

15 LAB

# LG OLED E9 vs. SAMSUNG QLED Q90R

Com a chegada ao mercado das últimas gerações de televisores OLED da LG e QLED da Samsung, decidimos fazer um frente-a-frente com as suas melhores televisões 4K do mercado.



▶ As tecnologias OLED e QLED são, as de topo do mercado, no que toca a ecrãs de televisão, capazes de, à sua maneira, reproduzir a melhor qualidade de imagem que alguma vez vimos. Embora, em teoria, não tenhamos assistido a uma grande evolução em ambas, os avanços feitos a nível de processamento de imagem têm sido o suficiente para justificar o lançamento destas novas gerações.

## OLED E9

Face à anterior geração, conforme já disse, a nova OLED E9 não apresenta grandes novidades em termos de painel em si, mas sim em termos de processamento de imagem, graças ao novo processador α9 de segunda geração.

Este processador, ao recorrer a um sistema de inteligência artificial avançado, consegue otimizar a imagem através de um algoritmo de aprendizagem profunda, que recorre a um vasto banco de dados de informações visuais, bem como reconhecendo a fonte do conteúdo para adaptar a qualidade de saída do mesmo. O α9 consegue, igualmente, otimizar o áudio, tirando assim o melhor partido do sistema de som estéreo de duplo canal (com subwoofer), com 60 W de potência máxima, que recria o som com um sistema surround 5.1 virtual e Dolby Atmos, embora esteja longe de ser tão eficaz quanto um sistema dedicado, como uma barra de som. A nova base, embora algo complicada de montar, garante um visual mais premium que a solução utilizada na OLED E8 de 2018, ao dar a impressão de que este televisor está assente

sobre o próprio vidro do ecrã. Em termos de ligações, destaque para a implementação da nova norma HDMI 2.1, já preparada para resolução 8K e uma taxa de actualização que pode ir até 120 Hz. Por fim, temos o novo sistema operativo WebOS 4.5, que embora esteja preparado para ser compatível com a tecnologias AirPlay 2 e HomeKit da Apple, segundo os responsáveis da LG, tal funcionalidade ainda não está disponível. O que podemos fazer, no entanto, foi utilizar tanto o Alexa da Amazon, como o Google Assistant, sendo esta a única televisão do mercado a ser compatível com ambos os assistentes de forma nativa, sem necessitar de dispositivos adicionais.

## QLED Q90R

Do lado da Samsung, a Q90R recebeu diversas melhorias no painel, que continua fiel à tecnologia QLED, com a sua camada adicional Quantum Dot para intensificação das cores, sem influenciar o brilho do sistema de retroiluminação. Esta Q90R utiliza um total de 480 zonas de iluminação independente, garantindo assim que zonas escuras do ecrã possam estar completamente apagadas, para conseguir um contraste cada vez mais próximo de um painel OLED. Contudo, os níveis de brilho máximo são superiores aos de qualquer painel OLED, razão pela qual a Samsung anuncia um brilho máximo de 1700 nits, tornando este ecrã compatível com as mais exigentes normas HDR do mercado, como HDR 10+. O painel VA (Vertical Alignment) foi a escolha óbvia tendo em conta estas

características, embora este acabe por pecar no que toca à qualidade de imagem em ângulos de visualização amplo. Felizmente, a Samsung conseguiu contornar essa limitação, tal como a Sony fez com a Bravia XG95 (testada na PCGuia 281), mas de forma ainda mais eficaz, tal como o sistema de redução de reflexos no ecrã, o melhor que experimentei até hoje. Em termos de processamento de imagem, a Samsung decidiu aproveitar a prata da casa, e aplicou o conhecido Quantum Processor, usado pela QLED 8K Q900R, que tal como o processador α9 da LG, utiliza uma base de dados para fazer upscaling e otimizar a qualidade de imagem, recorrendo a poderosos algoritmos de inteligência artificial. A Samsung Q90R utiliza um pé muito robusto (e pesado) que garante que o ecrã fica devidamente fixo, sendo todas as ligações feitas a partir da One Connect Box, que reúne toda a electrónica de processamento, bem como a alimentação e as ligações disponíveis, incluindo as quatro portas HDMI 2.0b (HDMI 2.1 ainda não está presente). Em termos de software, destaque para a última versão do sistema operativo Tizen (5.0), que já é compatível com AirPlay2 e a aplicação iTunes Movies and TV Shows, onde poderá alugar filmes e séries a partir da plataforma de conteúdos da Apple. Em termos de assistentes, a Q90R utiliza o Bixby da própria Samsung, embora possa ser usada com o Google Assistant e Amazon Alexa, embora exija a utilização de um dispositivo externo, como o Amazon Echo ou Google Home.





## II

As duas TV são compatíveis com os assistentes da Google e Alexa da Amazon, embora a Samsung, que também inclui o Bixby, obrigue a usar um dispositivo externo, como o Amazon Echo ou Google Home.

## QUALIDADE DE IMAGEM

Em termos de qualidade de imagem, nunca encontrei resultados tão equivalentes entre duas tecnologias tão distintas, seja em termos de detalhe, reprodução das cores, contraste e velocidade de reprodução. Contudo, existem ligeiras diferenças, nem que seja nas normas compatíveis (Dolby Vision na LG e HDR 10+ na Samsung) que permitiram diferenciar um modelo do outro. Em termos de reprodução de cores, a OLED E9 da LG destacou-se, ao conseguir cores mais vivas e vibrantes, talvez devido à própria tecnologia do painel usado, visto que o QLED acaba por ter diversas camadas que acabem por reduzir a intensidade das cores. Em termos de detalhes, foi possível, através de um ligeiro ajuste, obter resultados muito similares, embora, utilizando as definições de fábrica, a Q90R mostrasse maior detalhe, culpa do impacto do sistema de redução de ruído utilizado no painel OLED da LG. Quando aplicados conteúdos de resolução 4K com HDR, ambas as TV demonstraram uma qualidade exemplar, tendo a LG mostrado uma imagem melhor em algumas ocasiões, e a Samsung em outras, não sendo possível determinar um vencedor absoluto. No entanto, quando os conteúdos são de fontes de inferior qualidade, a Q90R da Samsung revelou um upscaling de imagem mais eficaz, tal como aconteceu com a anteriormente testada QLED 8K Q900R. O elevado brilho reproduzido por este painel também me surpreendeu, tendo demonstrado que a Q90R é uma televisão mais prática para

uma utilização quotidiana e com uma iluminação ambiente muito forte, como é o caso da nossa redacção.

## QUALIDADE DE SOM

Em termos de som, as duas TV têm uma potência de 60 W, recorrendo a um sistema estéreo com dois canais duplos e subwoofer (duplo no caso da Q90R). A qualidade é bastante boa em ambos os casos, embora a Samsung tenha uma maior intensidade nas frequências médias e altas, e a LG maior intensidade nas frequências médias

e baixas. Aqui entrará o gosto de cada um para determinar qual a solução mais eficaz e mais adequada às suas necessidades. Em termos de normas, a Samsung Q90R está preparada para lidar com Dolby Digital Plus, enquanto a OLED E9 da LG só chega ao Dolby Atmos: porém, não espere um som tão envolvente, nem eficaz quanto o que poderá ter ao usar uma barra de som ou um sistema dedicado. Caso seja esta a solução, saiba que a Q90R tem a saída de som Dolby Atmos, desde que activada nos menus, usando a ligação HDMI eARC. GUSTAVO DIAS

## LG OLED 55E9



Distribuidor: **LG** Site: [lg.com/pt](http://lg.com/pt)  
Preço: **€2999**

- ▲ Qualidade das cores reproduzidas
- ▲ Som reproduzido mais intenso e envolvente
- ▼ Redução de ruído demasiado forte, retira detalhe na imagem

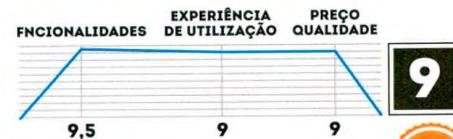
## FICHA TÉCNICA

- Dimensões: **55 Polegadas**
- Resolução: **4K (3840 x 2160)**
- Ligações: **4 x HDMI 2.1, Composto, 4 x USB, Ethernet Lan, Wi-Fi, Bluetooth, S/PDIF out**
- Consumo: **111 W** ■ Smart TV: **WebOS 4.5**

## PONTO FINAL

Embora a qualidade de imagem e de som de ambos os televisores seja de elevadíssima qualidade, o E9 da LG demonstrou estar mais orientado para a reprodução de conteúdos cinematográficos. Já a Q90R da Samsung é superior para uma utilização mais quotidiana, tornando-a a solução mais completa.

## SAMSUNG QLED Q90R



Distribuidor: **Samsung** Site: [samsung.com/pt](http://samsung.com/pt)  
Preço: **€3499**

- ▲ Detalhe superior com definições de fábrica
- ▲ Eficaz sistema de upscaling de imagem
- ▼ Só é compatível com outros assistentes ao usar dispositivos adicionais

## FICHA TÉCNICA

- Dimensões: **65 Polegadas**
- Resolução: **4K (3840 x 2160)**
- Ligações: **4 x HDMI 2.0b, 3 x USB, Ethernet LAN, Wi-Fi, Bluetooth, S/PDIF out**
- Consumo: **209 W** ■ Smart TV: **Tizen 5.0**



**78 / LG OLED E9 vs. SAMSUNG QLED Q90R**

Colocámos frente-a-frente os dois melhores televisores 4K do mercado, um OLED e um QLED, para perceber qual é a melhor tecnologia do mercado.





# PCGUÍA

Tecnologia sem limites

pcguia.pt

facebook.com/revistaPCGuia

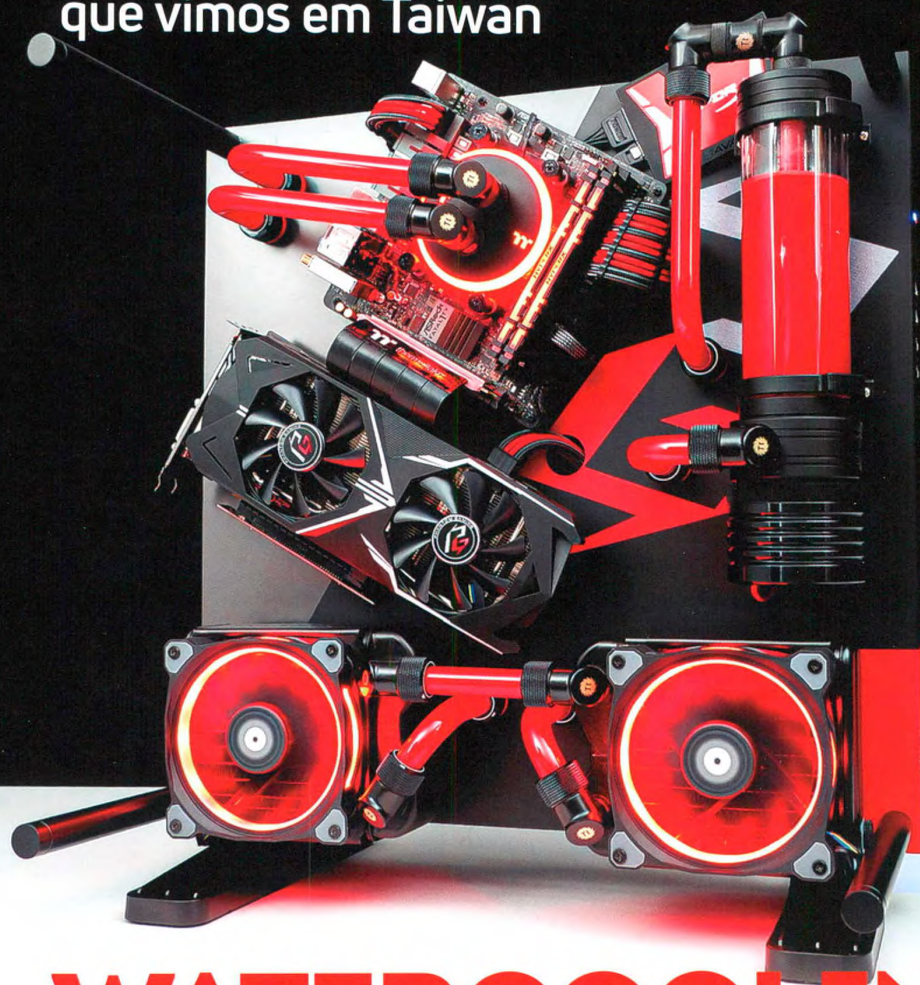
Google play

App Store

Leia a PCguia no seu tablet ou smartphone

**LG vs. SAMSUNG**COMPARATIVO  
COM AS MELHORES TV 4K  
DO MERCADO**WWDC 2019**TODAS AS NOVIDADES  
APPLE, INCLUINDO O  
NOVO MAC PRO E iOS 13**PENS USB**EVITE PROBLEMAS  
E RECUPERE  
OS SEUS FICHEIROS**REALIDADE  
AUMENTADA**AS MELHORES  
APLICAÇÕES  
PARA O SEU  
TELEMÓVEL

## COMPUTEX 2019

Configurámos o computador ideal  
com os melhores componentes  
que vimos em Taiwan

## WATERCOOLING PARA TODOS

Como construir um computador com um  
sistema de refrigeração a água personalizado