



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EM DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO

Wendeurick Emerick Silverio

RELATÓRIO PARCIAL

INICIAÇÃO CIENTÍFICA:

PIBIC CNPq (), PIBIC CNPq Ações Afirmativas (), PIBIC UFPR TN (), PIBIC Fundação Araucária (x), PIBIC Voluntária (), PIBIC Ações Afirmativas Voluntária () ou PIBIC EM.

01/01/2017 a 31/07/2017

Desenvolvimento de Matriz de LED Interativa em Plataforma de Hardware Livre

Relatório apresentado à Coordenadora de Iniciação Científica e Integração Acadêmica da Universidade Federal do Paraná por ocasião da conclusão das atividades de Iniciação Científica - Edital 2016/2017.

Orientador: James Alexandre Baraniuk / Departamento de Engenharia Elétrica

Projeto de pesquisa: Luz, Ciência e Emoção: Exposição Interativa para Crianças / 2016019080

CURITIBA
2017

Sumário

1	RESUMO	2
2	INTRODUÇÃO	3
3	REVISÃO DA LITERATURA	4
4	MATERIAIS E MÉTODOS	5
5	REFERÊNCIAS	6

1 RESUMO

O seguinte trabalho apresenta o desenvolvimento de um dos vinte experimentos que possuem a luz como tema principal, reunidos na exposição interativa "Luz, Ciência e Emoção", no Museu Municipal de Arte (MuMA), em Curitiba, Paraná. O projeto engloba a elaboração do circuito e software embarcado de uma matriz de LED interativa, chamada "Mesa de Bolinhas".

2 INTRODUÇÃO

3 REVISÃO DA LITERATURA

4 MATERIAIS E MÉTODOS

5 REFERÊNCIAS

Referências

- [1] Shahin Farahani. *ZigBee Wireless Networks and Transceivers*. Corporate Drive, Suite 400, Burlington: Newnes, 2008. ISBN: 978-0-7506-8393-7.
- [2] LAN/MAN Standards Committee. *IEEE Std 802.11-2012 (Revision of IEEE Std 802.11-2007)*. Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications. IEEE Computer Society. 3 Park Avenue New York, NY 10016-5997, mar. de 2012.
- [3] Stefania Sesia. *LTE – The UMTS Long Term Evolution*. The Atrium Southern Gate Chichester, West Sussex: Wiley, 2011. ISBN: 9780470660256.
- [4] Favero Santos, Bernardo Leite e Andre Mariano. “2.4 GHz CMOS Digitally Programmable Power Amplifier for Power Back-off Operation”. Em: (fev. de 2016). LASCAS2016, Florianópolis-SC, Brasil.
- [5] Edson Leonardo Dos Santos. “Amplificador De Potência CMOS De Baixo Consumo Com Controle De Ganho”. Programa de pós-graduação em engenharia elétrica. Diss. de mestrado. UFPR, jul. de 2015.
- [6] Patrick Reynaert. *RF Power Amplifiers For Mobile Communications*. Netherlands: Springer, 2006. ISBN: 1-4020-5116-6.
- [7] Steve C. Cripps. *RF Power Amplifiers for Wireless Communications*. 685 Canton Street: Artech House, 1999. ISBN: 1-59693-018-7.