

Lâmpadas inteligentes: Poupano energia com consciência

2

Código da turma
UP001TIN1

Luís Henrique Telo Ladeira Mota 235428

Matheus de Luzia Souza 236677

Patrick Vieira Léo 234868

Renato Braga Rinaldi 122223

Viktor Nachiluk Roza 235408

Prof. Isaías Aguiar Goldschmidt



INTRODUÇÃO

A proposta do projeto é a construção de uma lâmpada inteligente, buscando diminuir a redução de gastos com energia elétrica e uma sociedade mais ergonômica. A lâmpada busca adequar sua luminosidade a partir do índice de luz proveniente do ambiente a qual está inserida.



Figura 1. Website do projeto.

JUSTIFICATIVA

A justificativa para o projeto e seu título, "Lâmpadas inteligentes: Poupano energia com consciência", é a busca para redução de custos envolvendo energia elétrica, acessibilidade e ao mesmo tempo a preocupação com relação à pressão do ser humano sobre o meio ambiente comprometendo-se ao ponto da sustentabilidade.

OBJETIVOS

Demonstrar alternativas para a redução de uso e custos por parte das pessoas, cadeias industriais e locais públicos, assim por vir a reduzir gastos e garantir maior disponibilidade energética para o uso em território nacional.

ORÇAMENTO

Orçamento com Fornecedor Único		
Componente	Fornecedor	Valor
Sensor de luminosidade LDR	Baú da Eletrônica	R\$4,68
Arduino Uno Rev 3	Baú da Eletrônica	R\$92,00
Protoboard 400 pontos	Baú da Eletrônica	R\$12,50
Leds - 5 mm	Baú da Eletrônica	R\$0,24
Resistores (1k ohm)	Baú da Eletrônica	R\$0,05
Total:		R\$109,47

Tabela 1. Orçamento final.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Refletindo-se o x como tempo, e y tal como variação luminosa externa, é claro que no primeiro experimento realizado com uma menor quantidade de experimentos o sistema atinge a luminosidade esperada com uma variação Δ de luminosidade em um tempo consideravelmente menor do que uma com mais componentes. Partindo-se no quesito de orçamento o projeto se manteve na faixa do esperado em relação aos termos gastos, principalmente quando nos referimos aos termos referidos anteriormente, leia-se o fato da escolha por um fornecedor único, ao invés de múltiplos.

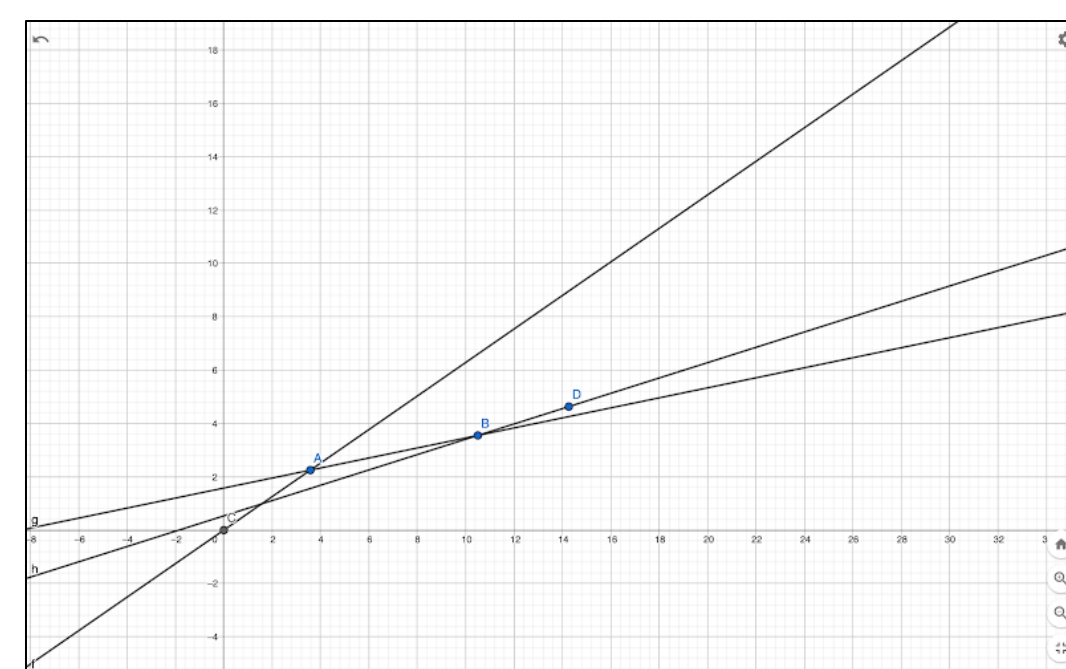


Figura 2. Análise gráfica.

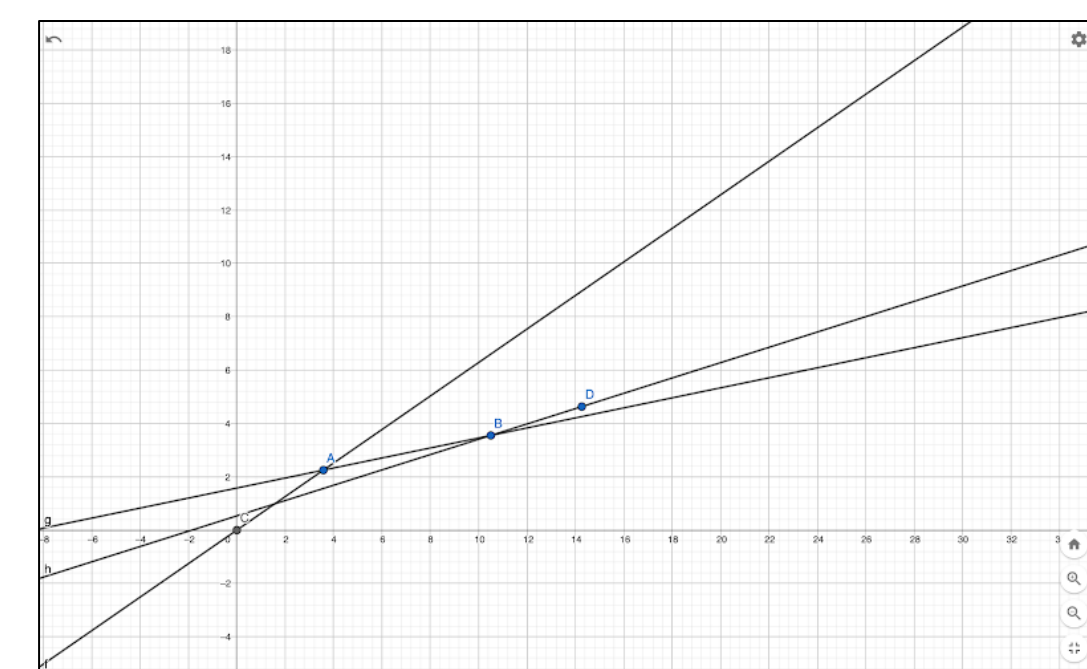


Figura 3. Análise gráfica.

CONCLUSÃO

Como frisado durante o desenvolvimento, a lógica da equipe sempre teve a tentativa de fazer com que os desenvolvedores atinjam seus limites na tentativa de mostrar maneiras únicas de acessibilidade e complexidade. Por isso, em sequência mostra-se os projetos individuais de cada um dos membros do grupo como a tentativa de expandir o escopo do projeto, que em sua essência é simples e limitado, para torná-lo algo complexo e robusto em termos de conteúdo e perspectivas analíticas.

AGRADECIMENTOS



CONFIRA O SITE!