

AFINAL, QUE ASSUNTOS DA FÍSICA ESCOLAR SÃO LEMBRADOS POR TRABALHADORES AO EXERCEREM SUAS ATIVIDADES EM UM PROCESSO PRODUTIVO INDUSTRIAL?

Garcia, Nilson Marcos Dias

Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - PPGTE/DAFIS

Identificar os assuntos da Física ensinada nas escolas de Ensino Médio que estão presentes num processo produtivo industrial, caracterizou-se como um dos objetivos de investigação no âmbito do trabalho de pesquisa de doutorado desenvolvido pelo autor, e os resultados parciais obtidos constituem o foco do presente trabalho.

A pesquisa de campo foi desenvolvida durante o segundo semestre de 1998 e por se referir apenas a uma fábrica de eletrodomésticos de linha branca (geladeiras e freezers) foi tratada metodologicamente como um estudo de caso. Participaram da pesquisa trinta e sete funcionários de diversos setores produtivos da empresa que, ao preencherem questionários e concederem entrevistas de caráter semi estruturado, forneceram ao pesquisador as informações e dados necessários ao desenvolvimento de suas análises.

Foi possível identificar, a partir desse conjunto de informações, um rol dos assuntos da Física escolar que, na opinião dos participantes, estavam presentes no processo produtivo analisado. Ao analisá-los, tendo em vista as propostas usuais de desenvolvimento da disciplina de Física nas escolas de Ensino Médio, foi possível perceber que os mesmos se constituíam naqueles assuntos considerados clássicos, em geral associados a processos macroscópicos da natureza, desenvolvidos em geral no início dos períodos letivos e associados a pouca complexidade matemática.

Foi possível também inferir que, apesar dos assuntos identificados pelos participantes serem considerados básicos, eles não são aqueles que conseguem dar conta de explicar a lógica de funcionamento das máquinas industriais modernas, apoiada em processos automatizados de base micro eletrônica.

A listagem dos assuntos e a sua importância relativa para o processo produtivo industrial analisado é apresentada na forma de tabelas e as análises são permeadas por observações dos próprios participantes.

nilson@ppgte.cefetpr.br