

## LUMINÁRIA LED RGBW APLICADA A MICROSCÓPIO ÓPTICO

PROCESSO INPI BR 10 2016 025545-7

PROCESSO UFSM 00341-PI/2015

COTITULARIDADE UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)

### Descrição

A presente invenção descreve um microscópio óptico cujos meios de iluminação utilizam a tecnologia LED RGBW. A invenção se situa nos campos da Física Óptica, na área de aparelhos ópticos, mais precisamente na área de iluminação para microscópios. Dessa forma, a presente invenção tem por objetivo resolver os problemas constantes no estado da técnica a partir da utilização de LED RGBW (1) na microscopia, com isso é obtida uma gama muito mais ampla de cores do que qualquer outra fonte de luz tradicional, o que permite uma paleta de cores variada. Também há o aumento da intensidade e do brilho e é controlada a temperatura de cor branca, ou seja, é possível atingir diferentes tons de branco dependendo do interesse clínico que o observador deseja.

### Oportunidades de Mercado

Na clínica médica os exames clínicos laboratoriais são os métodos menos dispendiosos e os mais comumente utilizados como base para o diagnóstico e escolha da melhor forma de tratamento de diversas patologias, e o microscópio óptico por iluminação é o braço direito em muitas análises nesses métodos, principalmente em localidades que não dispõem de recursos tecnológicos. Em muitas rotinas laboratoriais, as formas peculiares dos elementos microscópicos servem para seu reconhecimento. Para o mercado de laboratórios que se valem de microscópios para tomadas de decisões o LED RGBW apresentam-se como a fonte de iluminação para fornecer uma melhor nitidez e reprodução de cores em uma área em que a resolução microscópica (grau de claridade e nitidez do campo microscópico) exige alto desempenho da fonte luminosa para o conhecimento dos pequenos corpos, devido a sua alta complexidade e variabilidade.

### Inventores

Cicero Hildenberg Lima de Oliveira (UNIR)  
Marco Antônio Dalla Costa

### Aplicabilidades e Diferenciais

- Análise parasitológica;
- Exames diagnósticos - Anatomia Patológica;
- Histologia patológica.