

Foto: Francisco/Unsplash



Primeiros 50 anos da TV em cores

No dia 19 de fevereiro de 1972, a TV aberta brasileira fazia história com a primeira transmissão em cores que foi realizada na Festa da Uva, em Caxias do Sul (RS). O dia 31 de março desse ano se oficializava o PAL-M no país

Por Fernando Moura

O Canal 10, da TV Difusora de Porto Alegre, afiliada da TV Globo, realizou, no sábado 19 de fevereiro de 1972, a primeira transmissão em cores no Brasil. O evento transmitido foi a tradicional Festa da Uva de Caxias do Sul (RS), que teve narração de Cid Moreira, no momento apresentador do Jornal Nacional. A transmissão foi possível pela colaboração entre a TV Difusora, TV Rio, TV Piratini e TV Caxias.

Em comunicado, o Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (Fórum SBTVD) afirma que esta "Foi uma jornada até esse dia, com estudos e testes, para que a TV analógica, antes preto e branco, ganhasse cores em 19 de fevereiro de 1972, conquistando seu marco na história da comunicação e da televisão brasileira. O evento da Festa da Uva, realizado em Caxias do Sul (RS), ficou popularmente conhecido como o início de uma nova era para a TV, com uma programação sendo transmitida em cores em circuito fechado".

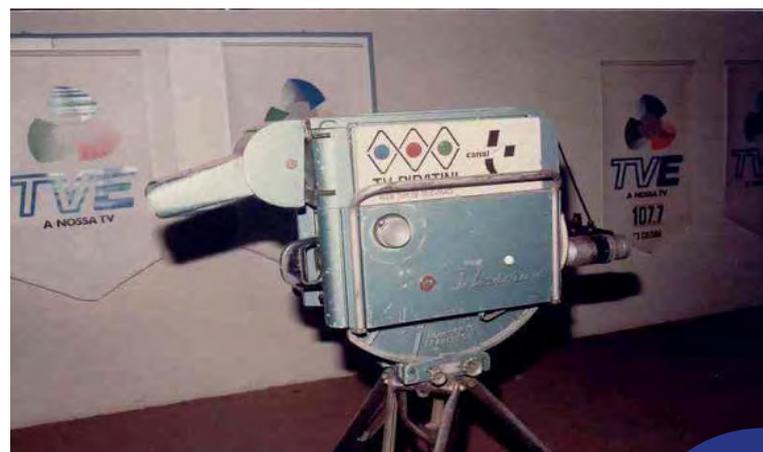
Oswaldo Tostes (2013), afirma na Tese: "A cor do milagre: o advento da TV em cores no Brasil do regime militar", que no dia 19 de fevereiro existiam

apenas 5 mil aparelhos em cores no país, mas que a transmissão seria o início de uma nova TV.

Já no dia 31 de março daquele ano, o novo padrão de transmissão em cores, chamado PAL-M, foi oficializado. O PAL-M foi utilizado no país para a transmissão de analógica em cores, e consiste em utilizar o sistema PAL de codificação do sinal de cor em uma sub-portadora, no padrão de formação de imagem "M", que segundo explica o revisor técnico da Revista da SET, Tom Jones Moreira, "foi a solução encontrada na época da adoção do sistema de cor para que, desta forma, as transmissões em cores pudessem ser recebidas pelos aparelhos em preto-e-branco sem a necessidade de adaptadores, e vice-versa". Por isso, o sistema é uma adaptação realizada por engenheiros e técnicos brasileiros que "criaram um sistema de cor adaptando o "PAL" alemão de 625 linhas, para ser compatível com o preto e branco americano de 525 linhas. Surgiu então o sistema "PAL-M", considerado como um dos melhores sistemas de cor do mundo graças sua estabilidade e compatibilidade", afirma o professor Willians Ceruzzi Balan (2012).



Panelão da TV Tupi faz parte do acervo do Museu da TV, Rádio & Cinema



Câmera TV Tupi anos 1970 / Arquivo: TVE

“A cor chegou à televisão brasileira em 1972. A Embratel foi a responsável pela transmissão oficial. Pela primeira vez, o Brasil assistia, em cores, a Festa da Uva, em Caxias, no Rio Grande do Sul. Ainda naquele ano, em 04 de agosto, foi ao ar uma entrevista com Dom Eugênio Sales,

em que ele comenta a condenação de policiais acusados de tortura. A partir de 1973, as reportagens do Jornal Nacional passaram a ser regularmente feitas em filme colorido”, afirma a Globo em <https://memoriaglobo.globo.com/>

Mas, afinal, por que e como conseguimos enxergar as cores nos televisores?

O coordenador do Módulo Técnico do Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (Fórum SBTVD), Luiz Fausto, explica que “o olho humano possui três tipos de receptores de cores diferentes que nos permitem distingui-las: um que absorve mais o vermelho, outro que absorve mais o verde e outro que absorve mais o azul. Assim, as telas coloridas combinam para

cada ponto da imagem (chamado “pixel”), esses três componentes de cor (vermelho, verde e azul – ou RGB, do inglês red, green, blue)”. Além disso, Fausto ressalta que para que as telas possam exibir imagens coloridas, as câmeras também precisam ser capazes de separar esses três componentes de cor (RGB).

Evolução da tecnologia em cores

Ao longo do tempo, a tecnologia das telas e das câmeras evoluiu muito, permitindo uma maior precisão na representação das cores, como também, o uso de um espaço de cores maior.

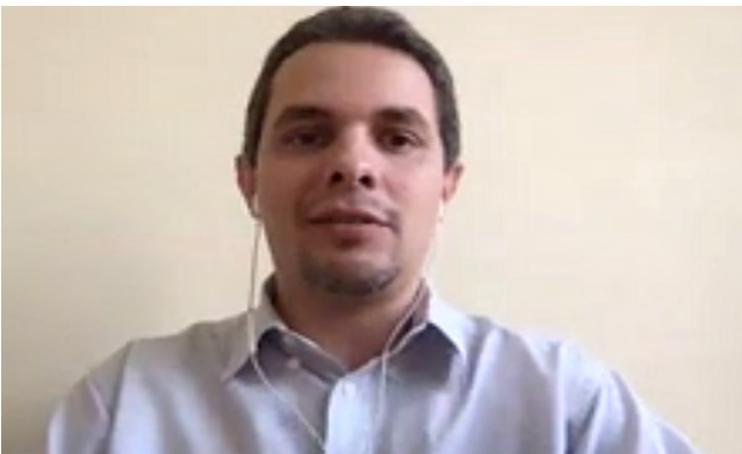
suportado (de 1.000:1 para 200.000:1). Embora o espaço de cor ainda seja o mesmo, o volume de cores aumenta devido a uma faixa maior de ajuste de brilho.

A chegada da TV Digital no país apresentou novas possibilidades, com cores mais próximas da realidade, e, para quem se pergunta se terão novas tecnologias aprimorando o que conhecemos hoje, Luiz Fausto confirma que sim.

“A TV 3.0, além de suportar resoluções de vídeo maiores (incluindo 4K e 8K), vai suportar um espaço de cores ampliado (WCG, Wide Color Gamut), compreendendo cerca de 76% das cores visíveis. Combinando isso com HDR você terá um volume de cor tão grande como se a sua TV fosse uma janela para o mundo real (ou para o mundo das obras de ficção)”, explica.

Além disso, Fausto conta que aumentando o número de bits por componente de cor de 8 para 10, haverá ainda mais precisão na reprodução de cada tonalidade. Por fim, aumentando a taxa de quadros de 29,97 quadros por segundo para até 120 quadros por segundo (HFR – High Frame Rate), cenas com movimentos rápidos como esportes e filmes de ação vão ficar ainda mais nítidas.

- Com Fórum SBTVD e Agência Brasil



Luiz Fausto, Coordenador do Módulo Técnico do Fórum SBTVD / Foto: SET

O coordenador explica que na televisão colorida analógica (TV 1.5) o espaço de cores suportado compreendia cerca de 32% das cores visíveis. “Já na TV Digital, a resolução do vídeo melhorou muito (de 480 linhas para 1080 linhas). O espaço de cores também obteve uma melhora, compreendendo cerca de 35% das cores visíveis”, ressalta. Com o suporte opcional a HDR (High Dynamic Range) introduzido na TV 2.5, é possível um aumento do contraste