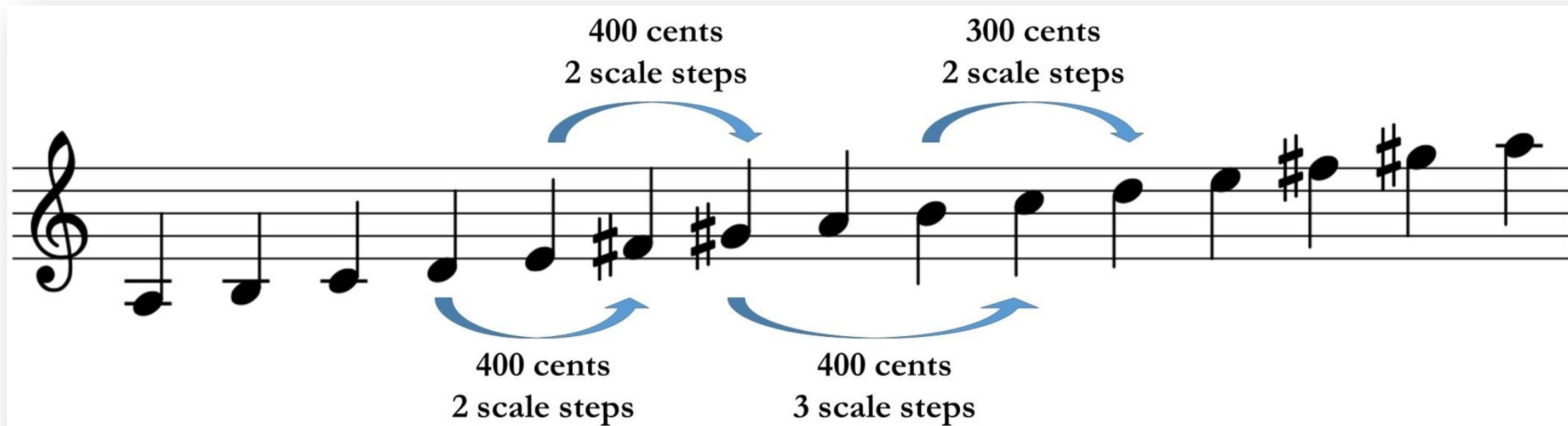


$$A = \begin{pmatrix} 261.62 & 0.29 \\ 261.62 & 0.47 \\ 293.66 & 0.37 \\ \vdots & \vdots \\ 349.22 & 2.51 \end{pmatrix}$$

$$Contour = \begin{pmatrix} 0 \\ + \\ - \\ \vdots \\ + \\ - \end{pmatrix}$$

$$Cent = \begin{pmatrix} 0 \\ +200 \\ -200 \\ \vdots \\ -100 \end{pmatrix}$$

Graus de escala ou cents?



Perguntas de pesquisa

- Graus de escala têm relevância perceptual?
- Em contexto tonal, intervalos são percebidos em função de cents ou de graus de escala?

Hipóteses

400 CENTS



3 SCALE STEPS

>

400 CENTS



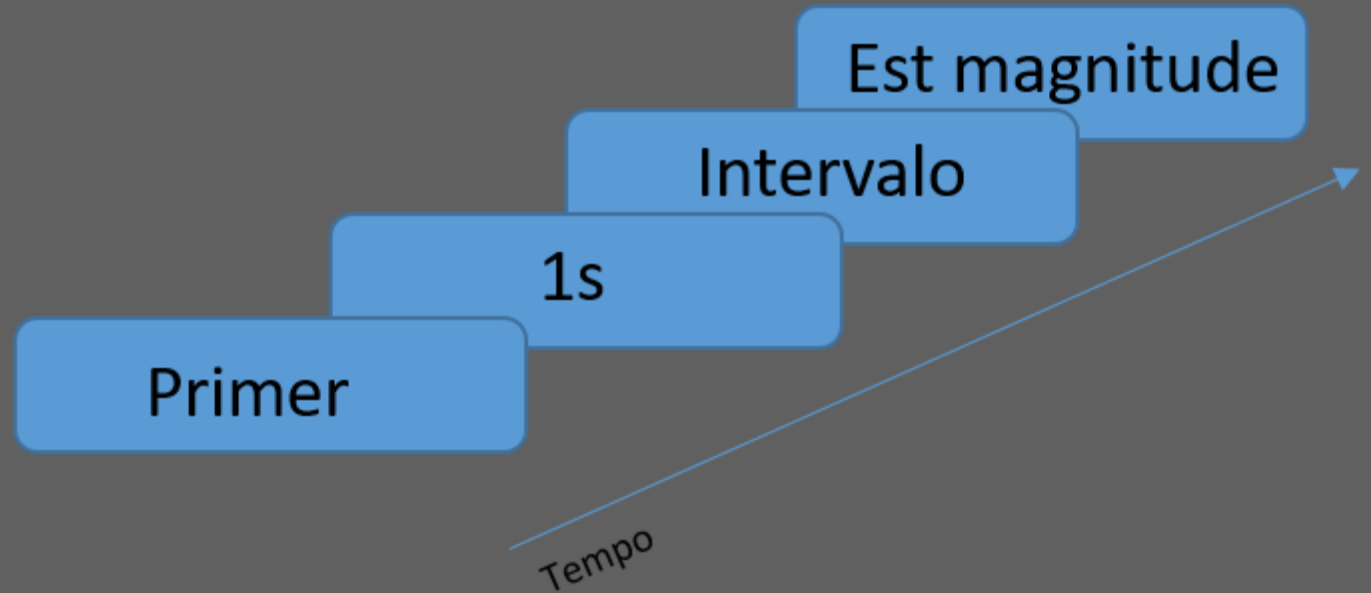
2 SCALE STEPS

Hipóteses

400 CENTS		400 CENTS
	=	
3 SCALE STEPS		2 SCALE STEPS


Experimento 1

- Design (ME, RM)
- Participantes (N = 60)
- Procedimentos




Estímulos

a. Tonal

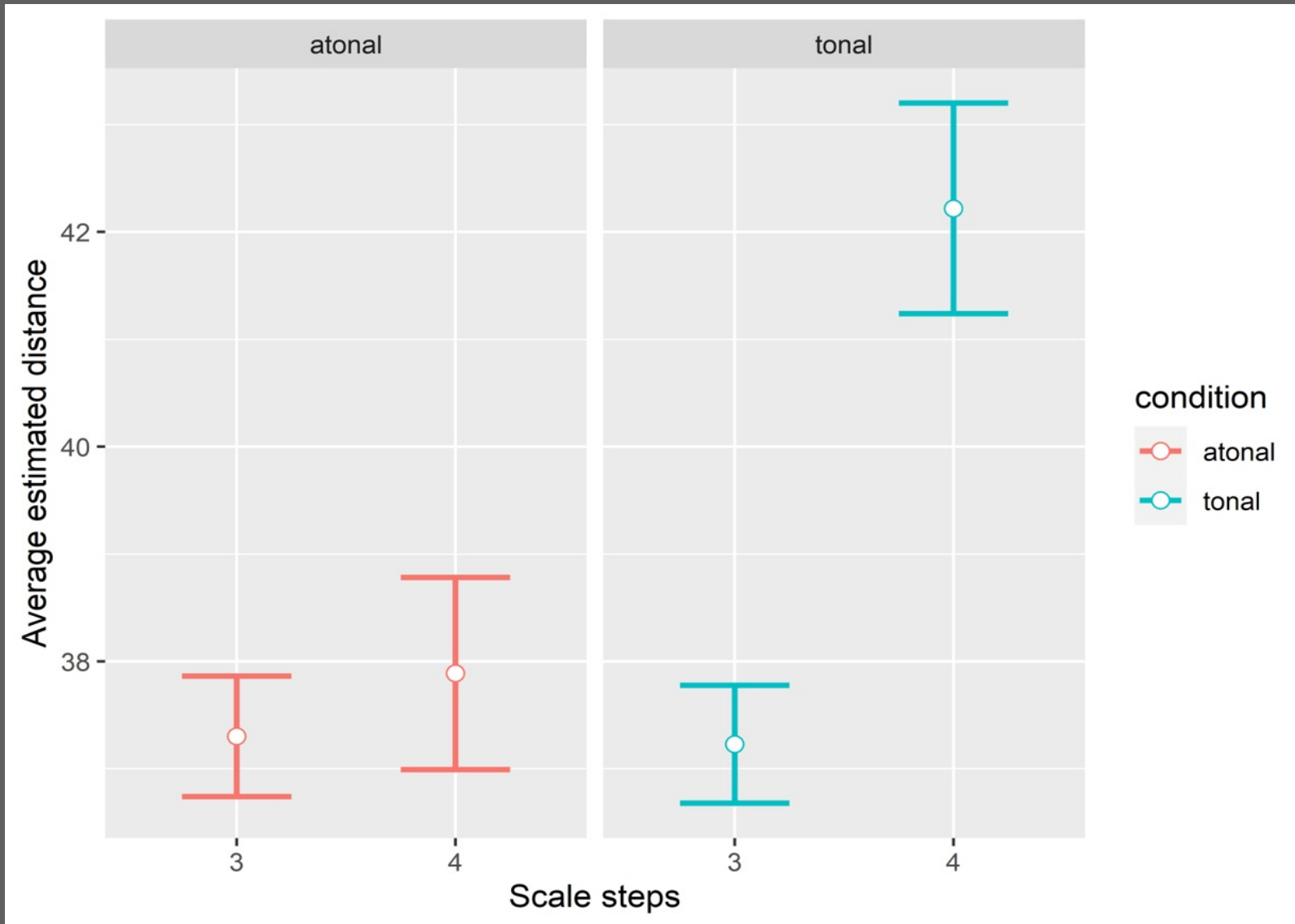


b. Atonal



Primers tonais e atonais

RESULTADOS



Experimento 2

- Design (oddball, RM)
- Participantes (N = 368)



Estímulos

TONAL



400
CENTS

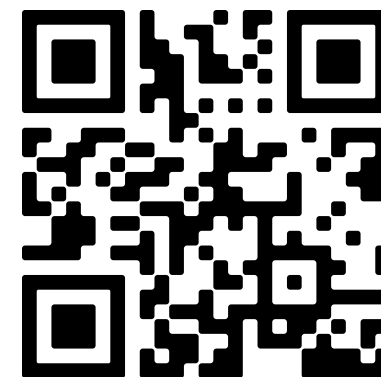
300
CENTS

ATONAL



400
CENTS

300
CENTS



Blocos 1 e 2

Hipóteses

- Intervalos percebidos em função de grau de escals
- Diferença de cent mais saliente na condição atonal

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

2 Sc **2 Sc**

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

2 Sc 2 Sc

400 C 400 C

400 C 400 C

400 C 400 C

400 C **300 C**

400 C 400 C

400 C 400 C

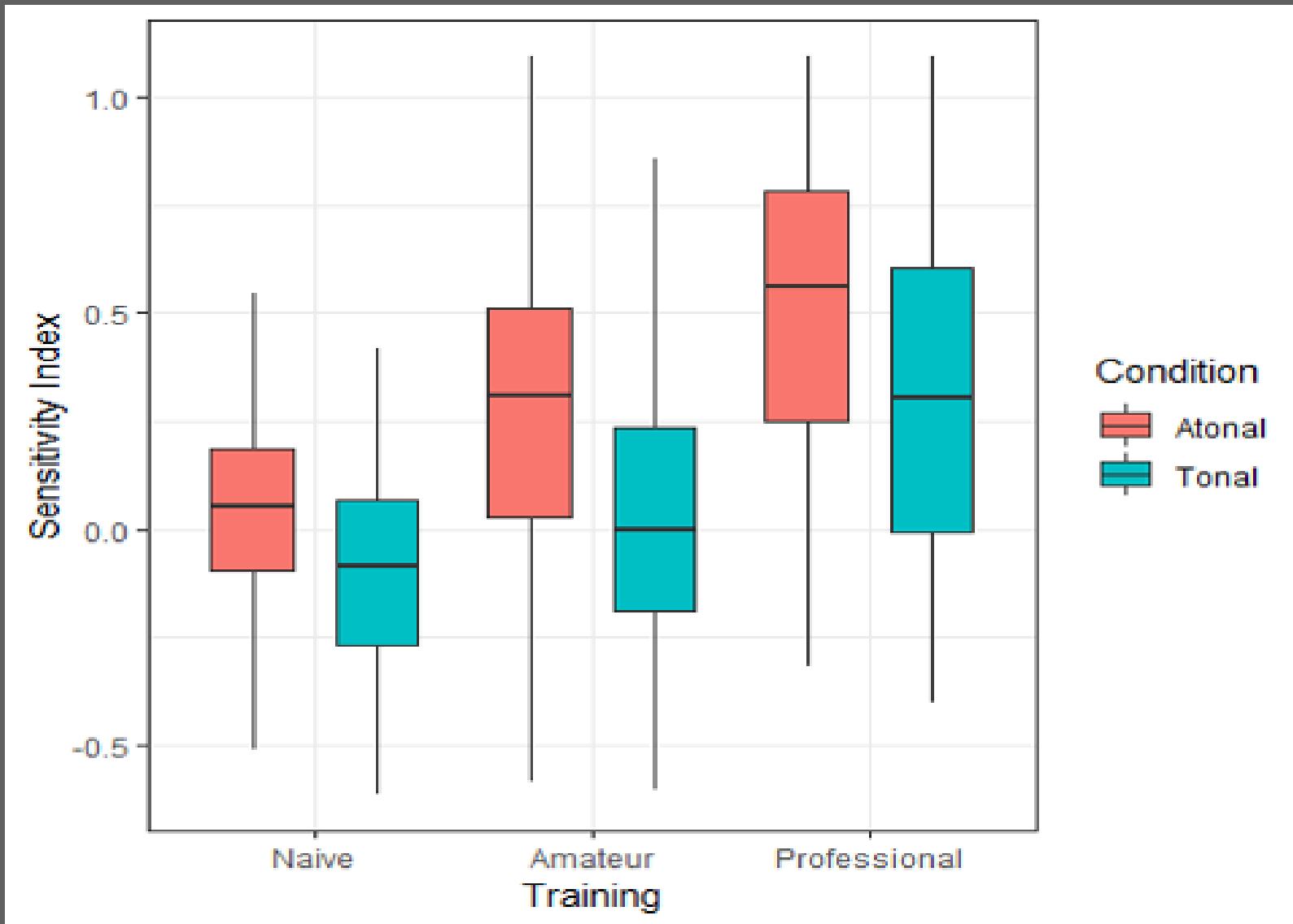
400 C 400 C

400 C 400 C

300 C 400 C

400 C 400 C

RESULTADOS



Discussão e conclusões

- Graus de escala como descritores de intervalo
- Abstrações acústicas vs abstrações musicais
- Aplicações

Agradecimentos

