

# Raio catódico

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

**Raios catódicos** são feixes de elétrons produzidos quando uma diferença de potencial elevada é estabelecida entre dois eletrodos localizados no interior de um recipiente fechado contendo gás rarefeito. Uma vez que os elétrons têm carga negativa, os raios catódicos vão do eletrodo negativo - o cátodo - para o eletrodo positivo - o ânodo.<sup>1</sup>

Quando a pressão interna no tubo chega a um décimo da pressão ambiente, o gás que existe entre os eletrodos passa a emitir uma luminosidade. Quando a pressão diminui ainda mais (100 mil vezes menor que a pressão ambiente) a luminosidade desaparece, restando uma "mancha" luminosa atrás do polo positivo.<sup>[*carece de fontes*?]</sup>

## Índice

- 1 Tubo de Crookes
- 2 Goldstein
- 3 Feixes de partículas
- 4 Raios catódicos
  - 4.1 Propriedades dos Raios Catódicos
  - 4.2 Investigações sobre raios catódicos
- 5 Raios anódicos
- 6 Ionização
- 7 CRT ou TRC
- 8 Referências
- 9 Ligações externas

## Física Nuclear

<b>Fenômenos</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>Conceitos</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>História</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>Modelos Atômicos</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>Leis &amp; Equações</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>Experiências</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>Aplicações</b>	<a href="#">[Expandir]</a>
<b>Físicos</b>	<a href="#">[Expandir]</a>

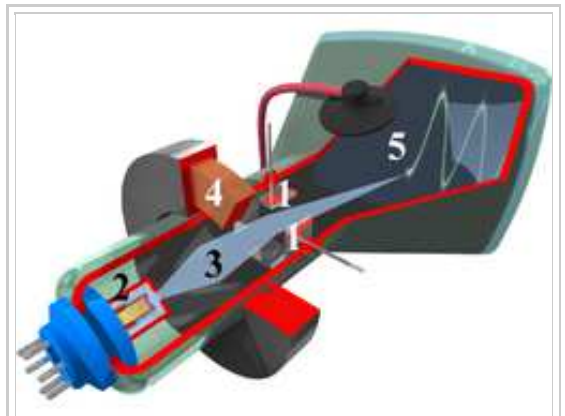


Diagrama esquemático de um tubo de raios catódicos.

## Tubo de Crookes

No tubo de Crookes os raios catódicos produzem ionização nos gases que atravessam. Em função disto causam uma fluorescência nas paredes de vidro dos tubos. Em algumas substâncias como o sulfeto de zinco e outros compostos com fósforo, os raios catódicos também causam esta luminescência. Além disso, têm baixo poder de penetração, aquecendo as superfícies sobre as quais incidem. O feixe de raios catódicos é independente da natureza do gás existente no tubo.

O físico e matemático Julius Plücker, em 1858, iniciou suas experiências com raios catódicos. Plücker, ao fazer experimentos nesses tubos, observou que próximo ao catodo formava-se uma luminescência de cor esverdeada, cuja posição variava com a proximidade de campos magnéticos.

## Goldstein