

1ªs Jornadas de Medicina e Artes do Espectáculo

comunicação vocal : qual o papel das tecnologias ?

Aníbal Ferreira, Ph.D.

Faculdade de Engenharia da Universidade of Porto
/ SEEGNAL Research, Lda.

Matosinhos

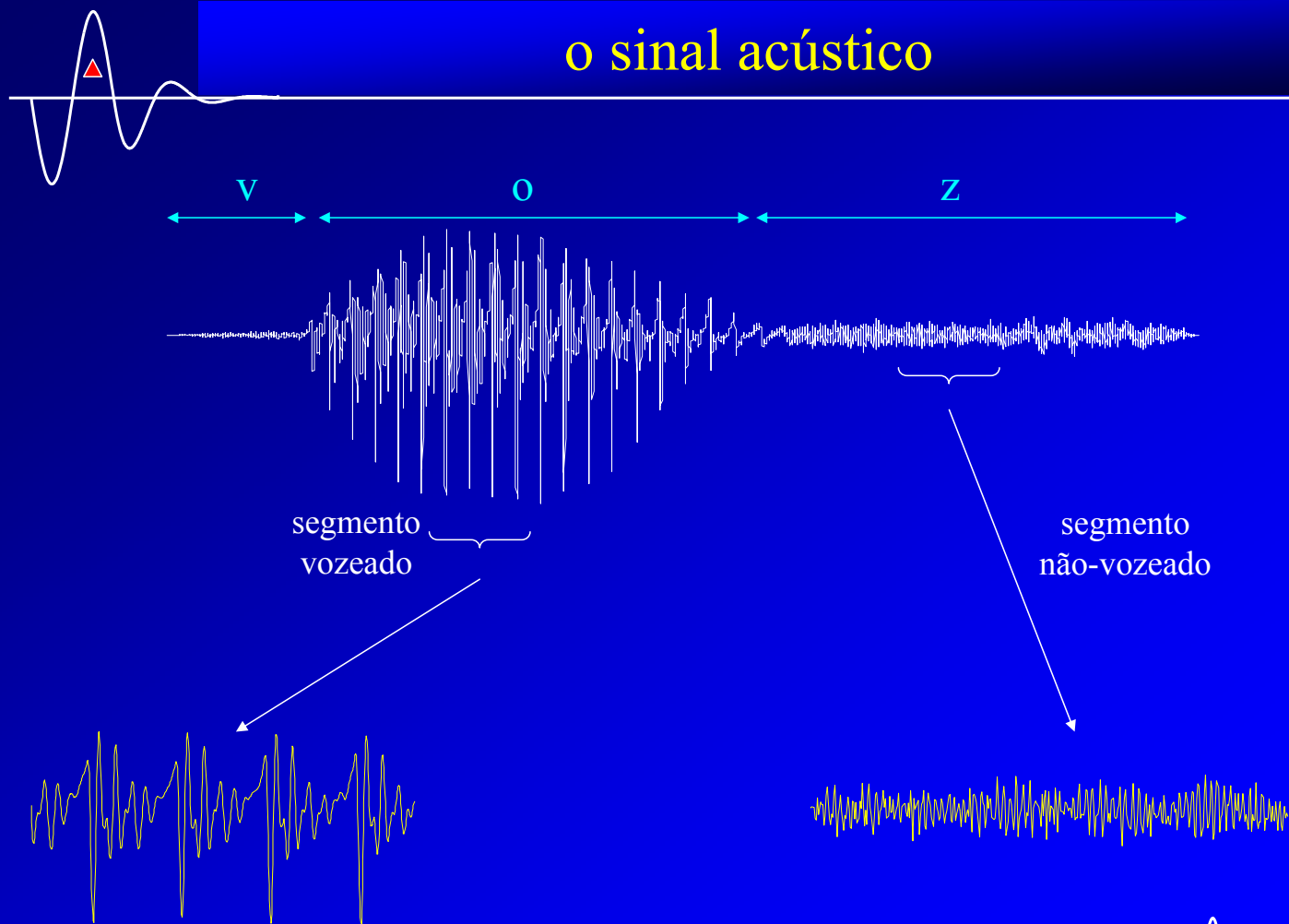
16 de Abril de 2008



Sumário

- **a voz e as tecnologias**
 - reconhecem a voz ?
 - o sinal acústico
- **avaliação da voz**
 - dimensões da voz
 - avaliação perceptiva e acústica
- **o papel das tecnologias**
 - bio-feedback (reabilitação, ensino)
 - desafios em aberto

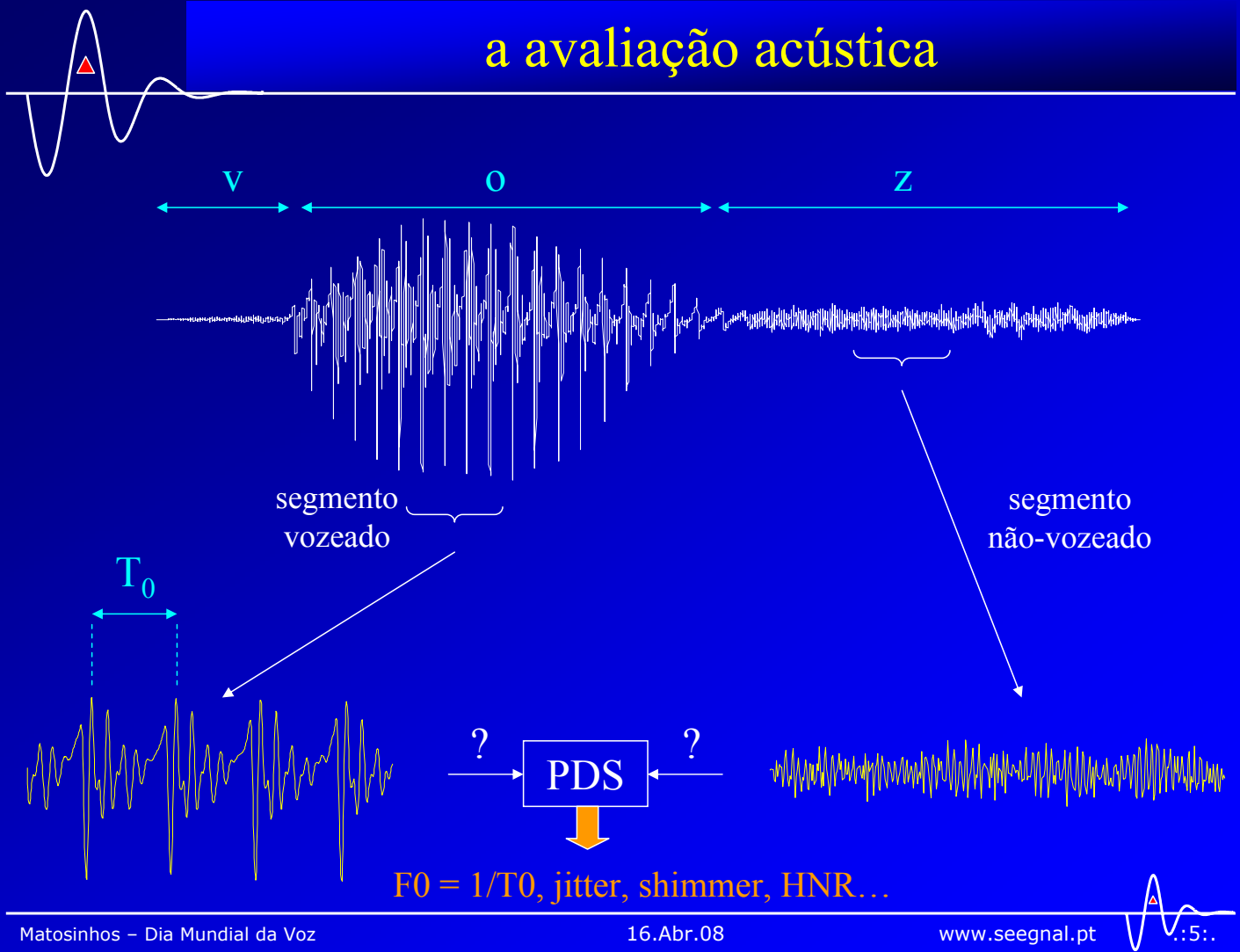
o sinal acústico



avaliação da voz

- **dimensões da voz**
 - muitas !
 - atributos acústicos da voz (**idiossincráticos**)
 - modulação prosódica
 - articulação
- **avaliação perceptiva**
 - e.g., rouquidão, soprosidade, astenia, tensão
- **avaliação acústica**
 - parâmetros de perturbação (e.g., *jitter*, *shimmer*)
 - parâmetros de qualidade (e.g., HNR)

a avaliação acústica

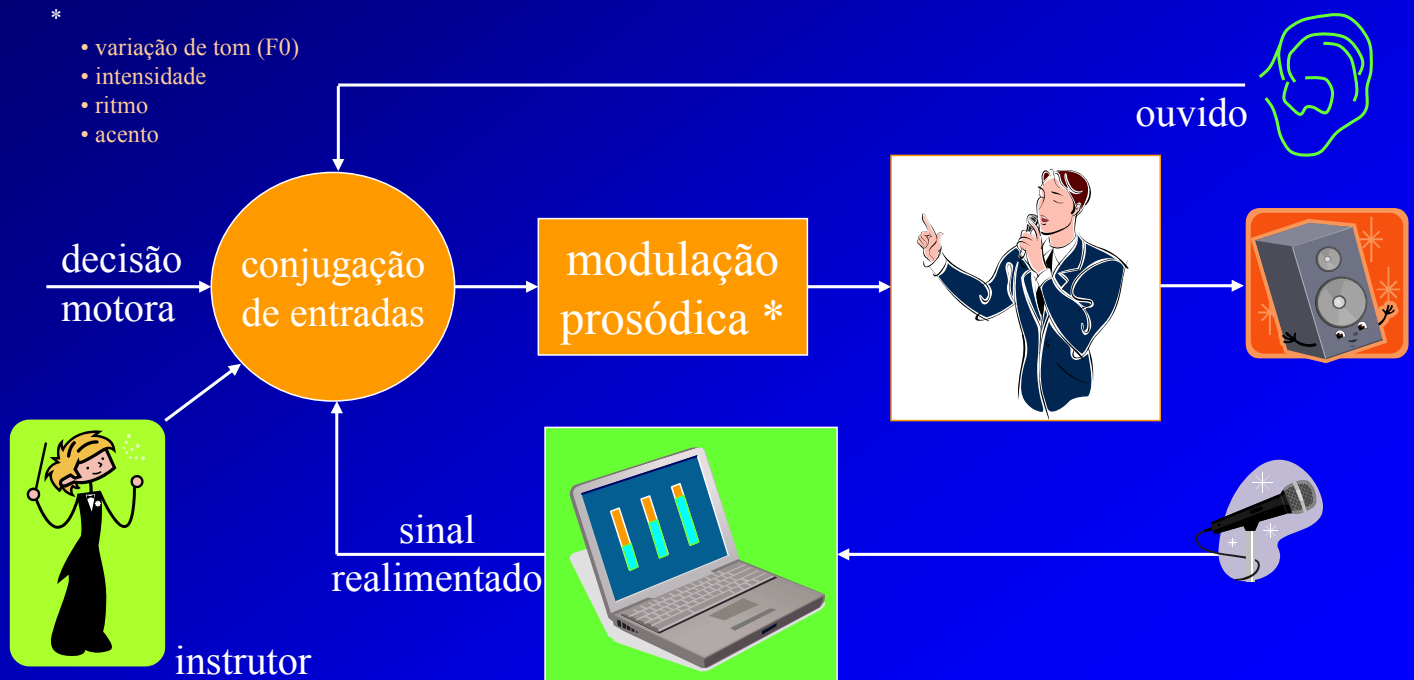


o papel das tecnologias

• bio-feedback

*

- variação de tom (F_0)
- intensidade
- ritmo
- acento



o papel das tecnologias

- **bio-feedback**

- redução da disfluência (gaguez)
- controlo da tonalidade da voz
- treino da fonação e respiração
- ensino do canto

- **desafios em aberto**

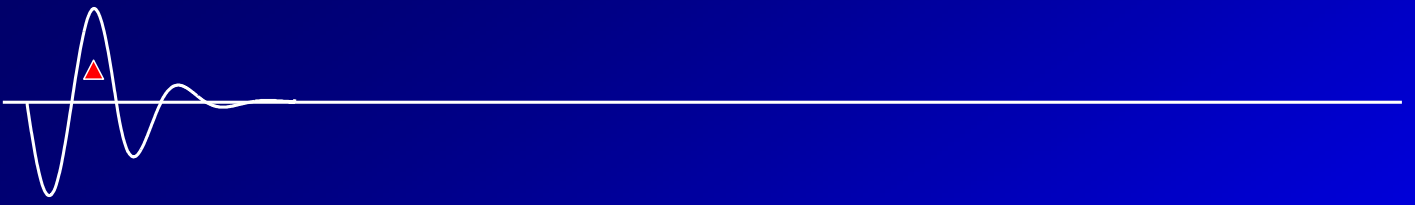
- comunicação natural por voz é ainda uma miragem
- grande assimetria no reconhecimento / síntese de fala
 - Síntese de fala por computador é problema resolvido
 - Reconhecimento de fala espontânea aquém desempenho humano

em desenvolvimento

- **Bio-feedback para treino das vogais**

- controlo na pronuncia das diferentes vogais do Português





‘Não é a voz que dirige a história, mas sim o ouvido’

Calvino , Italo

(escritor italiano século XX)

