



Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Departamento Acadêmico de Informática
IF62J - Oficina de Integração I
Prof. Luiz Nacamura Junior

Tarefa Prática Avaliativa #1

Guilmour Rossi

Março, 2016.

1 Objetivo

Analisar tecnicamente artigos científicos relacionados a arduino disponíveis em canais de busca voltados ao meio acadêmico.

2 Análise

2.1 “Física com Arduino para iniciantes”

Marisa A. Cavalcante, Cristiane Rodrigues Caetano Tavoraro e Elio Molisani, Revista Brasileira de Ensino de Física v.33, n.4, 4503, (2011). Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v33n4/18.pdf> acesso em 16/03/2016.

Este artigo publicado na Revista Brasileira de Ensino de Física em 2011 traz informações valiosas para o ensino da física usando a plataforma de prototipação em código-aberto *arduino*. O texto começa analisando como o ensino diferenciado e mais prático da física pode auxiliar o aprendizado de estudantes na rede de ensino, usando de várias referências de trabalhos e pesquisas sobre o assunto. Com uma linguagem simples e direta, os autores ainda fornecem exemplificações e demonstrações do como fazer diversos experimentos, unindo-os com a teoria que pode ser proposta em sala de aula. As equações e demonstrações gráficas da parte teórica por trás de cada projeto pode aturdir um pouco o estudante de ensino médio interessado que por ventura faça uma análise superficial do texto, mas basta uma leitura mais atenta para perceber a facilidade como o assunto é

tratado, fazendo jus ao título do artigo. O artigo ainda conta com várias figuras úteis ao aprendizado, que ilustram com clareza aquilo que deve ser feito; sendo algumas imagens feitas pelos próprios autores e outras obtidas pela internet, com sua respectiva menção aos autores e fonte. O artigo ainda possui três apêndices com o código-fonte dos projetos em *arduino*, possibilitando ao estudante, além do aprendizado e a visualização dos conceitos físicos propostos, implementar e estudar a programação dos projetos, podendo expandi-los e aprimorá-los de acordo com sua necessidade. O artigo é recomendado para todos os estudantes e educadores que gostem tanto de física como de eletrônica, sendo muito rico em informações para que possamos abrilhantar e aprimorar a forma de ensino em nossas escolas.