

---

## DALTONISMO

### **Estudantes:**

Fernanda Silva Couto

Laura Carnevalli Cunha

Lucas Carnevalli Cunha

### **Orientadoras:**

Rosana Claudina Fontes

Amanda Luiza Rodrigues

Kaliny Alice Carvalho de Oliveira

### **Escola:**

Escola Municipal Professor Sérgio de Oliveira Marquez

### **Introdução e justificativa**

Já se imaginou sendo incapaz de diferenciar as cores? Você sabia que um entre vinte homens são daltônicos? E que uma em duzentas mulheres são daltônicas? Poderia, ainda, supor que em um teste simples, realizado com alunos do Ensino Fundamental, através de uma tabela com cores, é possível detectar o problema?

A discromatopsia congênita ou daltonismo é um tipo de deficiência visual causada principalmente por fatores genéticos, caracterizada pela incapacidade de distinguir todas, ou algumas tonalidades de cores. Na deficiência, a pessoa não possui um órgão chamado de cone ou receptor de cor.

Existem óculos especiais para essas pessoas, porém, além de serem absurdamente caros (entre R\$ 1.076,00 e R\$ 1.876,00), eles podem não funcionar em alguns casos. Assim, somente 80% dos daltônicos podem se beneficiar dessa invenção, caso consigam comprar os óculos.

Embora não pareçam apresentar muitos problemas, daltônicos possuem dificuldade em atividades escolares simples como colorir, ler um mapa, interpretar gráficos/pizza, chegando a confundir até mesmo a cor da caneta que está usando. Pode afetar ainda o trabalho e a vida pessoal. Esses fatores “separam”, segregam esse grupo da sociedade denominada normal, configurando-se assim como uma desigualdade.

---

## Objetivos

Agilidade na detecção desta deficiência, equalizar as pessoas daltônicas na vida acadêmica, social e profissional, de modo que não tenham dificuldades no dia a dia e apresentar possibilidades reais e acessíveis para as classes menos favorecidas.

## Metodologia

A realização desse projeto necessitou de uma longa pesquisa bibliográfica em sites, diversos encontros do grupo, entrevista/consulta com daltônico, confecção de um diário de bordo, apresentação de gibis coloridos e mangás (preto e branco) para comparar a visão de um daltônico acromático e a de uma pessoa normal, apresentação de gráfico sobre a porcentagem mundial de daltônicos, imagens coloridas que caracterizam a forma como diferentes daltônicos enxergam a mesma figura, teste para identificar o daltonismo, refletor de luzes coloridas, demonstrando o esmaecimento de cores vistas pelos daltônicos.

## Resultados e discussão

Daltonismo atinge um número significativo de pessoas, geralmente é herança paterna e acomete mais os homens do que mulheres.

A identificação de pessoas daltônicas é fácil e barata, podendo ser realizada nas escolas junto com os testes oftalmológicos.

O equipamento (óculos) disponível é relativamente caro para as famílias pobres, porém estamos trabalhando na construção de um protótipo de leitor de cores a um custo modesto, tornando acessível às famílias menos abastadas.

## Conclusões

A solução apontada foi a distribuição de um aparelho simples, que seria um leitor de cores. Esse dispositivo será distribuído gratuitamente para as escolas, pelo governo, podendo ser utilizado durante as aulas e/ou “locado”, também poderia ser distribuído em postos de saúde para os casos de acromacia, além da possibilidade de aquisição por muitos, considerando o preço acessível. Isso possibilitaria ao daltônico fazer atividades escolares e extraescolares, diminuindo a desigualdade/dificuldade no ensino em relação a eles.

---

O aparelho terá aspecto de uma caneta, cujo sensor ficará na ponta. Será conectada por meio de um cabo a uma pequena caixa onde ficarão os circuitos e o display no qual aparecerá um número. Haverá uma legenda abaixo do display indicando a cor em relação a determinado número. Optamos por um display numérico por ter custo menor do que um de caracteres.

O resultado desse projeto será benéfico em muitos casos, não apenas com os daltônicos, auxiliará também em atividades primárias de reconhecimento de cores com alunos das séries iniciais.

Após a distribuição do leitor de cores, alunos daltônicos e professores teriam maior interação, pois seria possível adaptar atividades, maximizando o trabalho dos professores e melhorando os estudos dos alunos com essa deficiência. Porém, no programa, pode existir uma pequena margem de erro, que seria passível de correção. Considerações sobre as implicações e os conhecimentos trazidos pelo projeto aos autores e/ou à comunidade, quais comportamentos ou hábitos podem ser alterados para beneficiar a sociedade, vantagens e desvantagens da aplicação prática do projeto, e outras considerações relevantes.

## Referências

INFO ESCOLA. *Daltonismo*. Disponível em:

<<https://www.infoescola.com/doencas-geneticas/daltonismo/>>. Acesso em: 07 ago. 2018.

TUA SAÚDE. *Entenda o que é e quais são os tipos de daltonismo*. Disponível em:

<[www.tuasaude.com/daltonismo](http://www.tuasaude.com/daltonismo)>. Acesso em: 07 ago. 2018.

HISOUR. *Dicromacia*. Disponível em: <<https://hisour.com/pt/dichromacy-26893/>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

EM.COM.BR.. *Diabetes*. Disponível em:

<[www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/04/06/interna\\_nacional,750581/oms-diz-que-diabete-atinge-8-5-da-populacao-do-mundo-e-pede-acao-cont.shtml/](http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/04/06/interna_nacional,750581/oms-diz-que-diabete-atinge-8-5-da-populacao-do-mundo-e-pede-acao-cont.shtml/)>. Acesso em: 10 ago. 2018.

SAPO. *Porque há mais homens daltônicos que mulheres?* Disponível em:

<<https://ionline.sapo.pt/396866/>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

SUPER INTERESSANTE. *Como enxergam os daltônicos?* Disponível em:

<<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-enxergam-os-daltonicos/>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

PORTAL SÃO FRANCISCO. *Olho Humano*. Disponível em:

<<https://www.portalsaofrancisco.com.br/corpo-humano/olho-humano/>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

---

JORNAL LABORATÓRIO DA UNIVERSIDADE DO PARANÁ. *Estudantes Daltônicos Contam A*. Disponível em: <<http://jornalcomunicacaoufpr.com.br/estudantes-daltonicos-contam-a-experiencia-de-conviver-com-o-daltonismo-em-cursos-como-design-e-artes-visuais/>>. Acesso em: 19 ago. 2018.