

## O USO DA MULTILINGUAGEM DA MÍDIA TELEVISIVA NO ENSINO DE FÍSICA: UMA APROXIMAÇÃO EMPÁTICA

**Robson L. Bacchin Ilha** [rbacchin@via-rs.net]  
**Sílvio Luiz Souza Cunha** [silvio.cunha@ufrgs.br]  
*Instituto de Física – UFRGS – Campus do Vale,  
Caixa Postal 1505, CEP 90501-970, Porto Alegre, RS-Brasil.*

A busca de um material potencialmente significativo para o ensino de Física e o interesse de divulgar a Física para a população motivou a produção de um episódio em vídeo digital de alta definição. Para mostrar uma Física, contrariamente à visão que muitos alunos a percebem, interessante e cativante, o vídeo procura a direção dos grandes divulgadores da ciência. Os exemplos vão da literatura ao cinema e TV, como Isaac Asimov (ficção; não-ficção), Arthur Clarke (ficção), Bertrand Russell (não-ficção), Carl Sagan (não-ficção; série para televisão Cosmos) e Richard Feynman aos mais atuais como Paul Davies, John Gribbin, Martin Rees e Roger Penrose. Há como transpor para uma linguagem mais entusiasmante os assuntos que dizem respeito à Física. O vídeo, pensado para ser integrante de uma série, introduz conceitualmente a Física Moderna e Contemporânea tanto a alunos do Ensino Médio quanto ao público em geral. Sabemos que não fazemos física sem matemática. No entanto, se não soubermos expressar a Física de uma forma inteligível, que aflora dos resultados numéricos da “temida” matemática, nunca obteremos o interesse e a devida atenção para a disciplina.

No episódio “Dualidade onda-partícula” e, por conseguinte em toda a série, é intenção a utilização da linguagem de massa da mídia televisiva, na qual encontramos elementos úteis para a predisposição e/ou motivação à Aprendizagem Significativa e também à empatia pela Física. Embasam este trabalho referenciais teóricos da Comunicação Social e os trabalhos sobre Aprendizagem Significativa de Ausubel-Novak, entre outros. A produção do vídeo, mediante a união de elementos comuns da extensa programação da televisão com os referenciais teóricos para a aprendizagem, ancora na idéia de seduzir, como a publicidade tão bem o faz (persuasão), numa edição dinâmica de imagens e sons, buscando nestes elementos uma empatia com o público. É da comunicação social, que reconhece um emissor, um canal de mensagem, a mensagem e o receptor, com a clareza e intenção que se deseja passar uma informação, que colocamos junto à luz da Aprendizagem Significativa. O sujeito receptor da informação não possui isenção ou neutralidade ao ouvir, sentir e ver. O sujeito é sempre acompanhado das emoções e sensações. As emoções e sentimentos que acompanham o processo de aprendizado desempenham um papel muito importante na motivação do aluno, em sua pré-disposição ou no aprendizado em si. Na estruturação do episódio atenta-se ao que já foi referido ao passo que a flexibilidade de edição de imagens permite trabalhar os organizadores prévios (Ausubel), ponto central quanto aos conhecimentos prévios e capacidades na elaboração de raciocínios. Ensejamos com este vídeo alcançar uma experiência afetiva positiva (Novak).

O projeto, em andamento e que será discutido neste trabalho, segue um cronograma onde se destacam quatro momentos: 1) Viabilização técnica para uma vídeo-produção digital em alta definição. Criação do roteiro. Laboratório com atores. 2) Gravações. Elaboração das simulações, efeitos eletrônicos e design de marcas e artes visuais. 3) Edição e pós-produção. 4) Exibição do vídeo aos alunos do Ensino Médio e do Ensino de Jovens adultos (EJA). Avaliação do vídeo como um material potencialmente significativo.

**Palavras-chave:** ensino e divulgação da Física; física moderna e contemporânea; dualidade-onda-partícula; linguagem da mídia televisiva; interesse em Física.