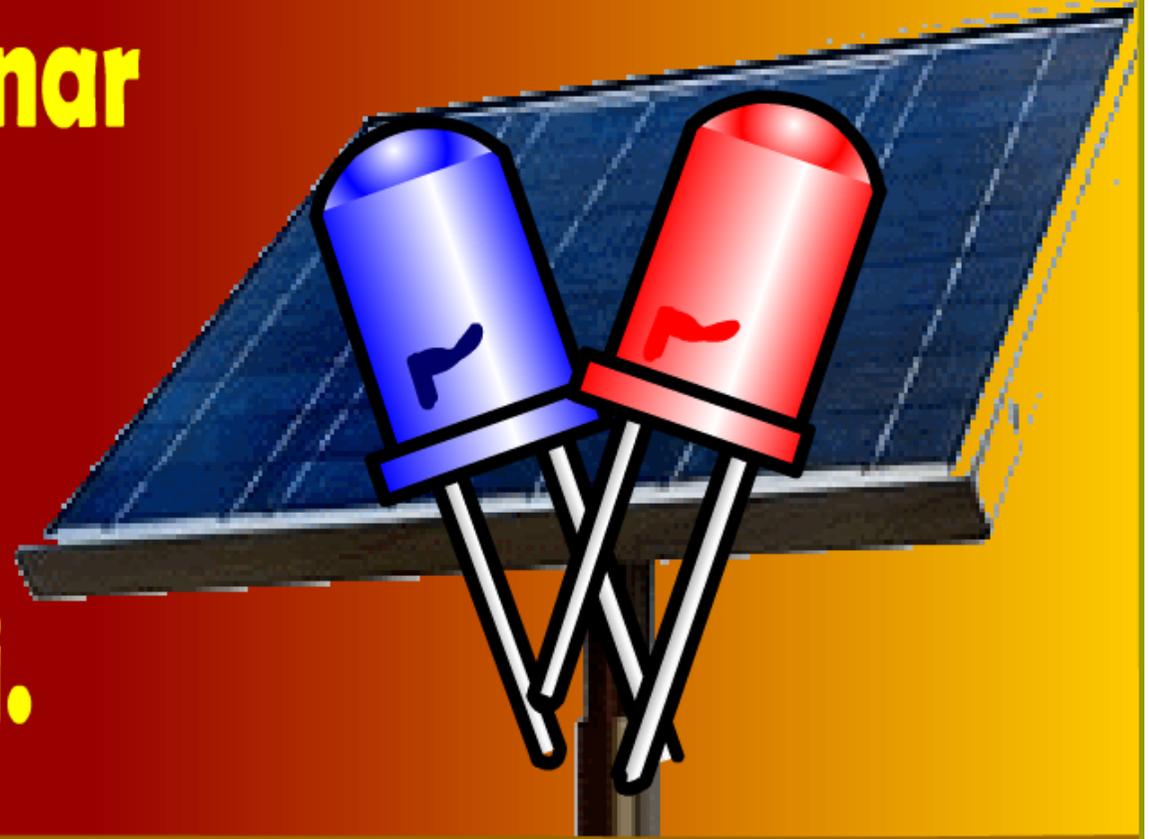


**Comprovando que o  
LED pode funcionar  
como um painel  
solar, circuito  
com o par sziklai.**



**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar, circuito com o par sziklai.**



The image shows a screenshot of the website [www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com). The website header includes the logo 'bairrospd' and the text 'BAIRROS PROJETOS DIDÁTICOS E ELETRÔNICOS'. A green banner at the top of the page reads 'ESTUDE ELETRÔNICA NO SITE WWW.BAIRROSPD.COM'. Below this, there is a section titled 'Um site para pesquisar eletrônica' with a brief description. A navigation menu includes links for 'HOME', 'CURSOS', 'BIBLIOTECA', 'TUTORIAIS', 'VOCÊ SABIA', and 'CONTATO'. A featured article titled 'APRENDA A LER RESISTORES' is visible, along with a search bar and a section titled 'O QUE SIGNIFICA GASTAR ENERGIA ELÉTRICA: Uma questão de Potência'. At the bottom of the page, there is a blue button that says 'AULAS OU ASSESSORIA COM O ENGENHEIRO E PROFESSOR ROBERTO BAIRROS?' and a 'CLIQUE AQUI?' link.

**VISITE  
O NOSSO  
SITE e  
CANAL  
YOUTUBE**

[www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com)  
Professor Bairros

[www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com)

[https://www.youtube.com/channel/UC\\_tfxnYdBh4IbiR9twtP](https://www.youtube.com/channel/UC_tfxnYdBh4IbiR9twtP)

VISITE O SITE DO PROFESSOR BAIRROS LÁ EM O PDF E MUITO MAIS.

PARA AULAS ONLINE CONTATE VIA SITE.

[www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com)

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar, circuito com o par sziklai.**

## Sumário

1	CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar, circuito com o par sziklai. ....	3
1.1	O circuito.....	5
1.2	Vídeo.....	11
1.3	Conclusão.....	12
1.4	Créditos.....	14

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

## 1 CKT- COMPROVANDO QUE O LED PODE FUNCIONAR COMO UM PAINEL SOLAR, CIRCUITO COM O PAR SZIKLAI.

Simmmm, eu sou o professor Bairros e no tutorial de hoje nós vamos ver....

CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar, circuito com o par sziklai.

Eu resolvi montar o circuito mostrado no tutorial sobre o par sziklai em que o amplificar foi usado para comprovar que um LED pode gerar energia quando uma luz incide nele, um fato que pouca gente conhece. Vamos lá!

YOUTUBE: <https://youtu.be/8jZuOqg9vjk>



Figura 1

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar**, circuito com o par sziklai.

Assuntos relacionados.

CKT: O par composto, o par Sziklai- O casamento perfeito dos transistores NPN e PNP

YOUTUBE: <https://youtu.be/XW6oJdHsvUc>

VISITE O SITE DO PROFESSOR BAIROS LÁ TEM O PDF E MUITO MAIS

PARA AULAS ONLINE CONTATE VIA SITE

[www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com)

SOM: pop alegre Mysteries -30 (fonte YOUTUBE)

Painel solar, LED como sensor de luz, LED como gerador de energia, LED como fotocélula, LED como painel solar,

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

### 1.1 O CIRCUITO.

Esse é o circuito visto no tutorial passado, note que o LED está montado invertido em relação ao circuito do tutorial passado, o anodo para a base do primeiro transistor, isso porque o LED gera energia com a polaridade positiva para o anodo, no tutorial passado estava invertido, não funcionava.

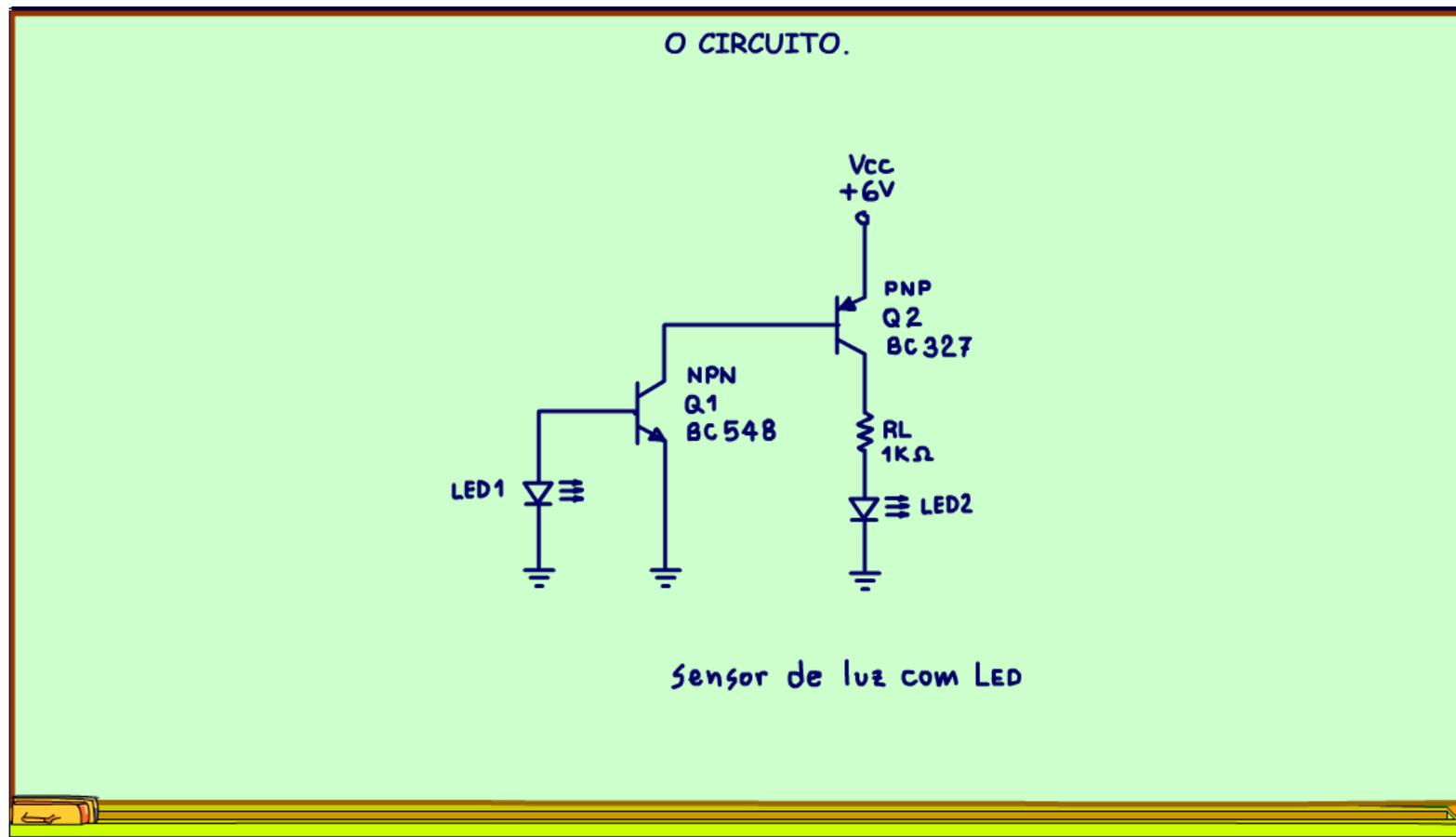


Figura 2

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar**, circuito com o par sziklai.

O LED1 irá gerar energia quando a luz incidir nele.

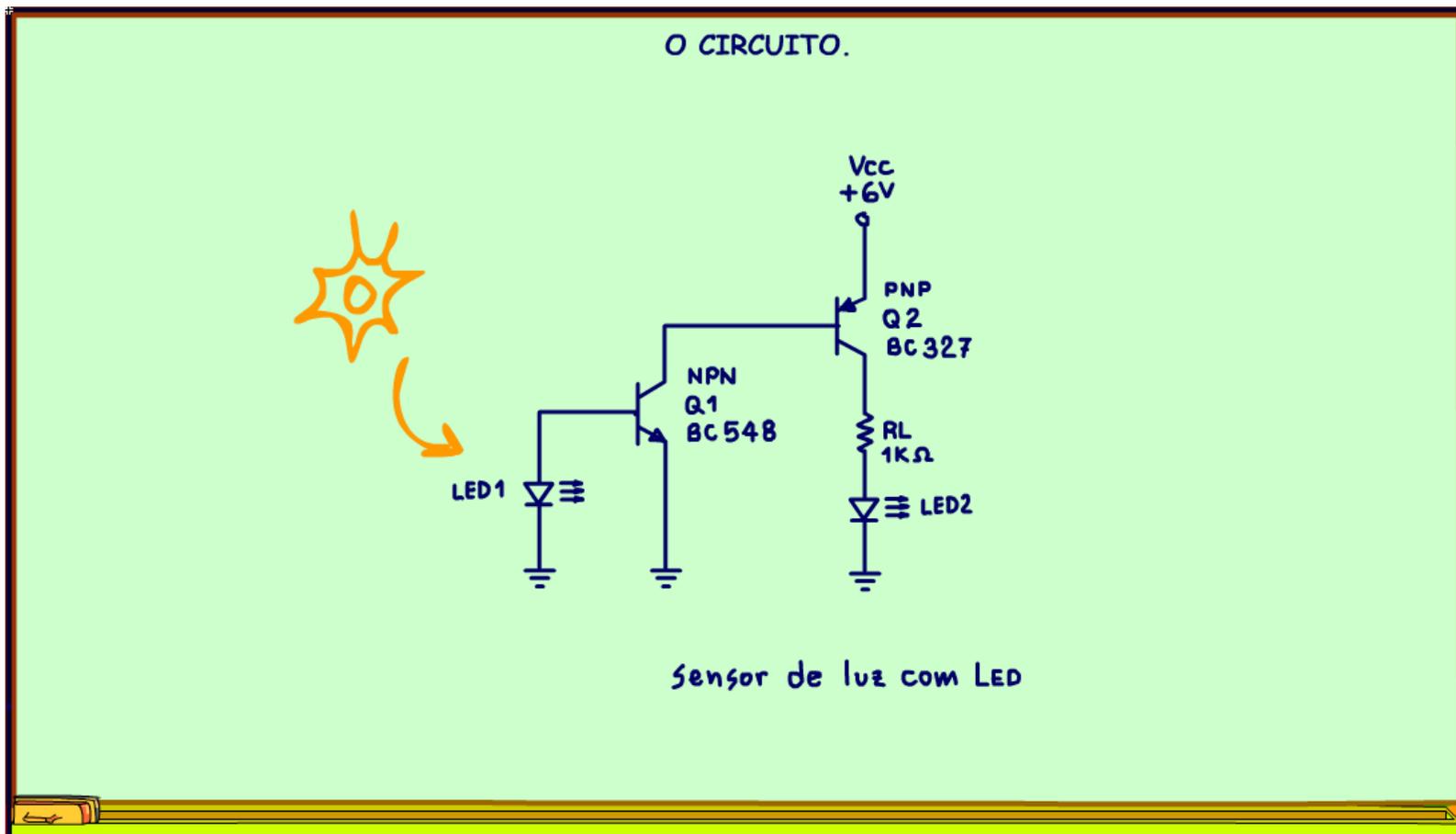


Figura 3

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

Essa energia irá gerar uma tensão entre o anodo e o catodo do LED1 que irá alimentar a base do transistor Q1.

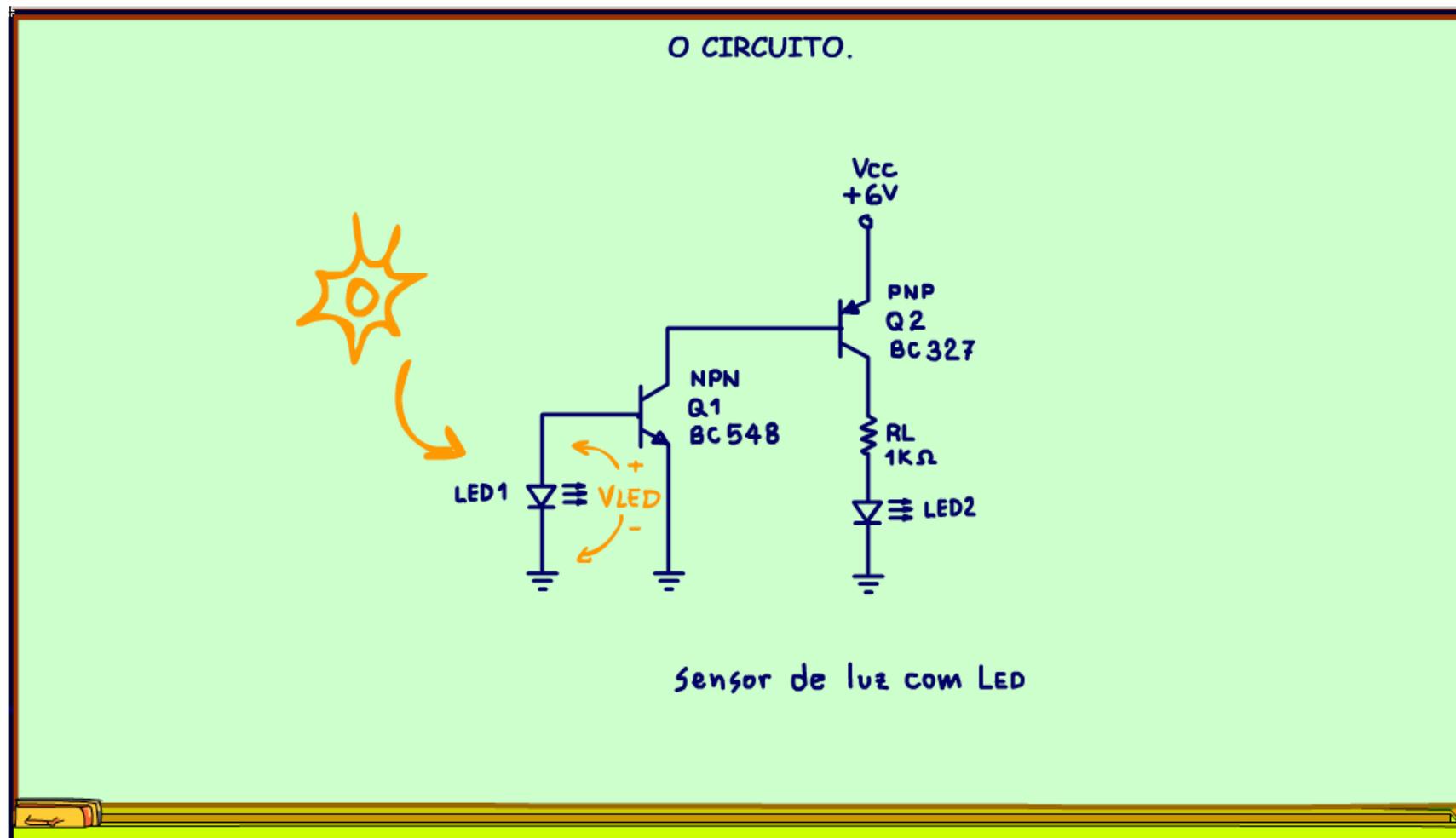


Figura 4

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar**, circuito com o par sziklai.

Sim, eu disse que o LED vai gerar uma tensão, ele vai funcionar como um painel solar gerando energia.

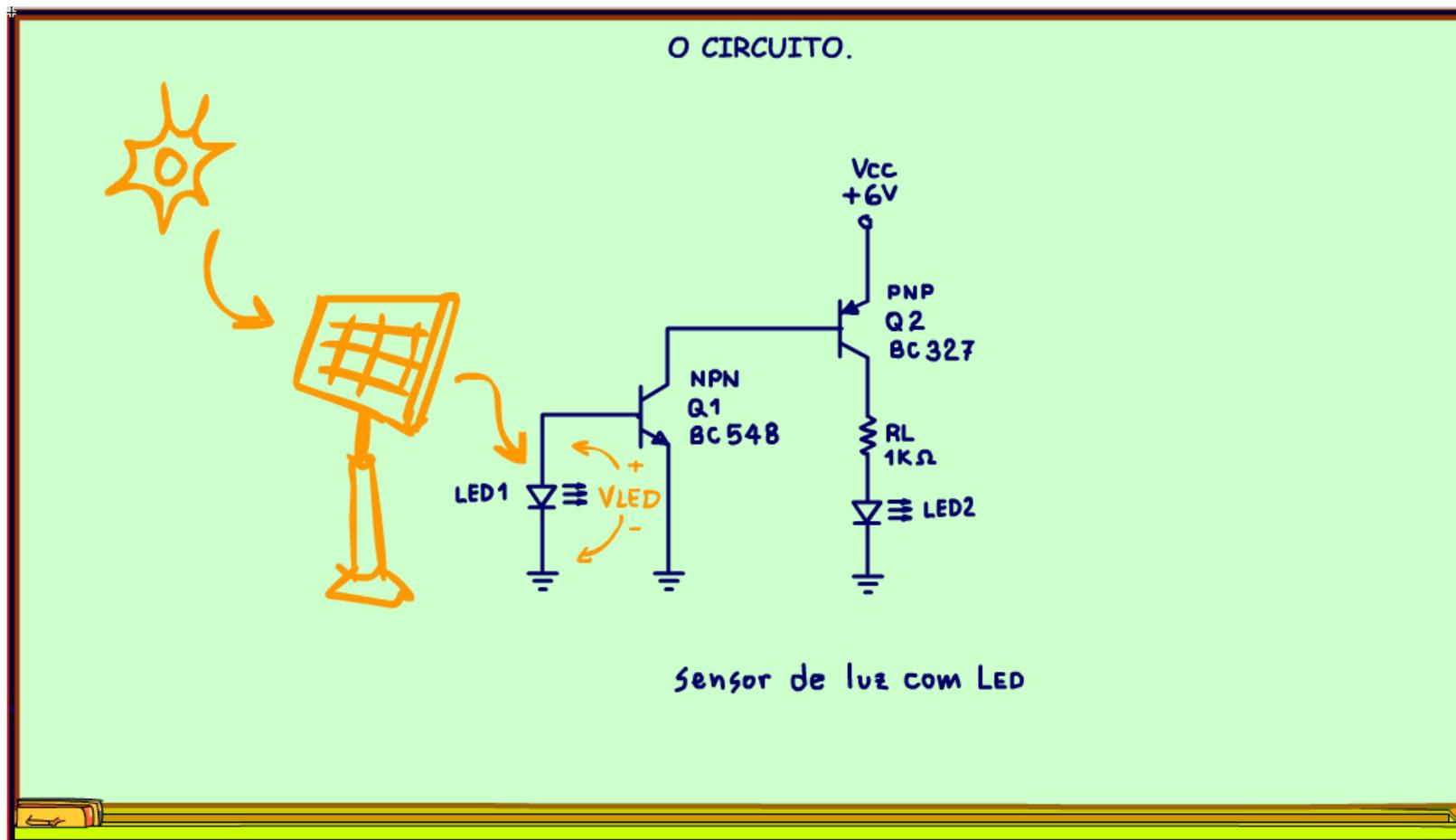


Figura 5

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

Para provar isso é que foi montado esse circuito, a energia do LED vai alimentar o par composto, o famoso par Sziklai visto no tutorial passado que tem um alto ganho de corrente.

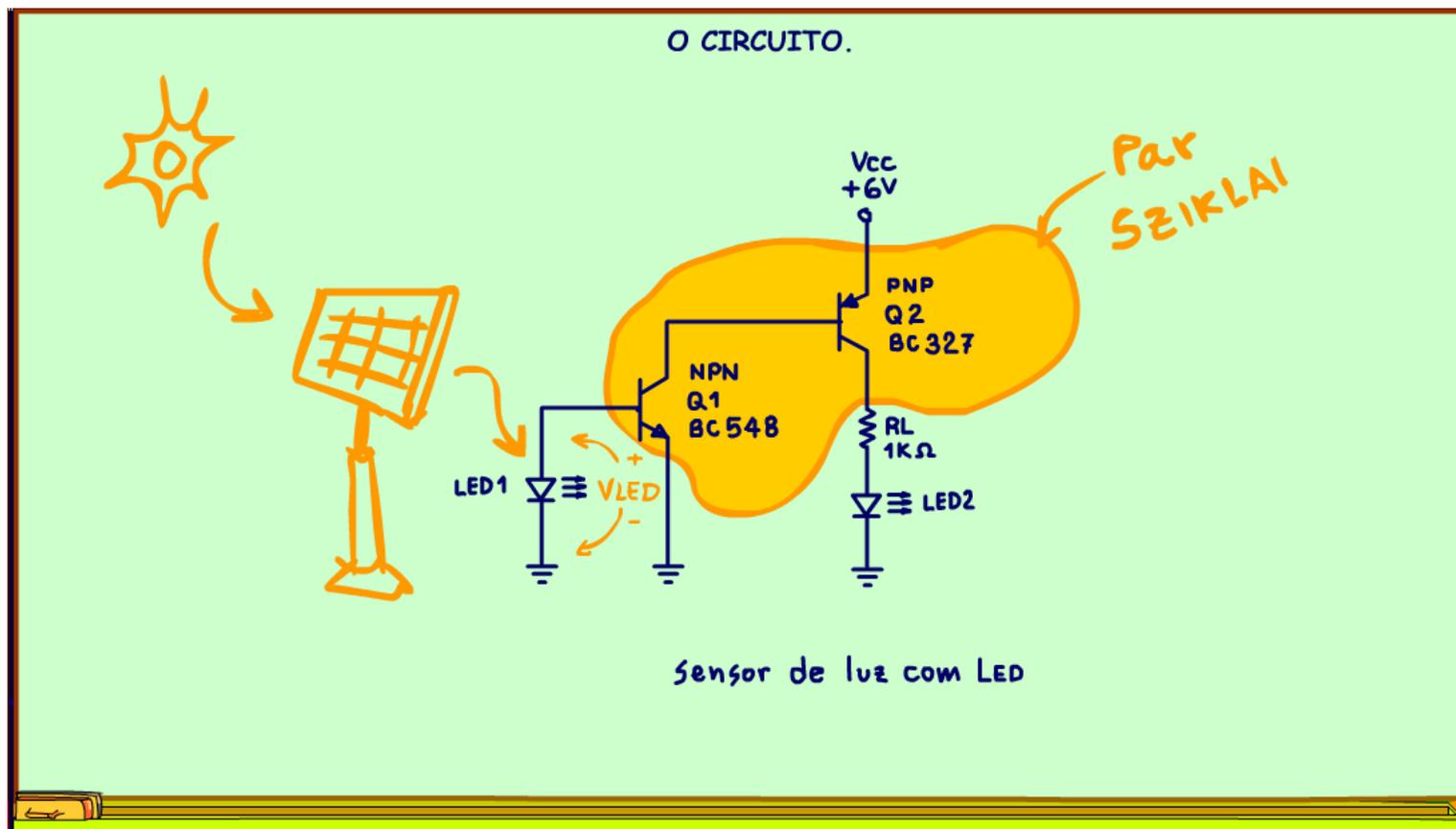


Figura 6

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

A corrente devidamente amplificada vai aparecer no coletor do transistor PNP que vai alimentar o LED2 que irá acender.

O LED2 é o LED que comprava que o LED 1 está gerando energia.

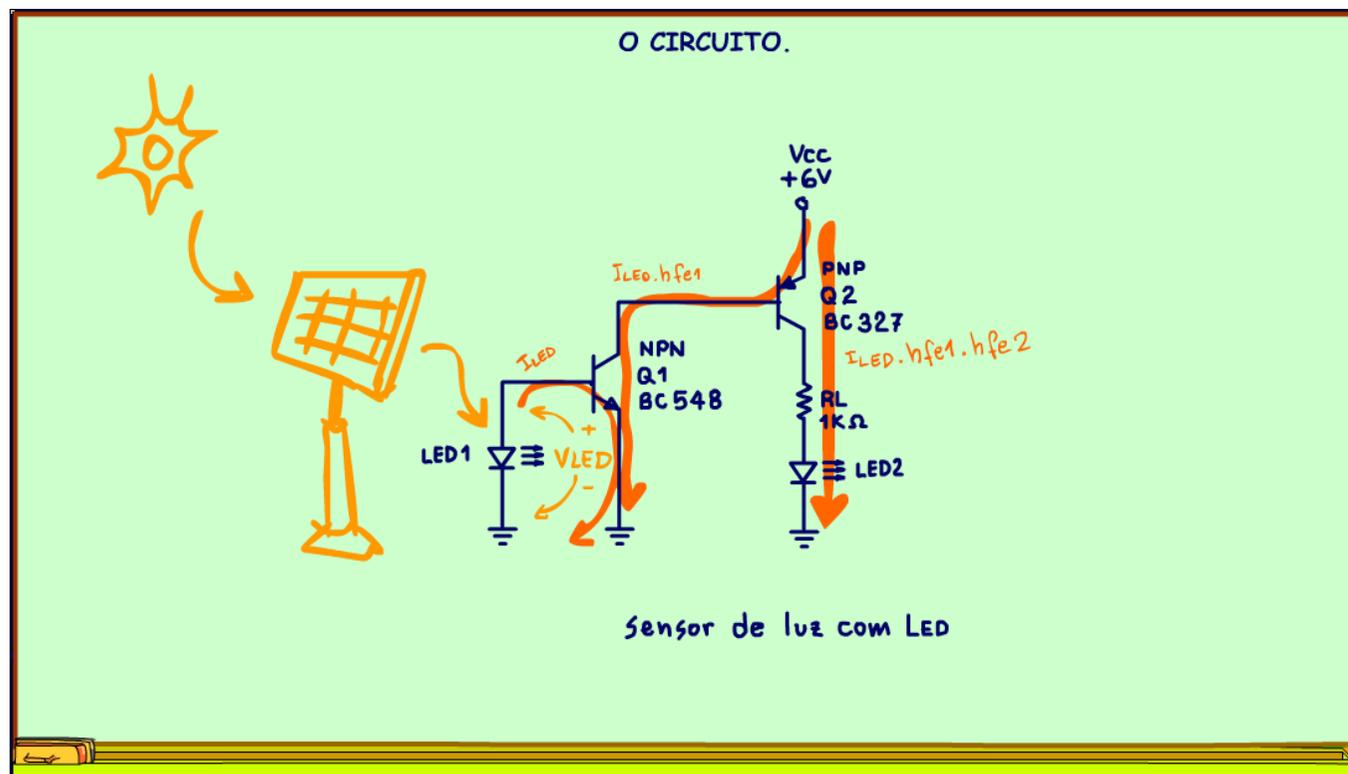


Figura 7

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

## 1.2 VÍDEO.

Veja agora o Professor Bairros testando esse circuito!

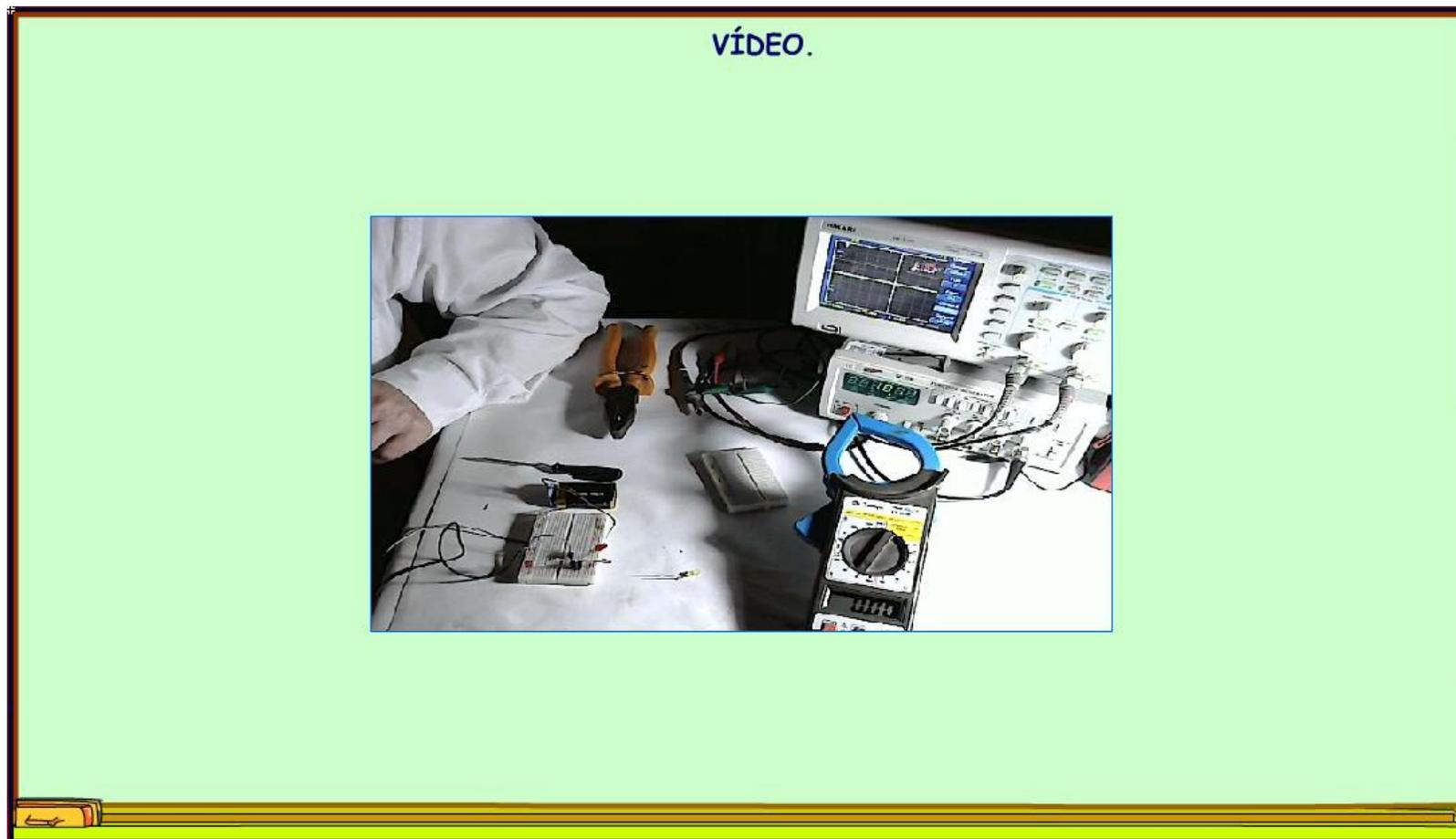


Figura 8

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar,** circuito com o par sziklai.

### 1.3 CONCLUSÃO.

Você viu nesse tutorial a prova de que um LED pode funcionar como um painel solar, ou quase, na verdade a energia gerada é muito pequena, mas como sensor de luz até que pode ser usado!

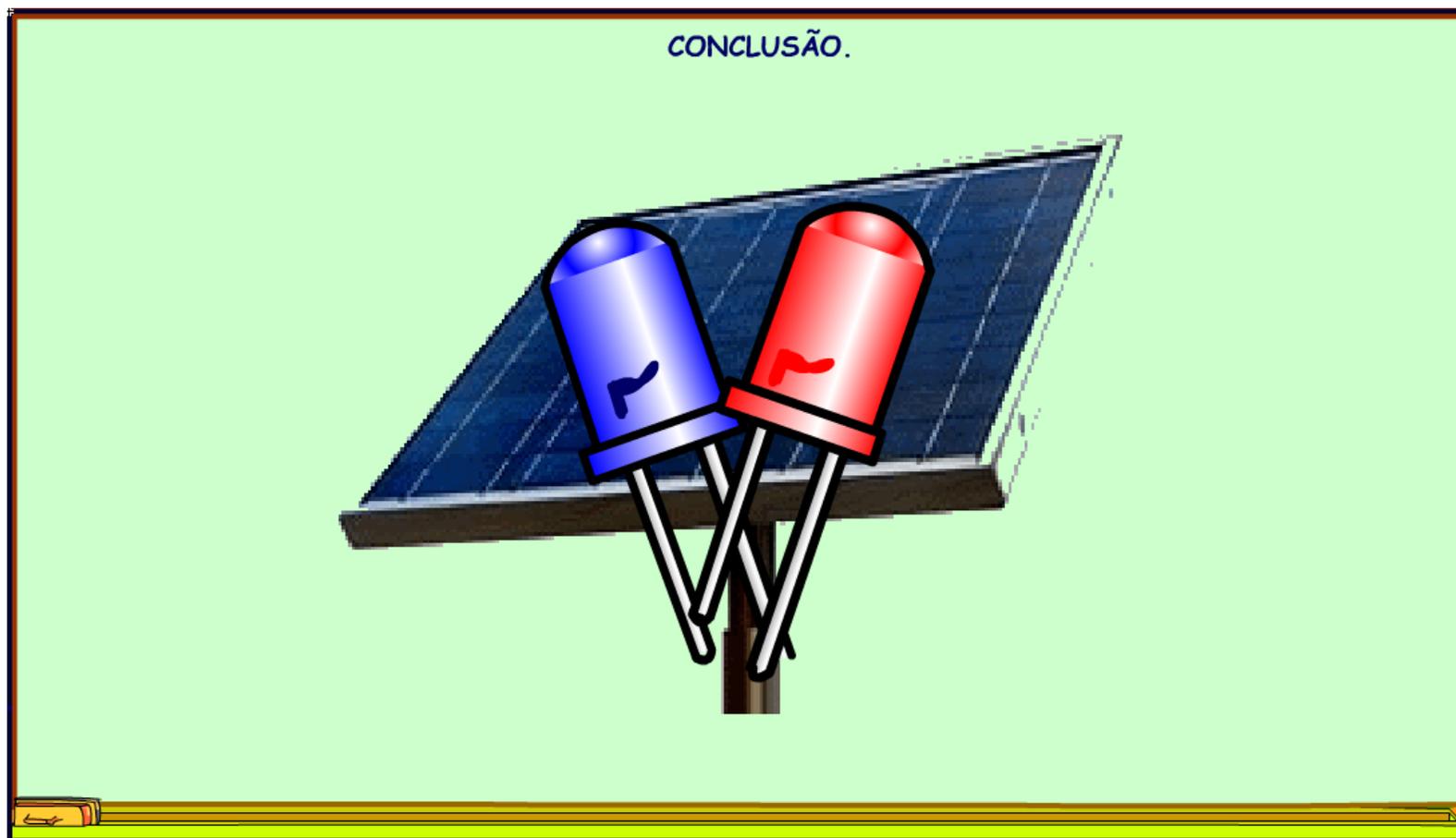


Figura 9

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar, circuito com o par sziklai.**

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar**, circuito com o par sziklai.

## 1.4 CRÉDITOS

E por favor, se você não é inscrito, se inscreva e marque o sininho para receber as notificações do canal e não esqueça de deixar aquele like e compartilhar para dar uma força ao canal do professor bairros.

**Arthurzinho: E não tem site.**

Tem sim é [www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com) lá você encontra o pdf e tutoriais sobre esse e outros assuntos da eletrônica

E fique atento ao canal do professor bairros para mais tutoriais sobre eletrônica, até lá!

**CKT- Comprovando que o LED pode funcionar como um painel solar, circuito com o par sziklai.**

The image shows a screenshot of the website [www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com). The website header includes the logo 'bairrospd' and the text 'BAIRROS PROJETOS DIDÁTICOS E ELETRÔNICOS'. Below the header, there is a green banner with the text 'ESTUDE ELETRÔNICA NO SITE WWW.BAIRROSPD.COM'. The main content area features a navigation menu with items like 'HOME', 'CURSOS', 'BIBLIOTECA', 'TUTORIAIS', 'VOCÊ SABIA?', and 'CONTATO'. A prominent yellow banner reads 'APRENDA A LER RESISTORES' and is accompanied by a cartoon illustration of a man working with a bag of resistors. To the right of this banner, there is a search bar and a section titled 'Procure aqui:' with the text 'O QUE SIGNIFICA GASTAR ENERGIA ELÉTRICA: Uma questão de Potência.' Below this, there is a blue banner that says 'AULAS OU ASSESSORIA COM O ENGENHEIRO E PROFESSOR ROBERTO BAIROS?' and a 'CLIQUE AQUI!' button. Overlaid on the right side of the screenshot is large green text that reads 'VISITE O NOSSO SITE e CANAL YOUTUBE' followed by the website URL 'www.bairrospd.com' and the name 'Professor Bairros'.

[www.bairrospd.com](http://www.bairrospd.com)

[https://www.youtube.com/channel/UC\\_tfxnYdBh4IbiR9twtP](https://www.youtube.com/channel/UC_tfxnYdBh4IbiR9twtP)