

Expressões faciais na manifestação de atitudes prosódicas do Português do Brasil

João Antônio DE MORAES (UFRJ)

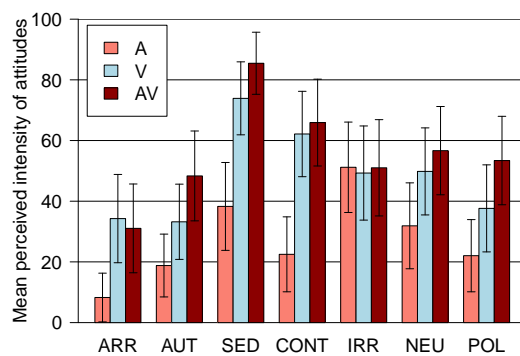
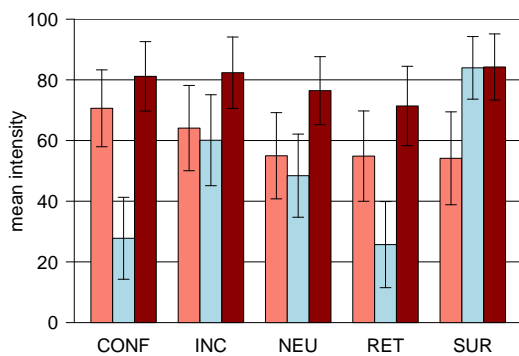
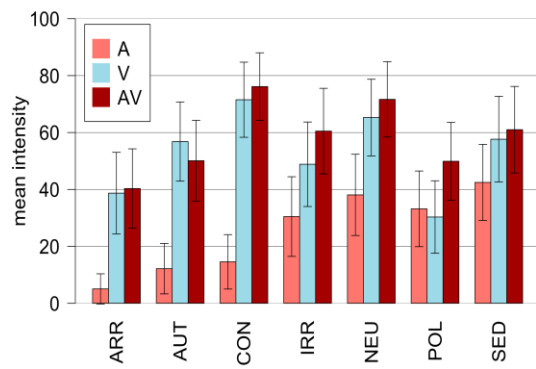
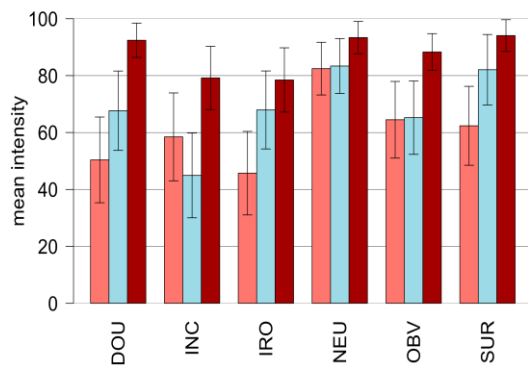
Luma MIRANDA (UFRJ)

Albert RILLIARD (LIMSI, CNRS)

Muitos estudos têm investigado a relação entre os canais auditivo (sons) e visual (gestos), que atuam paralelamente na manifestação da linguagem (Kendon 2004), especialmente no campo da prosódia. Embora na manifestação de funções mais centrais, “gramaticais” da entoação (Ladd 2008) o papel desempenhado pelo canal visual seja considerado secundário, na esfera expressiva, os gestos, sobretudo faciais, assumem um papel central na codificação e descodificação da fala, o que tem sido chamado de “prosódia visual” (Graf et al. 2002). Pesquisas recentes têm mostrado que o peso desses canais varia não só com a língua, enfatizando seu componente cultural, convencional (Tanaka 2010, Rilliard et al. 2009), mas também com o tipo de estado afetivo em causa, como por exemplo emoções vs. atitudes (Autor in press).

O presente trabalho utilizou como *corpus* uma frase neutra (*Roberta dançava*), dita por dois informantes cariocas com 16 diferentes atitudes. Seis delas eram atitudes sociais (atitudes do falante em relação ao interlocutor, como autoridade, polidez, sedução...), e foram ditas tanto na modalidade assertiva quanto na interrogativa; nove eram atitudes proposicionais (atitudes do falante em relação ao que está dizendo, como evidência, ironia, incredulidade, confirmação...), sendo que cinco delas foram ditas com o modo assertivo e quatro com o modo interrogativo.

Os enunciados foram simultaneamente gravados e filmados e testes de reconhecimento das atitudes (escolha forçada) foram aplicados com um grupo de 30 ouvintes, em três condições separadamente: áudio, visual e áudio-visual. Os testes de percepção indicaram que as expressões faciais são cruciais para se descodificar a atitude do falante, sobretudo no caso das atitudes sociais, cuja identificação depende, de maneira geral, mais do canal visual do que do auditivo (Autor et al. 2010, 2011), como se pode observar nos gráficos abaixo:



Identificação das atitudes assertivas proposicionais (gráfico no alto à esquerda), assertivas sociais (no alto à direita), interrogativas proposicionais (em baixo à esquerda) e interrogativas sociais (em baixo à direita). Primeira coluna (rosa), estímulo sonoro apenas, segunda (azul), visual, terceira (telha), áudio-visual.

Como se pode observar nos gráficos acima, o canal visual permitiu uma identificação (muito superior ao do acaso) de todas as atitudes proposicionais assertivas, assim como as atitudes interrogativas de incredulidade (INC) e de surpresa (SUR). Entre as sociais, a sedução (SED), o desprezo (CON) e a irritação (IRR) foram também especialmente bem identificadas com base apenas nos gestos faciais. Pretende-se, nesse estudo, descrever, ainda que de forma preliminar, os gestos faciais que se associam às marcas prosódicas na manifestação dessas diferentes atitudes. Para esse fim, foi utilizado o sistema FACS, criado por Ekman e colaboradores, no qual se estipula um conjunto de “unidades de ação” (U.A.) para descrever os gestos da cabeça e ombros (Ekman et al. 2002). Do extenso inventário de U.A.s originalmente proposto (cerca de 70 unidades), 14 foram selecionadas, envolvendo o rosto, os movimentos da cabeça como um todo e os dos ombros. Na parte superior da face, foram considerados basicamente o comportamentos das sobrancelhas, com 3 distintos movimentos, a saber, (i) o levantamento de sua porção externa, (ii) o levantamento de sua parte interna e (iii) seu abaixamento, e o comportamento das pálpebras, também com três movimentos distintos: (iv) levantadas, (v) apertadas e (vi) fechamento dos olhos. Na parte inferior da face, os pontos considerados foram (vii) o aprofundamento nasolabial, o canto da boca (viii) levantado ou (xi) abaixado e (x) o caimento do queixo. Por fim, foram considerados os movimentos da cabeça nos eixos (xi) horizontal, (xii) vertical, (xiii) inclinado e por último (xiv) o movimento dos ombros.

A análise preliminar desses gestos indicou que o comportamento da face superior, especialmente das sobrancelhas, juntamente com distintos movimentos globais da cabeça têm uma participação crucial na distinção das diferentes atitudes, embora o movimento dos lábios, responsável pela forma assumida pela boca, também tenha uma participação importante. Procurou-se, por fim, examinar os tipos de confusão ocorridos na tarefa de reconhecimento das atitudes e verificar se a proximidade dos gestos envolvidos justificava a confusão observada.

Referências bibliográficas:

AUTOR. From a prosodic point of view: remarks on attitudinal meaning, In: Mello, Heliana; Panunzi, Alessandro; Raso, Tommaso (eds.) *Pragmatics and Prosody. Illocution, modality, attitude, information patterning and speech annotation*. Firenze: Firenze University Press, no prelo

AUTOR et al. Multimodal perception and production and of attitudinal meaning in Brazilian Portuguese, *Proceedings of Speech Prosody 2010: Fifth Conference on Speech Prosody*, Chicago, 2010.

AUTOR et al. Perception of attitudinal meaning in interrogative sentences of Brazilian Portuguese, *Proceedings of the 17 th ICPHS*, Hong Kong, China, 2011.

EKMAMN, Paul; FRIESEN, W.; HAGER, J. *Facial Action Coding System*. Salt lake City, UT: The Manual on CD ROM., Research nexus division of Network Information Research Corporation, 2002.

EKMAN, Paul; FRIESEN, W.; WALLACE, V. *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial clues*. USA: Cambridge, 2003.

GRAF, P., COSATTO, E., STROM, V. and HUANG, F. Visual Prosody: Facial Movements Accompanying Speech. *Proceedings of the Fifth IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition*, 2002.

KENDON, A. *Gesture: Visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

LADD, D.R. *Intonational Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2nd. Edition, 2008.

RILLIARD, Albert, SHOCHI, T., MARTIN, J-C., ERICKSON, D. and AUBERGÉ, V. *Multimodal Indices to Japanese and French Prosodically Expressed Social Affects*. *Language and Speech*, 52 [2/3], 223-243, 2009.

TANAKA, A., KOIZUMI, A., IMAI, H., HIRAMATSU, S., HIRAMOTO, E. and de GELDER, B. I feel your voice: cultural differences in the multisensory perception of emotion. *Psychological Science* 21 (9): 1259-1262, 2010.