



DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA ANÁLISE DE EXPRESÕES FACIAIS E EMOCIONAIS HUMANAS A PARTIR DA TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA E DO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

Andresso da Silva¹, Sinara de Oliveira Branco²

RESUMO

Para que haja uma tradução considerada adequada a um determinado propósito, ter o domínio estrutural das línguas não é suficiente, pois o contexto de utilização das expressões linguísticas e/ou textuais da língua-fonte e da língua-alvo devem ser considerados. A Tradução Intersemiótica considera o contexto e, quando aplicada ao cinema, essa categoria de tradução passa a ser mais do que a substituição de palavras de uma língua por palavras correspondentes em outra língua (BRANCO, 2016), sendo a transposição do verbal em não verbal e vice-versa. Em filmes, as linguagens verbal e não verbal estão presentes e são capazes de transmitir, de forma complementar, ideias, sentimentos e informações. Desta forma, o objetivo da pesquisa foi desenvolver (i) um *corpus* multimodal a partir dos filmes Magnólia e Bicho de Sete Cabeças e (ii) um *software* que utiliza a carga semântica da linguagem não verbal (por meio da análise de expressões faciais e emocionais humanas), a fim de justificar a criação, o uso ou a omissão de legendas (linguagem verbal escrita) para cenas de filmes, utilizando o arcabouço teórico associado à Tradução Intersemiótica e ao Processamento Digital de Imagens (PDI). O *software* EMOVIE desenvolvido é apresentado e, como estudo de caso, algumas cenas do *corpus* que foi compilado são analisadas. O *software* desenvolvido pode auxiliar na análise de expressões faciais e emocionais humanas.

Palavras-chave: Intersemiótica, Tradução, Processamento Digital de Imagens, Emoções, Expressões.

¹ Aluno do Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: andresso.silva@ee.ufpa.edu.br

² Doutora, Professora Associado I da UAL/CH, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: sinara.branco@ufpa.edu.br ou sinarabranco@gmail.com



SOFTWARE DEVELOPMENT FOR THE ANALYSIS OF HUMAN FACIAL AND EMOTIONAL EXPRESSIONS THROUGH INTERSEMIOTIC TRANSLATION AND DIGITAL PROCESSING OF IMAGES

ABSTRACT

For a translation to be considered adequate to a determined purpose, it is not enough to know the structure of the languages involved in the process, since the context of use regarding linguistic and/or textual expressions of the source and target languages must be taken into account. Intersemiotic Translation considers context and, when applied to the Cinema, that translation category becomes more than a substitution of words from one language into another (BRANCO, 2016), becoming the transposition of verbal into nonverbal signs and vice-versa. In films, verbal and nonverbal languages are present, being able to transmit, in a complementary way, ideas, feelings and pieces of information. In light of that, the objective of this research was to develop: (i) a multimodal *corpus* from the films *Magnolia* and *Bicho de Sete Cabeças*; and (ii) a *software* that uses semantic information of nonverbal language (through the analysis of human emotional and facial expressions) to justify either the creation or the omission of subtitles (verbal language) for the scenes of the films selected, using a theoretical framework associated to Intersemiotic Translation as well as to Digital Processing of Images (DPI). The *software* EMOVIE developed is presented and, as a case study, some scenes of the corpus compiled are analysed. The *software* developed can help on the analysis of human emotional and facial expressions

Keywords: Intersemiotic, Translation, Digital processing of images, Emotions, Expressions.