

PC GUIA

22
ANOS

PCGUIA.PT
facebook.com/revistaPCGuia
LEIA A PCGUIA NO SEU
TABLET OU SMARTPHONE



EXCLUSIVO

SAMSUNG QLED 8K
O TESTE À PRIMEIRA TV 8K
A CHEGAR A PORTUGAL



RAZER PHONE 2
ANALISÁMOS A SEGUNDA
VERSÃO DESTE SMARTPHONE
PARA GAMING



DEIXE DE INSTALAR SOFTWARE
ESCOLHEMOS AS 8 MELHORES
APPS PORTÁTEIS QUE PODE
USAR SÓ NUMA PEN

EDIÇÃO
DIGITAL

Wi-Fi

SEM PROBLEMAS EM TODA A CASA

Temos dicas para melhorar a sua rede doméstica e ainda testámos várias opções para ter acesso em todo o lado



FINALMENTE!
OS MELHORES PRODUTOS,
SERVIÇOS E MARCAS
DO ANO





REPUBLIC OF GAMERS



CALL OF DUTY BLACK OPS



DOMINATE WITH THE BEST

JUNTA-TE À REPUBLIC OF GAMERS E AO CALL OF DUTY

RECEBE COM A ASUS O CALL OF DUTY®: BLACK OPS 4*

*OFERTA VÁLIDA NOS MODELOS SELECIONADOS



SABE MAIS EM:

[HTTPS://PROMOTION.ASUS.COM/PT/PT/CALL-OF-DUTY-BLACK-OPS-4-DOMINATE-WITH-THE-BEST](https://promotion.asus.com/pt/pt/call-of-duty-black-ops-4-dominate-with-the-best)





JOGOS INACABADOS

Quando a Bethesda Softworks pegou em Fallout e o transformou numa experiência em 3D imersiva (era uma aventura gráfica 2D), com uma história profunda e personagens memoráveis, fui um dos que ficaram logo viciados. Depois vieram Fallout New Vegas, Fallout 4 e aventurei-me mais duas vezes na Wasteland com o mesmo entusiasmo que tinha quando comecei Fallout 3. Esse entusiasmo serviu também para relativizar a severidade de alguns bugs que estes jogos tinham. Não dei grande valor às missões que não podiam ser acabadas, nem aos problemas gráficos ou com a mecânica do jogo. É preciso dizer também que a Bethesda fez um esforço para os resolver ao longo do tempo. Este mês tive de fazer a review de Fallout 76 para a nossa revista de jogos **PCGuia Play** e posso dizer que foi uma das maiores decepções que tive desde que analiso jogos. Simplesmente, o jogo foi posto à venda sem estar acabado. Há crashes, há problemas gráficos, há missões que não podem ser acabadas, servidores que se desligam sem qualquer razão, lag e outros problemas que transformam uma experiência que devia ser divertida numa coisa dolorosa. Falo deste jogo, mas podia falar de tantos outros, como Mass Effect Andromeda, alguns Assassin's Creed, No Man's Sky e outros jogos 'AAA' que nem deviam ser considerados de segunda categoria, tantos eram os problemas que tinham na altura do lançamento. A tendência na indústria dos videojogos agora é fazer uns teasers, criar hype, montar uma fase de testes pública e lançar o jogo. Controlo de qualidade? Nem vê-lo. É caro demais. No mesmo dia do lançamento disponibiliza-se um patch e espera-se que o consumidor faça o trabalho de controlo de qualidade e aponte os problemas que na editora não conseguiram apanhar. O que é mais triste nesta situação é que os consumidores já esperam que os videojogos que compram não estejam acabados, mas continuam a ir no hype, a gastar dinheiro e a instalar correções dia sim, dia não.

ASSINE EM PCGUIA.PT



FACEBOOK: FACEBOOK.COM/REVISTAPCGUIA
TWITTER: TWITTER.COM/PC_GUIA



50 TEMA DE CAPA

Este mês vamos mostrar-lhe como tirar total partido da sua rede Wi-Fi. Mas qual será o melhor sistema para criar ou melhorar uma rede sem fios? Nós damos-lhe a resposta.

06 ACTUALIDADE
Notícias de tecnologias, coluna Made in Portugal, hashtags e Green.

20 ENTREVISTA
Fique a conhecer Susana Chaves, a primeira portuguesa convidada para ser speaker no Web Summit.

22 INFOGRAFIA
Conheça o panorama do e-commerce em Portugal.

24 AGRIW
A Agriv é uma startup que quer ajudar agricultores a melhorar a produtividade.

30 DEFEITOS ESPECIAIS
O Ricardo Durand descreve a sua experiência com uma conhecida app de mobilidade.

32 TUTORIAIS
Aumente a segurança da sua conta do Facebook

34 Oito apps portáteis obrigatórias para ter sempre numa pen

38 Bloqueie a publicidade online com o uBlock Origin

42 Remova ficheiros duplicados

46 Escolha os programas que arrancam com o Windows

50 LINUX
Flatpak e Appimage: o que são e quais as diferenças entre estes dois formatos de instalação.

26

PRÉMIOS LEITOR
PC GUIA
PCGUIA 2018

SAIBA QUEM SÃO OS VENCEDORES DA EDIÇÃO DESTA ANO DOS PRÉMIOS PCGUIA!

98 GADGETS - ESPECIAL NATAL
Logitech Crayon
Garmin Forerunner 645 Music
Razer Huntsman Elite
Ultimate Ears Megaboom 3
Energy Sistem eReader Pro 4
Logitech Powered
HP Sprocket
Pro-ject Jukebox E Set
SPC Teia
Huawei GT Watch
LEGO App-Controlled Batmobile
Fujifilm Instax Square SQ6

96 TESTES
HP Pavilion x360
MSI GeForce RTX 2080 Duke
Asus Lyra Trio
HP ZBook Studio x360
Samsung QLED 8K Q900R
Samsung Galaxy A7 2018
Huawei Mate 20 Lite
Sony WH-1000XM3
Asus ROG Strix RTX 2070 OC
Elgato Stream Deck Mini
TeamGroup T-Force Xcalibur RGB
Netgear Orbi
Nokia 8 Siracco
TP-Link Neffos X9
Razer Phone 2

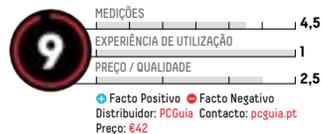
116 JOGOS
Red Dead Redemption 2
LEGO DC Super-Villains

120 JOGOS MOBILE
Alphaputt
Ghostbusters World
Reigns: Game of Thrones
Old School RuneScape

122 Em Dezembro, assinalamos o lançamento do QuickTime, do Segway e o primeiro voo dos irmãos Wright.

CLASSIFICAÇÕES PCGUIA

A PCGuia usa um método de avaliação de produtos que tenta conciliar as medições de desempenho com os aspectos mais empíricos como a experiência de utilização. Em todos os testes onde seja possível medir o desempenho, essas medições valem, pelo menos, 40% podendo chegar aos 50% da nota final. Os outros componentes da nota são a experiência de utilização e o preço. As notas continuam a ser de 1 a 10. Os produtos com nota 9 ou superior vão receber o Prémio de Excelência PCGuia. Mais informação em pcguia.pt/como-testamos





Hi, how can I help?

Show me the best
Christmas Gift ideas



A FNAC FOI ELEITA, PELO SEGUNDO ANO CONSECUTIVO, COMO **MELHOR CADEIA DE TECNOLOGIA** E COMO **MELHOR SITE DE COMÉRCIO ELETRÓNICO** PELOS LEITORES DA PCGUIA.

A TODOS O NOSSO AGRADECIMENTO :)

NATAL FNAC

DÁ-LHES TECNOLOGIA



SAMSUNG GALAXY A9

~~699,99€~~ **609,99€**



PACK FNAC
PORTÁTIL ASUS FX504
+ MONITOR GAMING ASUS

1.199,99€



PACK FNAC
CANON EOS 200D
+ OBJETIVA 18-55MM IS

549,99€



BICICLETA ELÉTRICA
NILOX X1 24V 14P

~~599,99€~~ **399,99€**



CONSOLAS
PS4 RED DEAD
REDEMPTION 2

DESDE **349,99€**



AUSCULTADORES
BLUETOOTH
SONY WH1000XM3
Com Noise Cancelling
e Google Assistant

379,99€



DÁ-LHES MUNDO COM
MILHÕES DE PRESENTES
EM FNAC.PT

fnac



Novo Fossil Sport chega a Portugal em 2019

POR RICARDO DURAND, EM AMSTERDÃO

O Fossil Sport vai chegar a Portugal na Primavera de 2019. As primeiras impressões revelam um relógio muito leve e com um preço em conta.

Chama-se Fossil Sport e vai ser o próximo relógio da marca a chegar ao mercado. O smart-watch foi mostrado oficialmente na Europa, durante um evento em Amesterdão, em que a marca adoptou um conceito de apresentação diferente. Em vez de fazer uma conferência de imprensa tradicional, a Fossil convidou os jornalistas para passar uma tarde num espaço da cidade holandesa com várias actividades de bem-estar, como aulas de meditação e yoga, tudo para reforçar a aposta da Fossil no seu novo relógio de desporto, que tem como objectivo ajudar o utilizador a ter um estilo de vida mais saudável e activo.

PREPARADO PARA A NATAÇÃO

O Fossil Sport traz uma bracelete em silicone (que pode vir em cores como azul, vermelho, rosa, amarelo, preto ou cinza) e tem mostradores de 41 e 43 mm. Esta é a versão que sucede ao Sport Gen 3, mas a marca decidiu apenas chamar-lhe Sport, deixando de lado a designação 'Gen 4', como acontece com outros modelos da Fossil. Lá dentro, está um processador Snapdragon 3100 e uma bateria de 350 mAh; a memória flash é de 4 GB. O novo Sport tem sensor de batimentos cardíacos, microfone, GPS e altímetro. Os acelerómetros e giroscópio incluído vão ajudar a recolher dados de fitness, como acontece em todos os relógios

inteligentes deste género. Uma das actividades onde vai ser possível analisar informação é a natação, uma vez que o Fossil Sport é resistente a cinco atmosferas (5 ATM). Com o sistema operativo Wear OS da Google, estão garantidas várias apps compatíveis com Android e o emparelhamento com o smartphone, mesmo com iOS, através da app Google Fit. Contudo, a aplicação Saúde da Apple também vai poder recolher dados a partir deste relógio.

LEVE COMO UMA PENA

No evento organizado pela Fossil em Amesterdão tivemos oportunidade de experimentar o relógio durante alguns minutos para ficarmos com uma primeira impressão deste novo modelo. O grande destaque vai para o peso: o Sport é bastante leve, pesa menos de vinte gramas, o que é uma das características mais importantes para quem pratica desporto, uma vez que o ideal é nem dar pela presença do relógio no pulso. O controlo feito através do ecrã táctil, com a ajuda de três botões, é o típico do Wear OS: fácil e intuitivo. Infelizmente, não vamos poder carregar música directamente para o Sport, uma vez que o sistema apenas permite controlar as playlists que tivermos no telefone - esta é, talvez, uma das principais desvantagens do mais recente modelo da Fossil, que chega a Portugal na Primavera de 2019 com um preço a rondar os 280 euros.



POR RICARDO DURAND

CEIIA E ABDI JUNTAM STARTUPS DE BRASIL E PORTUGAL

● Apesar de haver nuvens de tempestade e incerteza sobre o país-irmão, nada impede Portugal e Brasil de continuarem a seguir o seu caminho conjunto de inovação, entreajuda e desenvolvimento. Durante a semana do Web Summit, o Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto (CEiiA) e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) assinaram um acordo que tem como objectivo aproximar startups dos dois países para começarem a trabalhar em conjunto para projectos tecnológicos: o Conexão Startup Indústria 4.0. Este é o conceito que designa a quarta Revolução Industrial e que engloba tecnologias fracturante e capazes de mudar a sociedade, como a Internet das Coisas e o cloud computing. O acordo foi assinado no LACS (um centro criativo e de coworking em Lisboa), numa sessão onde esteve o secretário de estado da Economia João Correia Neves, foi ainda anunciado um período de inscrição para empresas da indústria portuguesa que queiram «participar no programa e lançar desafios de digitalização a startups brasileiras» que abre no final de Novembro. Depois, as startups do Brasil vão avaliar as propostas vindas de Portugal que podem começar a inscrever-se no Conexão Startup Indústria 4.0 no início de 2019. Esta iniciativa é mais uma em que o CEiiA participa com vista a «estabelecer um conjunto de parcerias internacionais» para o lançamento de programas que «promovam a rápida internacionalização e escalabilidade das startups». Para isto, o Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto usa a sua aceleradora 4Scale, que entra mais uma vez em cena, desta vez para fazer a ponte com Terras de Vera Cruz. A justificação para este contacto entre os dois países, nomeadamente com a ABDI, é simples: «A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial gere o maior programa de conexão entre startups e indústria do governo brasileiro», disse Maria Miguel Ferreira, head of open innovation do CEiiA. Rodrigo Rodrigues, coordenador de inovação da ABDI lembra os resultados de outros anos para lançar o programa de 2019: «As dez indústrias brasileiras que participaram nas edições anteriores representam, em conjunto, aproximadamente 8% do PIB industrial do Brasil e das 27 startups que participaram, 21 continuam a desenvolver projectos com essas indústrias até hoje». O mesmo responsável revelou ainda que a internacionalização do Conexão Startup Indústria 4.0 encontrou em Portugal, na 4Scale e no CEiiA, «o parceiro adequado».



Consumo combinado (l/100km): 6,5 a 4,1. Emissões de CO₂ (g/km): 149 a 108. Método de medição: NEDC. Estes valores variam consoante os opcionais escolhidos.

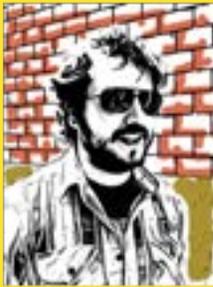
Inova na tecnologia. Tal como tu.

O novo Classe A foi concebido para uma única pessoa: para ti. Graças ao novo sistema multimédia MBUX, cada detalhe é ajustado aos teus desejos, ao teu estilo de condução e às tuas necessidades. Podes encontrar tecnologia em todo o lado: no touchpad, no volante e no novo ecrã tátil, tudo de uma forma única e intuitiva.

Contact Center
808 200 699

Mercedes-Benz
The best or nothing.





ALEX GAMELA
Twitter: @alexgamela

O que vem à rede

Armas de distração massiva

● Rápido, sem googlar: em que ano caiu o Muro de Berlim? Qual Muro de Berlim? Pior: o Muro de Berlim caiu? Tirando a parte do Google, foi mais ou menos esta sequência de questões a que assisti numa aula do meu curso de Comunicação Social, há vinte anos. A minha reacção foi a mesma que tenho agora, quando vejo alguns comentários e ideias nas redes sociais: algo entre a angústia e o vómito.

O ano de 2018 foi muito difícil para a verdade, que é a versão da realidade que não é fabricada de forma a servir interesses pessoais, mas a mais aceite por verificação factual de várias fontes. Não só parecemos ter perdido a memória, como o senso comum. E dizem que a culpa é da tecnologia.

Não sabiam que o muro caiu? Terminámos com ele, mas democratizámos os tijolos. No ano em que a tática do dividir para conquistar foi completamente digital, provou-se que os imbecis se organizam melhor, são mais pragmáticos e têm menos pudor em chocar para separar. Mas culpar a tecnologia é como culpar os martelos pelos dedos doridos. Uns dizem que o narcisismo e a necessidade de validar apenas aquilo em que acreditamos é o que nos distrai. Com todo o conhecimento humano na ponta dos dedos, preferimos olhar-nos ao espelho e afogar-nos nele.

Esta é também uma história que muitos não conhecem. Se os media funcionassem, a ideia de um polígrafo para o jornalismo não seria necessária. Informar passou a ser igual a entretenimento. Aquelas que deveriam ser as armas para um mundo melhor, tornaram-se armas de destruição passiva: memória infinita, acesso imediato à informação, possibilidade de participar no processo. O que temos? Selfies e opiniões infundadas.

1989. O ano em que o Muro caiu. E nunca estivemos tão divididos.

BENS TECNOLÓGICOS DE CONSUMO CRECEM 6,5% EM PORTUGAL

■ A GfK Portugal revelou os resultados do estudo Temax que avalia o mercado de bens tecnológicos de consumo e no qual participaram 41 países, entre os quais, Portugal. Nos dados correspondentes às vendas dos nove primeiros meses do ano no mercado nacional, estes registaram uma facturação de 2067 milhões de euros, o que corresponde a um aumento 6,5% nas vendas.

A categoria que regista maior crescimento é a das telecomunicações, seguida pelos pequenos electrodomésticos e pelos equipamentos de escritório/consumíveis. Segundo a empresa de estudos de mercado, a fotografia foi a única categoria de bens tecnológicos de consumo que registou uma quebra de vendas (-4,6%).



APP VERDES PORTUGAL QUER AJUDAR A AUMENTAR NÍVEIS DE RECICLAGEM

Com Portugal a falhar as metas impostas pela União Europeia em termos de reciclagem, qualquer ferramenta é boa para ajudar a consciencializar a população para esta necessidade. A app Verdes Portugal ajuda a quantificar e qualificar os volumes de resíduos sólidos domésticos gerados por dia, mês e ano em cada um dos municípios portugueses. A aplicação, que foi desenvolvida por Márcio Magera Conceição, do Centro de Ecologia Funcional da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC), permite perceber «os milhões de euros que são gerados com o processo de reciclagem já adoptada em Portugal e todos os ganhos em matérias-primas, energia e ganhos ambientais por reutilizar os resíduos sólidos urbanos», diz o investigador. Além disso, é possível ainda ver o valor em euros que é deitado nos aterros sanitários e quantos

empregos poderiam ser gerados com a reciclagem. Mas o grande objetivo da app, de acordo com o responsável do projecto, é mesmo promover «uma maior consciência ambiental». M. Freire





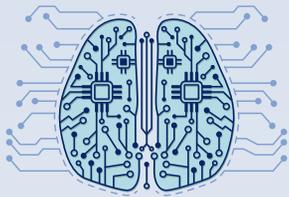
Já somos **1 Milhão!**

O MB WAY conquista mais uma vez o coração dos portugueses. Este mês, a melhor app portuguesa, disponibiliza as opções **pedir dinheiro e dividir a conta entre amigos. Experimente!**

Para mais informações consulte www.mbway.pt



Conceito Humanoide



ANDRÉ GONÇALVES
concept@humanoid.net

Os dados são para sempre

O facto de termos o privilégio de fazer parte da última geração que nasceu num mundo onde os registos eram totalmente analógicos, deu-nos uma percepção de quanto isso afecta a forma de captar, armazenar, partilhar, consumir e destruir todo o tipo de dados que fazem parte das nossas vidas. Ao contrário dos conteúdos nativamente digitais, todo o tipo de registo analógico sofre obrigatoriamente perdas pela cópia e/ou armazenamento, algo que afecta profundamente a forma como vivemos esses mesmos registos.

Vamos tomar por exemplo os álbuns de fotografias de família; verdadeiras relíquias insubstituíveis e únicas em forma de imagens dos vários momentos emblemáticos de uma determinada família. Com a digitalização dessa realidade perdemos um objeto físico, mas ganhamos uma acessibilidade inimaginável até agora.

Podemos ver as fotos em qualquer local, no PC, na TV, no smartphone... guardá-las localmente nos nossos dispositivos ou copiá-las para armazenamentos externos (DVD, NAS, discos externos e até em servidores na Internet). Podemos inclusivamente reproduzir a nossa informação digital nos mesmos objetos que serviam os formatos analógicos do passado (no caso do nosso exemplo, imprimindo as fotos de família num álbum). Ganhámos também a capacidade de reprodução quase instantânea, automática e sem perdas de qualidade. Fazendo com que a segurança da existência dos nossos dados esteja só dependente do nosso empenho no arquivo dos suportes de armazenamento e na redundância da informação em caso de falha do mesmo.

Temos, pela primeira vez na história da humanidade, uma forma de garantir a manutenção eterna da informação sem qualquer tipo de degradação e uma acessibilidade à mesma, a nível planetário (e mais além).

Mas a ubiquidade e imortalidade do digital não acarreta só vantagens e obriga a uma nova consciência: ao acumularmos todos os nossos dados num formato digital, perdemos toda a proteção da existência dos mesmos confinada a um objecto. As fotografias e outros registos pessoais, deixam de estar ancoradas a um local e podem, em toda a sua qualidade, ser vistas, distribuídas, armazenadas e manipuladas por máquinas e pessoas, que seguramente, não teriam lugar na sala de estar onde guardamos os nossos álbuns de fotografias de família. Se, além dos registos digitais voluntários que fazemos, considerarmos ainda toda a nossa pegada digital e o aumento da capacidade de processamento relacional que antevemos dispor, em breve, podemos concluir que a vida dos historiadores do futuro será drasticamente simplificada.



GOOGLE LANÇA CENTRO DE SEGURANÇA EM PORTUGAL

■ O Centro de Segurança da Google já está disponível em Portugal. Através deste serviço, os pais poderão «encontrar informação sobre como utilizar ferramentas como o Family Link e o YouTube Kids para definirem regras de utilização digital para a família, obterem dicas de como falar com filhos e adolescentes, definirem limites e como estarem seguros online», explica a empresa. É possível também encontrar ligações e conselhos sobre tópicos como cyberbullying. Em Portugal, conta com o envolvimento de várias organizações, entre elas, Deco Proteste, EU Kids Online, SOS criança, Miúdos Seguros na NET e Internet Segura.

Também é mais fácil a cada utilizador tomar decisões sobre a sua informação directamente em cada produto Google que usa diariamente, a começar pela pesquisa. Sem sair da pesquisa Google, o utilizador pode agora ver e apagar a sua actividade recente na pesquisa e saber mais sobre como o serviço utiliza a sua informação. Sempre que um utilizador usa produtos Google, gera dados sobre a sua actividade. No próximo ano, esta funcionalidade será alargada ao Google Maps e a outros serviços e produtos.



FIREFOX MONITOR VAI AVISAR SE OS SITES FORAM HACKEADOS

■ O serviço da Mozilla, que nos permite verificar se o nosso email foi comprometido em alguma falha de segurança de um site onde tenha sido usado para criar uma conta, tem nova versão. O Firefox Monitor 2.0 conta com notificações sobre os sites que foram comprometidos por ataques cibernéticos e está agora disponível em 26 línguas. A funcionalidade vai alertar os utilizadores para o facto de determinado site ter sido hackeado, nos últimos doze meses, quando acede ao mesmo.

Em comunicado, a empresa indica os motivos para a inclusão deste serviço: «Estamos a dar esta funcionalidade aos utilizadores do Firefox já que reconhecemos o interesse crescente em ferramentas centradas na segurança e na privacidade».



QUINZE PAÍSES DO G20 AUMENTARAM EMISSÕES DE CO2

O relatório G20 Brown to Green Report 2018 do Climate Transparency, uma parceria global com o objectivo de ajudar os países a tornarem-se mais verdes e livres de emissões de carbono, revelou que quinze das vinte nações mais industrializadas aumentaram as emissões de CO2 em 2017. Os países do G20 são responsáveis por 80% das emissões de gases com efeitos de estufa e por isso é de vital importância que estas economias se empenhem em serem menos dependentes dos combustíveis fósseis.

Mas não é isto que está acontecer: o relatório que analisou oitenta indicadores concluiu que no Japão, Arábia Saudita e Austrália, 90% da energia vêm do petróleo, carvão e gás e que apenas a Índia está no bom caminho que lhe permitirá cumprir o aumento da temperatura do Acordo de Paris: 1,5°C. Além do mais, o estudo indicou que 82% das fontes energéticas dos países do G20 continua a ser proveniente de combustíveis poluentes e que se continuar vai originar um aumento da temperatura média de 3,2°C, mais do dobro do acordado pelos diversos países na capital francesa. M. Freire



APP DO SPOTIFY CHEGA AO APPLE WATCH

Com esta novidade, os utilizadores do Apple Watch vão conseguir ouvir e controlar a reprodução das músicas, ter acesso às suas playlists e usar a funcionalidade 'DJ from your watch' caso tenham colunas ou um computador com ligação ao serviço de streaming de música.

A app ainda não é tão completa como a existente para os smartphones mas certamente que vai evoluir e, em breve, terá várias outras funcionalidades. Mas atenção, para usar a aplicação do Spotify deve certificar-se que tem a última versão do sistema operativo do relógio inteligente da Apple, o watchOS.



Praia das Maças



PEDRO ANICETO
aniceto@mac.com

Business as usual

O “homem do leme” da Apple, Tim Cook, deu uma entrevista que foi exibida este fim-de-semana em que trouxe a lume algumas das “preocupações” que causam preocupação na indústria tecnológica. Sendo eu um céptico quanto às matérias que causam efectiva “preocupação” à indústria tecnológica no seu geral, fui vendo com a devida atenção alguns dos tópicos que foram abordados.

Um deles diz respeito à privacidade. Quem conhece as minhas posições sabe que durante muitos anos afirmei prescindir de alguma da minha a troco de um bem maior. Mas na verdade esse bem maior é cada vez mais diminuto. Diz Cook que é uma falsa questão que o problema seja observado como “privacidade versus lucro”, que o que a indústria de facto faz é dar aos dispositivos uma capacidade de inteligência artificial sobre o utilizador, mas que isso não quer dizer que a empresa lhe tenha acesso enquanto empresa. Por momentos achei que tinha visto mal... Cook quer mesmo convencer-me (nos) de que o acervo de conhecimento que tem sobre o utilizador não deve ser utilizado pelas empresas? Então por que é que esse mesmo acervo é constituído? (ninguém lhe perguntou, o que em si mesmo foi uma pena...).

Isto atirou inevitavelmente a conversa para a “besta negra” que há anos tem sido engordada pela evolução tecnológica, a da futura existência de regulamentação. Quando questionado sobre se a tecnologia em si mesma é do lado do bem ou do lado do mal, Cook disse o que Jacques de La Palice diria se fosse ele o entrevistado. Que tudo depende do utilizador, mas que já existem questões que precisam de regulamentação. Na esteira da melhor tradição Apple (It's better to be a pirate than join the navy), Cook diz defender um mercado livre, mas concorda com o facto de que esse mesmo mercado livre não está a funcionar (a sério, Varatojo?), aproveitando para defender o seu acordo com a Google nos dispositivos de busca «porque eles são os melhores». Esta defesa também me faz sorrir. O nível de promiscuidade entre fabricantes de hardware, software é tão alto neste momento que se torna difícil acreditar no que quer que seja, nomeadamente no ‘compliance’ de fabricantes em termos da utilização do que recolhem constantemente. E não vejo a massa anónima a prevenir-se e a dar cada vez menos. Antes pelo contrário. Porque no fim do dia, é business as usual...



A 5.ª COLUNA

ANDRÉ ROSA

Twitter: @gandrer757

Membro fundador do Partido Pirata Português

● Olá a todos. Este mês vamos falar sobre o facto de o YouTube ter mudado de opinião sobre o Artigo 13 da nova lei de copyright da União Europeia e abordamos o diferendo nos EUA sobre se a informação dos whois dos domínios deve ser pública ou não.

O famoso Artigo 13 promove as máquinas de censura na Internet a nível europeu.

Até há bem pouco tempo, o YouTube foi alertando para os problemas que isto poderia trazer para a Internet e para os criadores de conteúdo, mas parece que tudo mudou e agora estão a fazer lobbying para que se avance com este artigo (bit.ly/2qRmbMz).

O que mudou? Não sabemos, mas tal como lembra a nossa eurodeputada pirata, podemos supor que o YouTube já tem um sistema de filtro de uploads e que, com isso, pode vencer a concorrência.

Pelos EUA, a National Telecommunications and Information Administration (NTIA) fez um inquérito público sobre como melhorar a privacidade dos dados, isto uns alguns meses depois, de nós europeus, termos implementado o GDPR (bit.ly/2DvNCdb) e de a ICANN, em Junho, ter defendido que os whois dos domínios (informação sobre os “donos” dos domínios de sites) deviam ser privados.

Claro que a MPAA, a associação antipirataria dos EUA, não gostou e respondeu à NTIA sobre este caso dizendo que essa informação deveria ser transparente.

Acho este um debate interessante: até que ponto disponibilizar a informação de whois é contraproducente ou não? Vamos pensar nisto.

Até ao próximo mês.

PLAYSTATION 4 VENDEU MAIS DE 86 MILHÕES DE UNIDADES

■ A Sony anunciou que vendeu 86,1 milhões de unidades de PS4 desde que a mesma foi lançada em Novembro de 2013. Além disso, PlayStation Store vendeu mais de 777 milhões de cópias de software, entre eles jogos e filmes. A PS4 é já mais bem-sucedida que a sua antecessora, a PS3 (83,8 milhões) mas ainda não chegou aos valores da PS2 que, em cinco anos, vendeu 87 milhões e 155 milhões no geral. Além deste anúncio, ficámos também a saber que a Sony não vai estar presente numa das maiores feiras de gaming do

mundo, a E3, em 2019. Esta será a primeira vez em vinte e quatro tempo que a empresa dona da PlayStation não marca presença no evento.

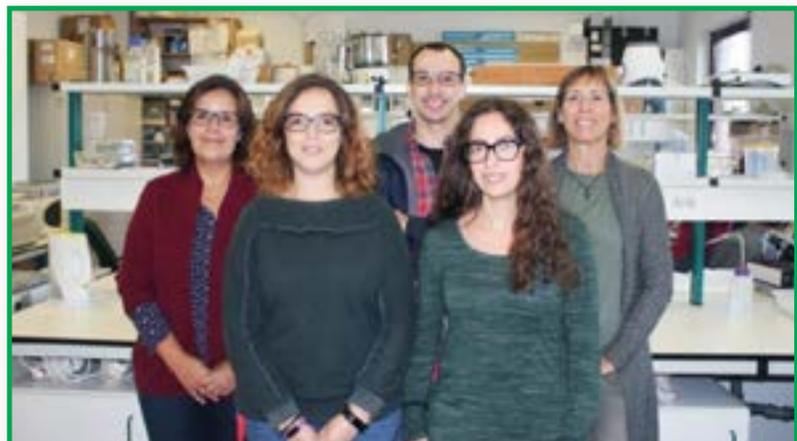
A Sony não deu uma explicação muito detalhada sobre a sua decisão, mas, em comunicado, disse que está à procura de novas oportunidades: «Os fãs da PlayStation significam tudo para nós e queremos sempre inovar, pensar de forma diferente e experimentar novas formas de entusiasmar os jogadores. Como resultado, decidimos não participar na E3 em 2019».



INVESTIGADORES PORTUGUESES DESCOBREM BACTÉRIA QUE AJUDA PLANTAS A TOLERAR A SECA

Uma equipa de biólogos da Universidade de Aveiro (UA) anunciou a descoberta de um grupo de bactérias que ajuda as plantas a crescerem e a tolerarem períodos de seca. Encontradas em raízes de plantas selvagens do território nacional, estas bactérias permitem, segundo os biólogos, «aumentar a produtividade agrícola e ainda «proteger» as espécies vegetais dos «efeitos nefastos das alterações climáticas». Paulo Cardoso, investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do

Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e um dos responsáveis pela investigação, referiu que as «bactérias têm o potencial de aumentar a produtividade agrícola, funcionando como alternativa ou complemento aos fertilizantes de origem química, sendo uma opção mais ambientalmente sustentável». Os biólogos da UA pretendem agora desenvolver uma forma de potenciar estes benefícios na agricultura para uma prática mais sustentável. M. Freire



CAIXADIRECTA

OBRIGADO.



Prémio da exclusiva responsabilidade da entidade que o atribuiu.

O MELHOR HOMEBANKING.

O CaixaDirecta foi distinguido pelos leitores da revista PCGuia como o **melhor serviço de homebanking de 2018, em Portugal**. Porque é em si que nos inspiramos quando desenvolvemos as soluções digitais, a sua escolha tem um imenso valor para a Caixa. Porque queremos estar cada vez mais no centro da sua vida, prometemos continuar a desenvolver soluções cada vez mais simples, intuitivas e que o surpreendam. Venha connosco continuar a descobrir este caminho.



iOS



Android



CONFIANÇA FEITA DE CERTEZAS.

Saiba mais em cgd.pt



SPACEX FAZ NOVO LANÇAMENTO COM SUCESSO

A empresa fundada por Elon Musk lançou novamente um foguetão Falcon 9 que deixou um satélite em órbita, tendo voltado à atmosfera e aterrado com sucesso. Esta é a 18.ª missão da SpaceX em 2018 e iguala o número conseguido em 2017. A reutilização de mais um foguetão dá boas indicações para o futuro das viagens espaciais que a companhia quer fazer.

SISTEMA DA INTEL REDUZ ACIDENTES

A Intel anunciou que o seu sistema de assistência à condução Mobileye, presente nos autocarros da Abellio London, conseguiu reduzir o número de colisões em 29% durante os testes realizados desde Maio de 2018. O sistema, que consiste numa câmara instalada no para-brisas dianteiro e um ecrã junto ao condutor, emite alertas visuais e sonoros sempre que há risco de colisão e veículos em excesso de velocidade.

AIRBNB ANUNCIA RECEITAS RECORDE

A startup de aluguer de casas e quartos está no bom caminho para conseguir ser uma empresa rentável pelo segundo ano consecutivo. Depois de em 2017, ter dado lucro pela primeira vez e antes de lançar a sua IPO (oferta pública de venda), o Airbnb anunciou receitas no valor de mil milhões de dólares, cerca de 870 milhões de euros, no terceiro trimestre de 2018.



FACEBOOK RETEVE INFORMAÇÕES DA RÚSSIA

O Facebook continua em maus lençóis. Uma reportagem do New York Times revelou que a rede social reteve informação sobre a interferência da Rússia nas eleições norte-americanas e que sabia da compra de milhões de anúncios por parte de agentes russos. A empresa já negou estes factos mas é certo que a rede social tem estado envolta em diversas polémicas.

ACTUALIZAÇÕES DO WINDOWS 10 COM PROBLEMAS

A Microsoft não tem tido sorte com as suas últimas actualizações do mais recente sistema operativo, nomeadamente o October 2018 Update. Apesar de já não apagar ficheiros, a segunda versão do update mostra problemas com gráficas AMD e com placas de rede.

FALHA NO INSTAGRAM EXPÕE PASSWORDS

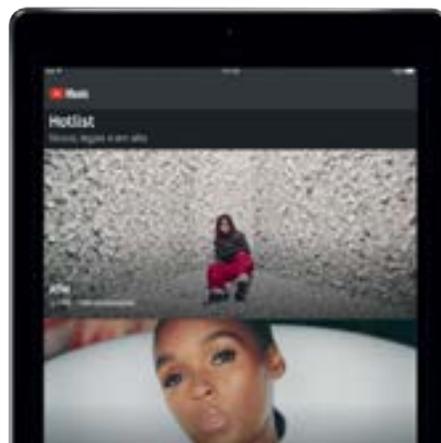
A rede social confirmou algumas passwords dos utilizadores ficaram acessíveis devido a uma falha de segurança. O problema estava ligado à funcionalidade que permite aos utilizadores fazerem o download de todos os seus dados e que foi implementada na altura da entrada em vigor do RGPD, na Europa.



YOUTUBE MUSIC E YOUTUBE PREMIUM CHEGAM A PORTUGAL

Os serviços Youtube Premium e Youtube Music estão oficialmente disponíveis em Portugal. O Youtube Premium permite a visualização de vídeos sem publicidade e também a reprodução de áudio enquanto o dispositivo está com o ecrã desligado o que é útil por exemplo quando está a fazer exercício físico ou em viagens de carro. O Youtube Music entra no mercado nacional para competir directamente com o Spotify, com o Apple Music e tem uma aplicação específica para iOS e Android e um novo player web para computador. Segundo a Google, o serviço consegue combinar todas as versões oficiais dos temas e permite o acesso a milhares de playlists relacionadas, remixes, covers, versões ao vivo e a videoclipes. Talvez a função mais diferenciadora deste serviço em relação aos outros já presentes no nosso mercado é a integração de funcionalidades de inteligência artificial avançadas no sistema de busca. No YouTube Music pode procurar temas através de termos mais vagos que noutros serviços similares. Por exemplo, pode procurar por 'música do Star Wars' para aceder às bandas sonoras dos filmes, ou ainda utilizar um pedaço da letra de um

tema para o encontrar no catálogo do serviço. O YouTube Music também lhe faz recomendações de temas consoante o seu histórico de audição, o sítio onde se encontra ou a hora do dia. No que respeita a preços, depois de terminar o período de teste de um mês, estão disponíveis assinaturas individuais (6,99 euros para o Music e 8,49 euros para o Premium) ou de família (até cinco pessoas) que, curiosamente têm preços diferentes consoante a plataforma onde os utilizar (iOS ou Android) com valores a partir de 10,99 euros.



'SINGLE-USE' É A PALAVRA DO ANO

Todos os anos o Dicionário Collins revela qual é a palavra do ano e, em 2018, a mais mencionada foi single-use, que poderá ser traduzida para 'uso único' ou 'descartável', em português. O termo refere-se a produtos que muitas vezes são feitos

de plástico e para apenas serem usados uma vez, tornando-os não sustentáveis e prejudiciais para o planeta. De acordo com os responsáveis da Collins, isto reflecte uma «crescente consciência global em relação às questões ambientais». M. Freire





Aspirar nunca foi tão fácil!

Robôs-aspiradores ECOVACS DEEBOT
com Smart Navi 3.0 - Tecnologia de Mapeamento e Navegação.



DEEBOT 9000



DEEBOT 9001



DEEBOT OZMO 9500

HASHTAGS

A **#Netflix** está a testar planos de subscrição mais baratos que funcionam apenas em dispositivos móveis.

Os próximos flagships da **#Samsung** deverão ter o processador Exynos 9820 que vai contar com inteligência artificial e permitir gravar vídeo em 8K.

O Wall Street Journal noticiou que a **#Apple** diminuiu os pedidos de produção dos três novos modelos do iPhone lançados em Setembro: XS, XS Max e XR.

Ver vídeos em simultâneo com os seus amigos no **#Facebook** Messenger? O site TechCrunch avança que esta opção já está a ser desenvolvida pela rede social e que vai chamar-se 'Watch Videos Together'.

A Itália poderá estar a preparar uma lei que exige que os filmes produzidos no país passem primeiro nas salas de cinema antes de serem lançado nos serviços de streaming, como o Prime Video da **#Amazon**.

Rumores indicam que a **#Google** está a criar uma opção que vai permitir os utilizadores deixarem comentários nos resultados do Google Search.

«Hey Siri, unlock my car». Se é cliente da Volkswagen e tem a aplicação Car-Net vai começar a conseguir abrir a porta do carro com a **#Siri**.

A **#Microsoft** poderá estar a preparar o lançamento de uma Xbox One sem drive óptica em 2019.

A **#Huawei** está a planear expandir o serviço da sua assistente virtual Xiaoyi para fora da China e, assim, competir com a Amazon, Google e Apple, revelou o site Engadget.



RED DEAD REDEMPTION 2 É UM SUCESSO DE VENDAS

■ Depois do anúncio de que o jogo atingiu vendas no valor de 635 milhões de euros (725 milhões de dólares) nos três primeiros dias em aquisições de consumidores, a Take-Two Interactive e a Rockstar Games revelaram que o Red Dead Redemption 2 vendeu dezassete milhões de cópias na primeira semana a retalhistas em todo o mundo. Isto são boas notícias já que as lojas que

compram jogos, usualmente, só o fazem quando preveem que conseguem vender a quantidade encomendada.

A Take Two disse ainda que comercializou mais cópias nos primeiros oito dias após o lançamento da sequência do jogo western do que o original Red Dead Redemption. Pode ler a nossa análise a este jogo nas páginas 116 e 117.

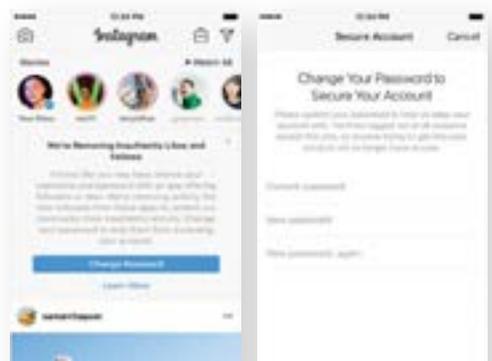


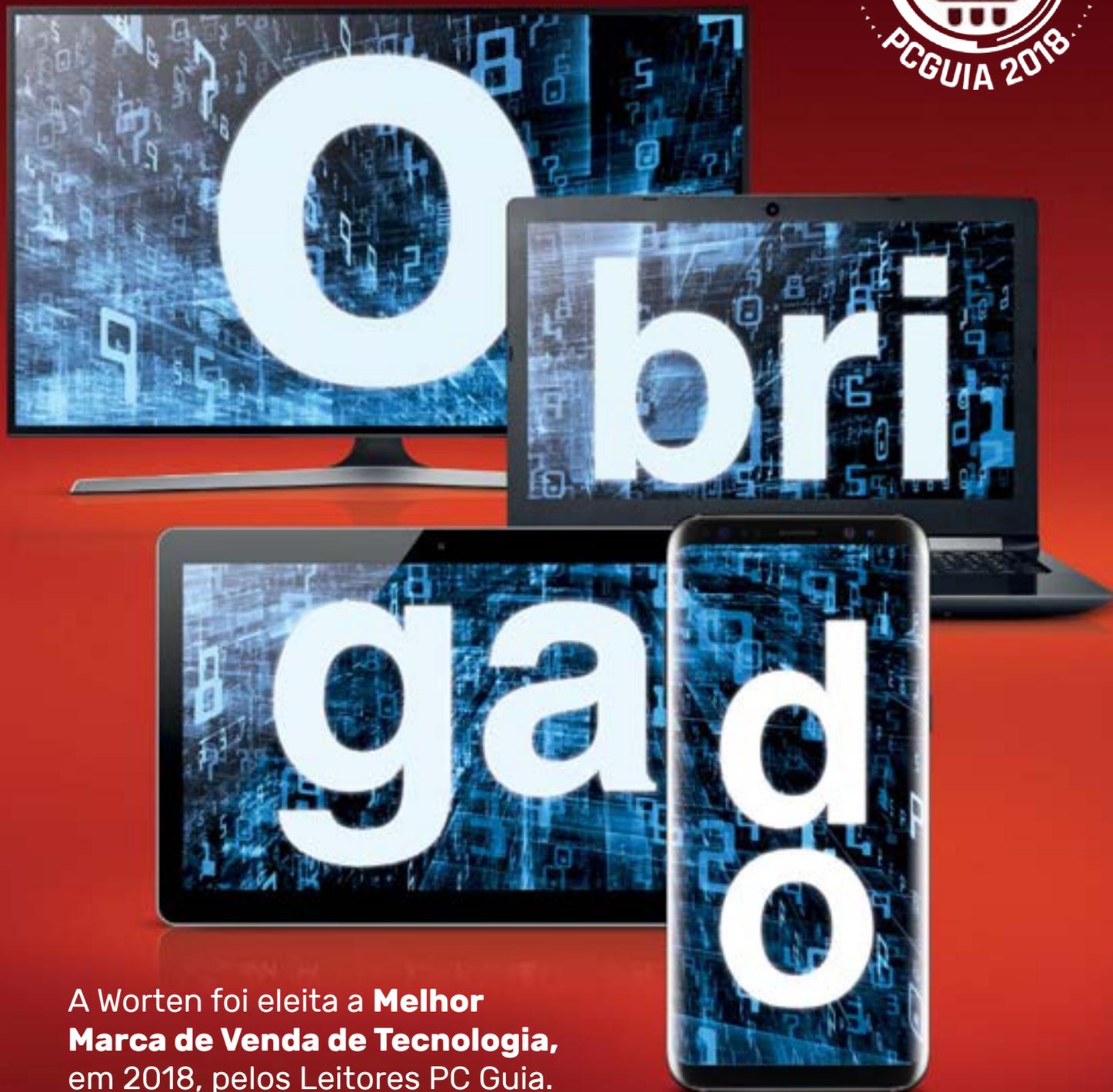
FUNCIONALIDADE 'UNSEND' DO MESSENGER JÁ ESTÁ A SER DISPONIBILIZADA

■ Já enviou alguma coisa pelo Facebook Messenger que depois se arrependeu? Agora vai ser possível apagar uma mensagem enviada nos dez minutos seguintes ao envio. A funcionalidade que, em inglês, se chama 'unsend', já está activa em diversos países, como a Polónia, Bolívia, Colômbia e Lituânia, quer na versão iOS, quer na Android, e deverá ser disponibilizada durante os próximos meses em todo o mundo. A funcionalidade aparece no fundo do ecrã da aplicação quando se clica durante algum tempo na mensagem. Agora o que vemos é 'copiar', reencaminhar' e 'eliminar' mas esta função apenas apaga a mensagem para si. A nova opção é 'remover' e vai excluir a mensagem para todos os participantes na conversa.

INSTAGRAM VAI REMOVER SEGUIDORES, GOSTOS E COMENTÁRIOS GERADOS POR APPS

■ A rede social quer lutar contra acções feitas por apps de terceiros, sejam elas a colocação de likes e comentários, quer seguidores falsos, que fazem com que determinadas páginas e publicações «tenham um aumento de popularidade». Para isso, o Instagram vai recorrer a algoritmos de machine learning para identificar essas aplicações que violam os Termos de Utilização. Num post partilhado no seu blog, a plataforma indicou que os utilizadores vão receber uma notificação de alerta a indicar que determinada actividade é falsa e foi removida. Além disso, vai solicitar a mudança de password já que, normalmente, os utilizadores tiveram de fornecer esse dado às apps para que estas conseguissem fazer as acções falsas.





A Worten foi eleita a **Melhor Marca de Venda de Tecnologia**, em 2018, pelos Leitores PC Guia.

worten



LISBOA GAMES WEEK BATE RECORDE DE VISITANTES

■ A quinta edição do evento de gaming mais importante em Portugal revelou que recebeu mais de sessenta mil visitantes durante os quatro dias do evento. A iniciativa da FIL, Fundação AIP e da E2Tech teve a participação de trezentas entidades, entre elas as maiores marcas pertencentes à indústria dos videojogos, e contou com as grandes fabricantes de consolas Sony, Microsoft e Nintendo. Além disso, estiveram também presentes editoras e estúdios que actuam no mercado nacional que deram a conhecer os seus mais recentes títulos. Destaque ainda para o lançamento do Indie X, o maior showcase internacional de jogos independentes realizado em Portugal e exclusivo do evento e para o serviço educativo que aumentou a sua aposta em workshops e acções formativas que receberam mais de 13 mil alunos e professores provenientes de todo o país. A Lisboa Games Week, que ocupou dois pavilhões da FIL e um auditório num total de mais de 25 000 m², contou com áreas de exposição, experimentação, cosplay, lojas, torneios, espaços temáticos, de enternecimento e de divulgação de produção independente de videojogos.



PRIMEIROS CAMIÕES AUTÓNOMOS DA VOLVO VÃO SER USADOS EM MINAS

■ A Volvo Trucks assinou um contrato com a Brønnøy Kalk para o uso da sua primeira solução comercial autónoma para o transporte de calcário numa mina. Em vez de adquirir veículos, a empresa norueguesa comprou um serviço de mobilidade em que seis camiões sem condutor irão transportar as cargas num percurso de cinco quilómetros através de túneis e pela mina. Os veículos estão a ser testados e a experiência vai continuar ao longo do próximo ano devendo estar completamente operacional no fim de 2019.



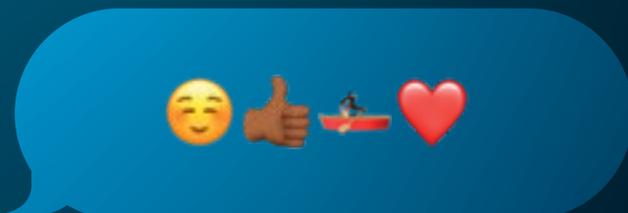
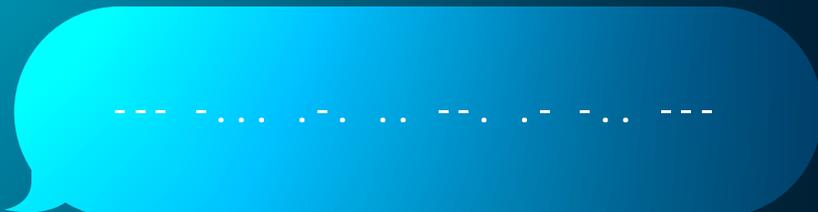
NOVO WEAR OS VAI MELHORAR A GESTÃO DA BATERIA

■ A Google actualizou o seu sistema operativo para wearables de forma a dar mais recursos à bateria. O OS 2.2 coloca o relógio no modo de economia de bateria após a bateria ficar abaixo de 10%, que desactiva algumas opções para que o smartwatch se mantenha em funcionamento. Além disso, o relógio entra no modo 'deep sleep' após trinta minutos de inactividade, o que significa um menor consumo de energia. Outras das novas funcionalidades é a 'Smart App Resume' em todas as apps, que vai permitir que o smartwatch se lembre o que estava a fazer quando reabrir as aplicações. A novidade anunciada pela Google vai estar disponível nos próximos meses.



TATUAGENS ELECTRÓNICAS PERMITEM MONITORIZAR A SAÚDE

■ Uma equipa de investigadores do Instituto de Sistemas e Robótica (ISR) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e da Universidade de Carnegie Mellon (CMU) em Pittsburgh encontrou um método para produzir tatuagens electrónicas através de impressão 2D a tinta (inkjet), o que simplifica a produção e diminui o custo destes dispositivos. As tatuagens estão a ser desenvolvidas no âmbito do projecto Strechtonics, uma das iniciativas do Programa Carnegie Mellon Portugal (CMU Portugal), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e coordenado por Aníbal Traça de Almeida (FCTUC). Os dispositivos são ultrafinos e facilmente transferidos com água para a pele ou roupa, da mesma forma que se aplica uma tatuagem temporária com a utilização de uma esponja húmida. Ao serem colocadas sobre a pele permitem uma monitorização contínua da saúde do utilizador e controlam factores como: actividade muscular, respiração, temperatura corporal, batimentos cardíacos, actividade cerebral, ou até emoções. Embora a impressão de circuitos com uma impressora 2D não seja novidade, até agora estes circuitos perdiam condutividade quando esticados. Mahmoud Tavakoli, gestor científico do projecto e director do Laboratório de Soft and Printed Microelectronic (SPM-UC) do ISR revela que é a «primeira vez que existe um método para imprimir circuitos que se podem esticar com uma tradicional impressora inkjet, à temperatura ambiente». Ora, isto permite que seja compatível com vários tipos de plástico o que facilita a criação de circuitos ultrafinos. O objectivo é que, no futuro, «seja possível inserir estas tatuagens dentro da pele e do corpo humano. Por exemplo, para pessoas com lesões na medula espinal que não conseguem andar, criar uma forma de conseguir aplicar estas tatuagens na medula de forma a estimulá-la e reactivar os nervos para que funcionem outra vez».



HÁ VÁRIAS FORMAS DE DIZER "OBRIGADO"

Pelo 2º ano consecutivo, os leitores da PC Guia elegeram o MEO como o melhor operador de telecomunicações.

Obrigado a todos.





“ASSISTIR À MUDANÇA DO PARADIGMA DA COMUNICAÇÃO É DOLOROSO MAS FASCINANTE AO MESMO TEMPO”

Susana Chaves Blogger, jornalista, speaker

DA IMPRENSA TRADICIONAL PARA O UNIVERSO DIGITAL: COMO FOI ESTA MUDANÇA?

Foi uma transição muito natural, o digital sempre me fascinou desde que apareceu a Internet e sempre que sabia de alguma novidade, metia o nariz em tudo. Abria – e ainda abro – contas em todas as redes novas para ver como funciona, até conta no Second Life tive e ainda “vivi” por lá algum tempo [risos]. Quando o digital e as redes sociais começaram a ter mais relevância para as revistas e, concretamente, para a revista onde trabalhava, a Vogue, eu já era uma utilizadora experiente: já tinha Hi5 em 2007, Facebook em 2008, Twitter desde 2009 (o Barack Obama foi um dos meus primeiros seguidores e continua a seguir-me!), Instagram desde o primeiro dia e por aí fora. Criei o blog Beauty Airlines dentro do site da Vogue como laboratório de mais experiências, em 2011. O “meu espaço” foi conquistado naturalmente, porque nunca foi feito com intenção de “conquistar” nada, mas apenas de perceber e participar no fenómeno. E divertir-me! Sim, tenho Musical.ly e também andei à procura de Pokémons. Curiosamente, nunca joguei Farmville.

CONTE-NOS MAIS SOBRE OS SEUS DOIS PROJECTOS...

O Beauty Airlines veio comigo depois de eu ter saído da Vogue e é o meu “recreio”. É onde tanto posso falar de beleza como de aviões (tenho um fascínio por aviação e aviões comerciais, em particular), ter um tom sério mas brincar com as palavras, com as imagens. Informar e entreter, começando por mim. Neste momento, está em modo auto-pilot, pois surgiu a Miranda na minha vida e tenho dedicado os últimos meses à consolidação deste projecto tão giro e importante. A Miranda by SAPO é um portal editorial dedicado exclusivamente a conteúdos de beleza, o primeiro com estas características em Portugal. Há muitos – e bons – projectos que incluem beleza mas estão na blogosfera e/ou dentro dos sites de revistas femininas ou de entretenimento e não têm o aprofundamento que este tema pede, porque estes meios têm de cobrir toda uma outra variedade de assuntos. A Miranda dedica-se 100% à beleza e cosmética, com uma pitada de bem-estar, nutrição, anti-aging, boa forma e ‘Outras Coisas’ (é mesmo o nome da secção onde cobrimos assuntos que fogem ao “tradicional”). Já somos uma equipa fixa de

Foi a primeira portuguesa a ser convidada para ser speaker e mestre-de-cerimónias no Web Summit, em 2017, e este ano repetiu a dose. Susana Chaves é a prova de que nem só de código e big data vivem as desbravadoras no universo das tecnologias e da Internet.



três pessoas full time e vários colaboradores. Está a ser um desafio e uma aprendizagem, incríveis com a também incrível “máquina” que é o SAPO, por trás. Por outro lado, tento manter activos outros projectos, como o Curso de Jornalismo de Beleza que criei em 2017 e a minha participação em conferências e palestras de beleza.

COMO SE PODE FALAR DE BELEZA E SER APELATIVA NA ERA DA INTERNET, A COMPETIR NUM UNIVERSO GLOBAL?

Surfando a onda com rapidez, atenção, adaptação e estratégia. Não ter medo de arriscar e apanhar ondas grandes mas também pequenas! Dominar as ferramentas é essencial: a informação tem de ser qualitativa e isso começa na pesquisa, nas fontes e na forma como se trabalha ou edita toda a informação disponível. Tenho muito a mentalidade do “nada é impossível”, nunca parto do princípio que algo é difícil ou impossível de concretizar. E, na maioria

dos casos, é isso que acontece, conseguimos chegar a um objectivo se trabalharmos para isso e nos focarmos. Adoro furar o sistema e perceber como se chega a uma pessoa ou informação relevante.

COMO TEM RESULTADO A EXPERIÊNCIA NO WEB SUMMIT?

Foi uma experiência única. Temos acesso a toda a rede de speakers convidados e é incentivado e facilitado o networking com eles. Pude conhecer e falar com pessoas que já admirava e cujo trabalho seguia como outras, que estão mais nos bastidores das empresas ou marcas e que, por vezes, são tanto ou mais relevantes que os fundadores ou CEO. Além de todas as conferências é poder estar nos bastidores da grande máquina que é o Web Summit e ver de perto como trabalham. São ultra-profissionais e organizados, é incrível vê-los a trabalhar, ainda a meses de distância e depois no próprio evento. Conciliar tantas talks em vários palcos, assegurarem-se que os speakers estão onde devem estar à hora marcada e ter palestras a começar ao minuto acordado... não é para todos. É uma aprendizagem por contacto e observação que me ensina e enriquece muito, tanto a nível profissional como pessoal. Ao longo dos anos tenho vindo a superar as inseguranças de falar em público e até a começar a desfrutar e divertir-me enquanto o faço. Este ano diverti-me a valer, os convidados eram fantásticos e a equipa nos bastidores era top.

E AGORA, QUAIS OS PRÓXIMOS PASSOS?

Sou muito inquieta e curiosa, estou sempre à procura da informação mais recente, adoro compreender os fenómenos sociais de consumo, quer na vertente do jornalismo de beleza quer como “observadora” do mundo e das pessoas. Assistir à mudança do paradigma da comunicação, do print para o digital e ver como uns se adaptam e outros se afundam é, por vezes doloroso (como o impacto que teve e tem na imprensa escrita tradicional) mas fascinante ao mesmo tempo e um privilégio para a minha geração. Sobrevive quem procura compreender e adaptar-se o mais rapidamente possível nesta nossa “selva” urbana da comunicação. Não sei quais serão os próximos passos... depois de 24 anos ligada ao print, adoro a ideia de estar 100% digital e de “go with the flow”. Sei que a beleza (e os aviões) vão estar sempre por perto [risos].



MAVIC 2 PRO



RONIN-S

Os seus dois
melhores parceiros

Distribuidor DJI para Portugal



 comercial**foto**





O COMÉRCIO ELECTRÓNICO EM PORTUGAL

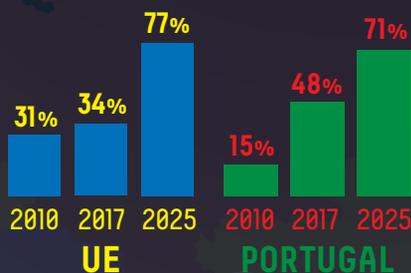
Comprar online é cada vez mais comum entre os portugueses. Comodidade, promoções e preços mais acessíveis são razões mais que suficientes para optar por esta forma adquirir produtos. O estudo Economia Digital em Portugal da ACEPI revela o panorama português do e-commerce.



INTERNAUTAS E COMPRADORES ONLINE EM PORTUGAL (MILHÕES)



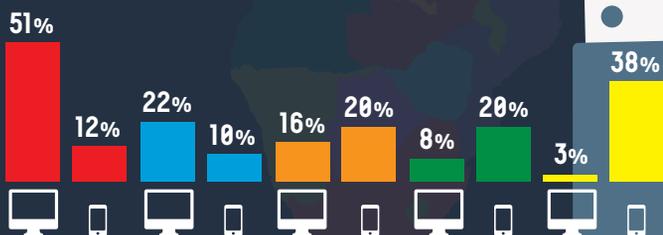
% DA POPULAÇÃO QUE COMPRA ONLINE



90% DOS PORTUGUESES FAZ COMPRAS ONLINE NO ESTRANGEIRO. ESTES SÃO OS 3 PAÍSES PREFERIDOS



COMPRAS ONLINE PC vs. SMARTPHONE (2018)

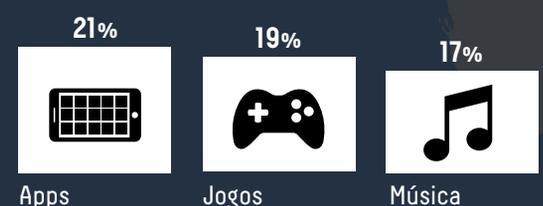


■ Nunca utilizo ■ Raramente ■ Às vezes ■ Frequente ■ Muito frequente

PRODUTOS FÍSICOS MAIS COMPRADOS



PRODUTOS DIGITAIS MAIS COMPRADOS





Timberland®

MODELO RELÓGIO: DRISCOLL

#TIMBERLANDWATCH

Watch Planet, SA
+351 21 342 83 08



PVP • 99,00€

UM ECOSISTEMA PARA A AGRICULTURA 4.0



CRIADA EM: Julho de 2017

FUNDADORES
Ricardo Cardoso

MISSÃO

Ajudar os agricultores a melhorar a produtividade e a reduzir custos

SITE: agriw.pt



A Agriw é uma startup que tem diversas soluções para o sector agrícola que usam inteligência artificial (IA) e quer ajudar os agricultores a melhorar a produtividade, bem como a reduzir os custos das explorações.

A startup, sediada no Parque Tecnológico de Óbidos, foi criada no ano passado, mas a ideia subjacente ao desenvolvimento dos produtos surgiu em 2013 «numa conversa de café, com o engenheiro agrónomo Hugo Pires, que veio entretanto a integrar a equipa», indicou Ricardo Cardoso, fundador e CEO da empresa. A Agriw tem um ecossistema para a agricultura 4.0, o Agrozapp, que é composto por quatro soluções (Community, TOSCAN, Plus e Ilam) que interagem para oferecer verdadeiros insights aos agricultores. O Agrozapp Community é uma comunidade online de uso gratuito que tem «uma base de dados estruturada de factores de produção para agricultura, artigos técnicos e de opinião, notícias do sector e informação científica», disse o responsável. Na verdade, conforme revelou Ricardo Cardoso, «é uma base de conhecimento em constante evolução». Já o Agrozapp TOSCAN é um assistente virtual de apoio à tomada de decisão, baseado num sistema de IA que recebe e processa informações provenientes de várias fontes e sugere aos utilizadores as acções que devem ser efectuadas, como visitas ao campo, rega ou outro tipo de operações. O Agrozapp Plus é um sistema de gestão que baseia todo o seu funcionamento no TOSCAN e pretende «facilitar todo o processo de certificação e manutenção de uma empresa agrícola», referiu o empreendedor. A solução permite fazer em segundos o que poderia demorar horas, «deixando o produtor disponível para aquilo que mais interessa, produzir melhores produtos».

Por último, o Agrozapp Ilam que é um módulo inteligente para recolha de dados meteorológicos, indicadores da exploração agrícola e das culturas. Estes sensores IoT, que permitem o registo de informações em tempo real, também «actuem sempre que necessário, por exemplo, ligando sistemas de rega, doseando nutrientes em sistemas de irrigação, ativando ventilação em estufas».

DIFERENCIADOR E COM POTENCIAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO

O ecossistema é diferenciador, segundo o fundador da Agriw, já que a «abordagem é deixar a máquina fazer o trabalho chato e demorado, fornecendo a informação necessária para que os humanos possam tomar melhores decisões». E os benefícios são claros, «o Agrozapp aumenta em média a produtividade em 30% e reduz os custos em 20% numa exploração agrícola». Para já as soluções da startup estão disponíveis em Portugal mas a empresa está «em processo de internacionalização». De acordo com Ricardo Cardoso, os próximos mercados vão ser Espanha e França mas já há pedidos para implementar o Agrozapp no Brasil e na América. Mas a Agriw quer crescer ainda mais e gostaria de ser «a principal plataforma mundial para agricultura». No entanto, não quer fazer esse caminho sozinha, conforme explicou o CEO: «O Agrozapp foi concebido para poder integrar e ser integrado com outras plataformas, queremos ser o motor que fará com que tudo funcione melhor».

|| O OBJECTIVO DA AGRIW É «ALAVANCAR» O SECTOR AGRÍCOLA, «SIMPLIFICANDO PROCESSOS E AUMENTANDO A RENTABILIDADE E PRODUTIVIDADE» DAS EXPLORAÇÕES, EXPLICOU O FUNDADOR E O CEO DA STARTUP. ||

O CLIENTE TEM SEMPRE RAZÃO.

mytaxi. Escolhida pelos leitores da **PC Guia**
como a melhor aplicação de mobilidade de 2018.
Muito obrigado pela preferência.



Descarregue já



 mytaxi



PRÉMIOS LEITOR PCGUIA 2018

Há vinte anos que a pergunta se impõe e este ano não foi diferente: Quem foram os melhores de 2018? Os nossos leitores votaram, e nós mostramos-lhe os vencedores.

HARDWARE



MELHOR PC HP

A HP reforça a liderança na categoria de melhor PC e conquista esta distinção pelo terceiro ano consecutivo.



MELHOR MULTIFUNÇÕES EPSON

Depois de três anos ausente, a Epson voltou a conquistar os leitores da PCGuia, na categoria de melhor multifunções.



MELHOR PLACA GRÁFICA MSI

A categoria de melhor placa gráfica está de volta e a MSI foi a marca eleita pelos nossos leitores.



MELHOR PRODUTO DE REDES DEVOLO

A DevoLo volta a ter a preferência dos nossos leitores na categoria de Melhor Produto de Redes, voto esse que tem sido uma constante desde 2013.



MELHOR MONITOR PHILIPS

A Philips reforça, novamente, a liderança na categoria de melhor monitor nos Prémios PCGuia, à semelhança do que aconteceu em 2015, 2016 e 2017.

ENTRETENIMENTO



MELHOR PERIFÉRICO DE GAMING CORSAIR

A forte aposta da Corsair no universo do gaming está a conquistar os nossos leitores, que decidiram atribuir à Corsair, este ano, o prémio de Melhor Periférico de Gaming.



MELHOR MONITOR DE GAMING ASUS

A Asus conquistou, em 2018, uma das categorias mais exigentes dos prémios PCGuia: a dos monitores de gaming.



MELHORES AUSCULTADORES STEELSERIES

Os adeptos de videojogos foram determinantes para a eleição da Steelseries como a melhor marca de auscultadores, pelo terceiro ano consecutivo.



MELHOR JOGO READ DEAD REDEPTION 2

Disponível para PS4 e Xbox One, Read Dead Redeption 2 conquista o prémio de melhor jogo do ano.



MELHOR TELEVISÃO LG

A excepcional qualidade de imagem dos ecrãs OLED voltaram a ser determinantes para a eleição da LG enquanto prémio PCGuia de Melhor Televisão, pelo terceiro ano consecutivo.

MOBILIDADE



MELHOR PORTÁTIL ASUS

A Asus continua a conquistar os nossos leitores na categoria de melhor portátil, repetindo a proeza de 2016 e 2017.



MELHOR TABLET LENOVO

Pelo terceiro ano consecutivo, os tablets da Lenovo recebem a medalha dos leitores, provando que a marca chinesa continua a conquistar terreno no campo da mobilidade.



MELHOR SMARTPHONE TOPO DE GAMA HUAWEI

Entre os smartphones topo de gama lançados este ano, o prémio vai para a Huawei, que lançou há pouco tempo o seu novo flagship Mate 20 Pro.



MELHOR SMARTPHONE MÉDIA GAMA XIAOMI

Na gama média, o prémio PCGuia foi atribuído à marca chinesa Xiaomi, que chegou oficialmente a Portugal este ano com excelentes produtos a preços tentadores.



MELHOR SMARTPHONE ENTRADA DE GAMA BQ

A BQ foi eleita pelos nossos leitores como a melhor marca no que diz respeito a smartphones de entrada de gama.



MELHOR MÁQUINA FOTOGRÁFICA SONY

Os leitores votaram, os leitores escolheram: este ano foi a vez da Sony arrecadar o título de Melhor Máquina Fotográfica.



MELHOR APP NACIONAL MB WAY

Ao longo de 2018, a MB Way tem vindo a ganhar mais funcionalidades e mais parceiros. A praticidade da app tem vindo a conquistar os portugueses e, por isso, a app da SIBS ganha novamente o prémio de melhor aplicação nacional.



MELHOR APP MOBILIDADE MY TAXI

As opções de aplicações de mobilidade continuam a multiplicar-se. Este ano, os leitores decidiram que a My Taxi é a app de mobilidade do ano.



MELHOR ACESSÓRIO PARA TABLET E SMARTPHONE LOGITECH

Em 2018, há um novo líder nesta categoria. A Logitech conquistou a confiança dos leitores na categoria de Melhor Acessório para Tablet e Smartphone

SOFTWARE



MELHOR SOFTWARE DE GESTÃO PHC SOFTWARE

O software da PHC Software voltou às preferências dos leitores PCGuia, como o melhor software para negócios.



MELHOR SOFTWARE DE SEGURANÇA KASPERSKY

A Kaspersky voltou a conquistar a confiança dos leitores da PCGuia, numa área tão sensível como a segurança informática.

SERVIÇOS



MELHOR SERVIÇO DE ALOJAMENTO PTISP

A PTISP derrotou a concorrência e foi eleita, pela segunda vez consecutiva, como o melhor serviço de alojamento em Portugal.



MELHOR OPERADOR DE TELECOMUNICAÇÕES MEO

Num ano marcado por mudanças e lutas constantes com os restantes operadores, a MEO voltou a reunir a confiança dos leitores na escolha do Melhor Operador de Telecomunicações.



MELHOR CADEIA DE TECNOLOGIA FNAC

Numa categoria muito disputada, a Fnac leva para casa o prémio de Melhor Cadeia de Tecnologia.



MELHOR LOJA DE TECNOLOGIA PCDIGA

Apesar da concorrência feroz, desde 2015 que a PCDIGA conquista o prémio da melhor loja de tecnologia. Este ano não foi exceção.

INTERNET



MELHOR SITE DE COMÉRCIO ELECTRÓNICO **FNAC**

Além do prémio de Melhor Cadeia de Tecnologia, a Fnac conquista também a confiança dos leitores na hora de fazer as compras sem sair de casa. Há vários anos que o site da Fnac vence nesta categoria.



MELHOR SITE DE HOMEBANKING **CGD**

A plataforma da Caixa Geral de Depósitos é o novo vencedor na categoria Melhor Site de Homebanking, destronando o serviço do Millennium BCP, que foi, durante anos, a escolha dos leitores.

worten

MELHOR SITE DE VENDA DE TECNOLOGIA **WORTEN**

Desde 2012 que a categoria de Melhor Site de Venda de Tecnologia não sofre mudanças: a Worten voltou a conquistar este prémio.

EXTRAS



MELHOR GADGET **DRONES DJI**

Os drones da DJI são das melhores ferramentas de trabalho colocadas à disposição de muitos profissionais do vídeo e da fotografia, conforme comprova o prémio atribuído à DJI, na categoria de Melhor Gadget de 2018.



MELHOR ROBÔ DOMÉSTICO **BIMBY**

Há anos que a Bimby tem vindo a conquistar um lugar nas cozinhas, nos corações e, claro, também nas preferências dos leitores. A Bimby leva para casa o prémio de melhor robô, pela terceira vez consecutiva.



MELHOR TECNOLOGIA PARA O LAR **ECOVACS**

Há cada vez mais gadgets tecnológicos para casa, mas na hora de ajudar no lar, nada como um aspirador Ecovacs. Esta foi a votação do público no primeiro ano desta categoria.



MELHOR TECNOLOGIA AUTOMÓVEL **MERCEDES-BENZ**

Pelo segundo ano consecutivo, o prémio de melhor tecnologia automóvel é atribuído à Mercedes-Benz. A aposta tecnologia da marca alemã tem vindo a conquistar cada vez mais adeptos, especialmente com o novo Classe A, com o MBUX e o primeiro assistente pessoal aplicado num automóvel.

Nota: Devido à grande afluência de participações, os vencedores do Passatempo PCGuia que votaram nos nossos prémios só serão anunciados na próxima edição.





Obrigado

Melhor Marca Smartphone Média Gama



Follow Mi:

 @xiaomi.portugal  @xiaomii.portugal



UMA APP NADA GIRA

Portugal é um daqueles países onde a realidade supera a ficção. E, meus amigos, pelas últimas experiências que tenho tido com as bicicletas Gira da infame EMEL, em Lisboa, esta ficção é digna de um filme feito a meias entre Kubrick e Fellini. Sem rodeios: a app para smartphone da Gira é má, muito má. E permite uma coisa que até mesmo os operadores da linha de apoio, onde nunca sabem nada sobre nada, consideram ser impossível: ter viagens activas com bicicletas que não existem numa estação. Uma das últimas vezes em que tentei desbloquear uma destas bicicletas partilhadas de Lisboa aconteceu a duplicar: foram duas viagens que aconteceram sem que eu pegasse em qualquer bicicleta. Pior: com o sistema que têm à frente, os operadores nada podem fazer para terminar essas viagens. Afinal, elas nem existem. «Agora tem de esperar que a pessoa que levou a bicicleta termine a viagem para poder desbloquear uma para si». Eu só me lembrava de estar a bordo de uma nave controlada pelo HAL 9000, onde a tecnologia domina o ser-humano e acaba por se tornar seu amo.

Esta total incompetência que existe na gestão da Gira não se fica por aqui. O sistema, na globalidade, funciona muito mal, e todos os dias acontece um de dois problemas: ou a estação que aparece no mapa diz que tem X bicicletas e quando lá chegamos não tem um triciclo, sequer; ou dá a indicação de que está vazia, e, ao longe, vemos que tem três ou quatro velocípedes.

«A app tem alguns problemas, tem de fazer reset ao GPS do smartphone, aos serviços de localização, fazer logout e voltar a entrar para ver se resolve o problema. Nós não podemos fazer nada». Esta foi uma das conversas mais surreais que tive com a linha de apoio da Gira. E fazerem reset à porcaria de ideia que tiveram para fazer a aplicação e adoptarem um sistema igual ao da Lime, em que basta ler um código QR no veículo para que o consigamos usar?

BOOT



32

AUMENTE A SEGURANÇA DA SUA CONTA DO FACEBOOK

Hoje em dia, é visível uma maior preocupação com a privacidade online, em especial no Facebook em virtude do escândalo da Cambridge Analytica. Mas há formas de se proteger de acessos indevidos aos seus dados na rede social criada por Mark Zuckerberg. Neste tutorial, a **Mafalda Freire** vai ensinar-lhe como.



34

OITO APPS PORTÁTEIS OBRIGATÓRIAS PARA TER SEMPRE NUMA PEN

As aplicações portáteis são, muitas vezes, a melhor escolha, já que funcionam em Windows 10 e podem ser corridas a partir de uma pen. Para encontrar este software o melhor sítio é o Portable Apps (portableapps.com): aqui ficam os oito melhores do momento, segundo a **Mafalda Freire**.



38

BLOQUEIE A PUBLICIDADE ONLINE COM O UBLOCK ORIGIN

Pop-ups, landing pages, banners, vídeos que começam a dar de forma automática, quadradinhos a sugerir medicamentos milagrosos: a publicidade online ainda é um tipo de conteúdo irritante que chateia muita gente. O **Ricardo Durand** ensina-o a usar o uBlock Origin, uma solução para bloquear todo o tipo de anúncios que nos distraem da nossa leitura online nos diferentes browsers.



42

REMOVER FICHEIROS DUPLICADOS DO WINDOWS

O AllDup é um pequeno programa que nos vai ajudar a livrar dessa autêntica chaga que são os ficheiros duplicados. E o melhor é que o vai poder fazer em qualquer drive ou pasta que estiverem no computador, incluindo pens USB. O **Ricardo Durand** mostra-lhe como fazer.



46

ESCOLHA OS PROGRAMAS QUE ARRANCAM COM O WINDOWS

Na maioria das vezes que instala software, este adiciona-se ao arranque do Windows, o que o torna lento. O software gratuito Autorun Organizer, explicado pela **Mafalda Freire**, avisa-o sempre de que isso acontece e dá-lhe a opção de desactivar temporariamente ou mesmo apagar esses programas.



LINUX

por André Paula

50 Os pacotes Flatpak e AppImage, são outras alternativas para instalar aplicações em Linux. Nesta edição vou falar sobre o que são e quais as diferenças entre elas.



MACGUIA

por Ricardo Durand

54 Acabou de comprar um novo iPhone XS, XS Max ou XR? Aqui ficam as 3 principais configurações que tem de fazer já para aproveitar o seu mais recente brinquedo tecnológico da Apple.



DESCOMPLICÓMETRO

por Gustavo Dias

58 A vida dos assistentes pessoais começou com a Siri, em 2011. Desde então temos assistido ao lançamento de novos sistemas destes, como a Alexa da Amazon, Google Assistant da Google, entre outros.

PHILIPS

Monitors



innovation ✨ you

AUMENTE A SEGURANÇA DA SUA CONTA DO FACEBOOK

POR MAFALDA FREIRE



Hoje em dia, é visível uma maior preocupação com a privacidade online, em especial no Facebook em virtude do escândalo da Cambridge Analytica. Mas há formas de se proteger de acessos indevidos aos seus dados na rede social criada por Mark Zuckerberg. Neste tutorial vamos ensinar-lhe como.



1 DESACTIVAR O ACESSO AOS DADOS

Ao desactivar a integração da plataforma do Facebook com aplicações e jogos, vai deixar de conseguir fazer login com o seu ID do Facebook e parar o acesso à sua informação pessoal por parte das apps e dos seus 'Amigos' na rede social. Desligar esta opção pode trazer inconvenientes, mas os benefícios ao nível da segurança são inegáveis. Para tal basta ir a 'Definições' > 'Apps e sites' > 'Apps, sites e jogos' > 'Editar' > 'Desativar'.



2 AUMENTAR A PRIVACIDADE

O Facebook já restringe parcialmente o acesso aos seus dados, mas há mais coisas que pode fazer para ocultar a sua informação pessoal. Em 'Definições' > 'Privacidade' pode alterar e configurar quem vê as suas publicações. Se escolher 'Público', os posts podem ser vistos por qualquer pessoa; 'Amigos', significa que apenas os amigos do Facebook podem ver as publicações, mas pode ainda excluir determinadas pessoas ou fazer grupos específicos de pessoas que podem ver o que partilha.



3 VERIFICAÇÃO DE PRIVACIDADE

Uma forma rápida de verificar as suas definições de privacidade é através da ferramenta 'Verificação de Privacidade', acessível quando clica no ícone do ponto de interrogação existente no topo direito da página do Facebook. Esta opção vai verificar as publicações, o seu perfil e as aplicações/sites que acedem aos seus dados pessoais.



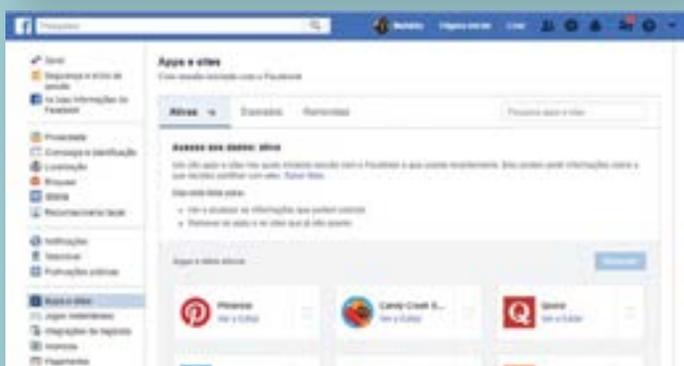
4 CRIAR UMA PASSWORD FORTE

A forma mais fácil de criar uma password forte é usar algo de que se lembre facilmente, mas que ninguém consiga adivinhar. Longas cadeias de caracteres aleatórios são difíceis de recordar; contudo, uma palavra-passe composta por várias palavras é bem mais fácil de ser memorizada, como por exemplo, 'CãoPatoCavalo'. Deve também usar letras maiúsculas, números e caracteres especiais no meio da password para aumentar a dificuldade da mesma ser descoberta por terceiros. Para mudar a password vá a 'Definições' > 'Segurança e início de sessão' > 'Alterar palavra-passe'.



5 USAR A AUTENTICAÇÃO DE DOIS FACTORES

A autenticação de dois factores implica o envio de um SMS para o número de telemóvel com um código sempre que seja colocado determinado nome de utilizador e palavra-passe. Isto serve para verificar se é mesmo a pessoa que está a fazer login no Facebook. Ao activar esta opção tem de digitar o seu número de telefone, mas é em nome de uma camada-extra de protecção que não deve descartar. Além disso, este método alerta-o sobre qualquer tentativa de login na conta. Para activar esta funcionalidade basta ir a 'Definições' > 'Segurança e início de sessão' > 'Autenticação de dois factores'.



USAR UM GESTOR DE PALAVRAS-PASSE

Aplicações de gestão de passwords – como o 1Password, LastPass ou True Key— podem ser muito úteis, já que geram, e guardam, todas as suas palavras-passe. Assim, as passwords podem ser longos conjuntos aleatórios de letras, números e caracteres especiais já que não terá de as memorizar. Assim, os inícios de sessão nos diversos sites e serviços são feitos de forma automática pela aplicação e apenas terá de recordar uma password mestra.

7 APAGAR APLICAÇÕES QUE NÃO USA

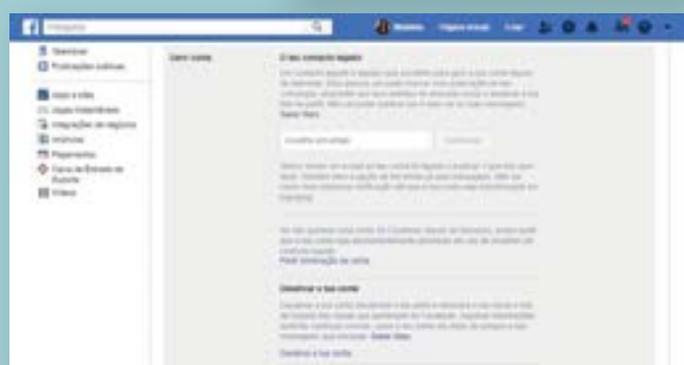
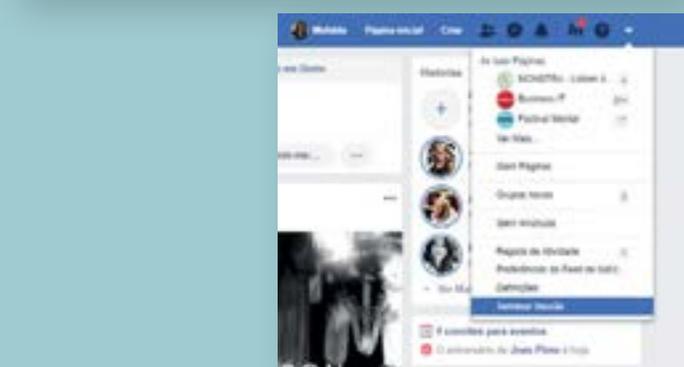
Em 'Definições' > 'Apps e sites' vai encontrar uma lista de apps e sites que aprovou para terem acesso à sua conta do Facebook. Se já não as usa – ou não as reconhece – pode retirar o acesso ou escolher que dados é que estas podem ver. No separador 'Expirados' é possível consultar as apps que não tem usado e as que já não estão a fazer pedidos de acesso aos seus dados pessoais.

8 FAZER LOGOUT QUANDO SAI DO FACEBOOK

Pode parecer básico, mas é uma das melhores medidas de segurança que pode tomar, especialmente, se o computador que está a usar é partilhado com outras pessoas. Terminar a sessão coloca um obstáculo a quem quiser usar indevidamente a sua conta do Facebook ou de qualquer outra rede social. Para tal, basta clicar na seta que se encontra no topo direito da página e navegar até a opção 'Terminar Sessão'. Claro que se tiver o seu browser a memorizar as passwords, este passo não serve para nada.

9 DESACTIVAR A SUA CONTA

Desactivar uma conta no Facebook não é o mesmo que apagar e, se alguma vez voltar a iniciar sessão, a sua conta é reactivada e reposta como estava anteriormente. Para tal vá a 'Definições' > 'Geral' (é logo a primeira opção). Em seguida clique em 'Editar' na funcionalidade 'Gerir conta' e escolha 'Desativar a tua conta'.



OITO APPS PORTÁTEIS OBRIGATÓRIAS PARA TER SEMPRE NUMA PEN

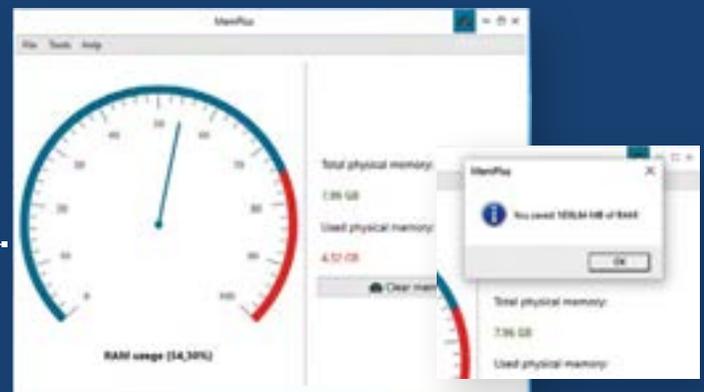
POR MAFALDA FREIRE

As aplicações portáteis (não precisam de ser instalados no computador) são, muitas vezes, a melhor escolha, já que funcionam em Windows 10, não deixam lixo para trás e podem ser corridas a partir de uma pen. Para encontrar este software o melhor sítio é o Portable Apps (portableapps.com); aqui ficam as oito melhores do momento.



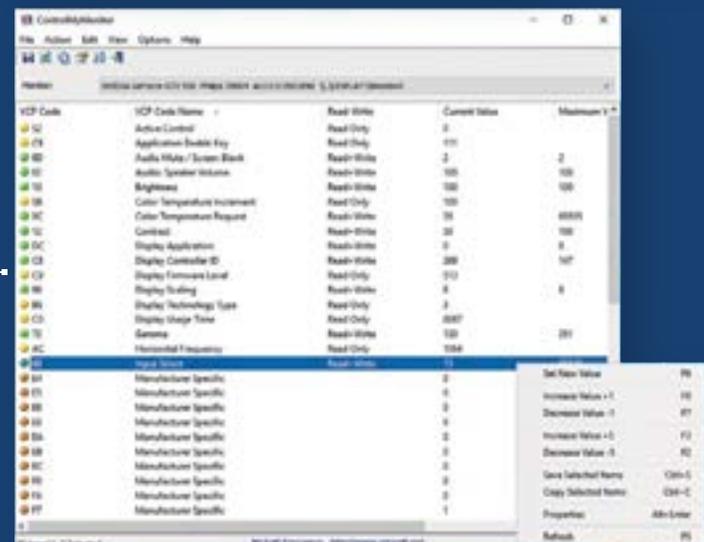
1 DÊ MAIOR RAPIDEZ AO SEU PC

O MemPlus (bit.ly/2PYKs1A) é um programa que aumenta a rapidez do computador. Use as opções 'RAM Analyzer' e 'Process Analyzer' disponíveis no separador 'Tools' para ver o que está a tornar o seu sistema mais lento. Depois, é só utilizar o botão 'Clear memory' para terminar processos que não são essenciais. No final, o programa vai indicar quanta RAM foi poupada. Se quiser, pode exportar uma lista de processos em 'File' > 'Export' e verificar quais eram os programas que estavam a causar lentidão. O MemPlus também tem uma versão que pode ser instalada, mas a portátil é mais fácil de usar e funciona a partir do Windows 7. Caso tenha o Windows XP ou o Vista, pode experimentar o Mem Reduct RAM.



2 PERSONALIZE O ECRÃ DO MONITOR

Com o ControlMyMonitor (bit.ly/2zXIPsc) pode adaptar a imagem do monitor aos seus olhos. Na página do programa faça scroll até ao link Download ControlMyMonitor e, depois de ter o ficheiro no seu computador, extraia o mesmo e clique no ficheiro EXE. O software vai abrir sem instalar e será possível ajustar o contraste, a cor, o brilho, a nitidez, entre outros parâmetros. Pode, por exemplo, criar uma configuração para usar à noite, com cores mais quentes e menos luminosidade.





Innovation
that excites

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY



NISSAN QASHQAI
1.5 dCi N-CONNECTA
POR **27.800 €***

COM:

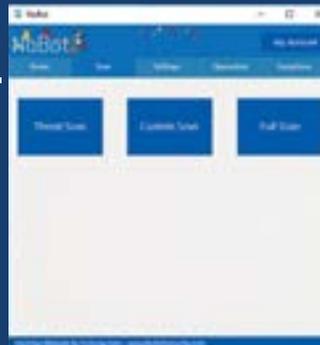
- › TETO PANORÂMICO E BARRAS DE TEJADILHO
- › NISSANCONNECT COM CÂMARA INTELIGENTE DE VISÃO 360°
- › SISTEMA ANTICOLISÃO INTELIGENTE
- › FARÓIS BI-LED

COM FINANCIAMENTO E RETOMA | TAEG: 8,4%

*Preço promocional para Nissan Qashqai 1.5 dCi 110cv N-Connecta com LED EU6B, com crédito automóvel RCI Banque sujeito a aprovação e limitado ao stock existente. PVP 28.800€, financiamento 21.800€ e entrada 6.000€. Por 372€/mês a 72 meses, TAN 6,45% e MTIC 27.398€. Comissão de Abertura 300€ e processamento de prestação 3,2€/mês, incluídas na TAEG. Válido até 31/12/2018 para particulares com entrega em Portugal Continental. Não inclui pintura metalizada, despesas administrativas e transporte. Reservado a concessionários aderentes enquanto intermediários de crédito a título acessório do RCI Banque. Informe-se na RCI Banque. Imagem não contratual. Consumo combinado: 3,8 l/100 km. Emissões de CO₂: 99 g/km.

3 ACABE COM FICHEIROS MALICIOSOS

Um programa portátil não pode fazer o trabalho de um antivírus (AV) que esteja instalado no computador, mas pode ser uma arma extra contra o software malicioso. Além disso, permite remover ficheiros que não tenham sido detectados corretamente pelo seu AV, como acontece algumas vezes com o spyware, malware de mineração de criptomoedas ou outros programas potencialmente perigosos. O NoBot (nobotsecurity.com) é uma ferramenta poderosa de análise de ameaças muito parecida com o Malwarebytes AdwCleaner. Faça o download, corra o Threat Scan e limpe qualquer malware que tenha escapado às outras soluções.



4 OIÇA QUALQUER TIPO DE FICHEIRO ÁUDIO NO COMPUTADOR

O Resonic Player (resonic.at) é um programa muito rápido que toca instantaneamente o áudio, seja qual for o tipo de ficheiro. A versão portátil do software está acessível no separador 'Download' no site e pode ser usado em qualquer DVD ou pen USB em PC com Windows Vista ou uma versão do sistema operativo superior.



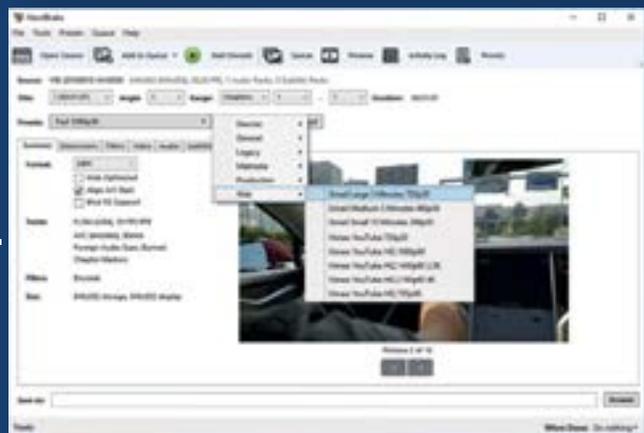
5 FAÇA A GESTÃO DOS SEUS DOWNLOADS

O UptoDate Downloader (bit.ly/20MzQyj) permite-lhe fazer diversos downloads em simultâneo sem perder a noção do que está a descarregar e do destino dos ficheiros. Crie uma lista de downloads e depois clique em 'Play' para começar a tirar os ficheiros.



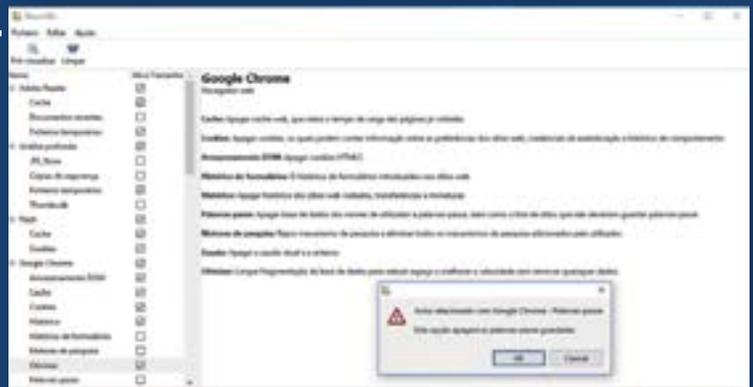
6 ALTERE FOTOGRAFIAS E IMPORTE VÍDEOS

Com o FastStone Image Viewer (faststone.org) pode importar fotos de câmaras, cartões de memória e de outros dispositivos. Agora, este programa tem uma nova versão em que também já pode fazer a importação de vídeos. O software também deixa exportar uma apresentação até uma hora, redimensionar imagens, remover imperfeições, entre outras funcionalidades. E a vantagem é que o pode usar mesmo que tenha o Windows XP.



7 CONVERTA OS SEUS VÍDEOS

O programa open source Handbrake (handbrake.fr) permite converter vídeos em ficheiros digitais de diversos formatos, que podem ser partilhados online como por exemplo, no YouTube. O programa deixa-o colocar legendas, cortar, adicionar música, juntar diversos vídeos, entre outras coisas, tudo isto de forma muito intuitiva.



8 LIVRE-SE DO LIXO DO PC RAPIDAMENTE

O CCleaner costuma ser o programa mais usado quando se trata de limpar caches, logs e outros ficheiros de lixo do computador. Mas há outra hipótese, o BleachBit (bit.ly/2PwpFDg). Com este programa, pode limpar a sua máquina rapidamente e o programa avisa-o caso esteja a tentar apagar algum ficheiro que possa ser útil, como passwords armazenadas no browser. O BleachBit permite adicionar dezenas de outras opções de limpeza, além das que traz de raiz, através do 'Editar' > 'Preferências' > 'Transferir e actualizar as ferramentas da comunidade'. E o software pode ser usado mesmo em computadores mais antigos, já que funciona com o Windows XP.

HUAWEI Mate20 Pro

CO-ENGINEERED WITH



UMA INTELIGÊNCIA MAIS AVANÇADA

Processador com Inteligência Artificial | Câmera Tripla Leica, Powered by AI | Carregamento Wireless



Saiba mais em consumer.huawei.com/pt



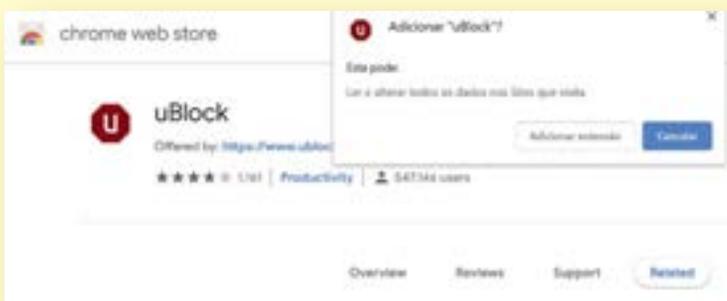


BLOQUEIE A PUBLICIDADE ONLINE COM O uBLOCK ORIGIN

POR RICARDO DURAND



Pop-ups, landing pages, banners, vídeos que começam a dar de forma automática, quadradinhos a sugerir medicamentos milagrosos: a publicidade online ainda é um tipo de conteúdo irritante que chateia muita gente. O uBlock Origin é a solução para bloquear todo o tipo de anúncios que nos distraem da nossa leitura online nos diferentes browsers.

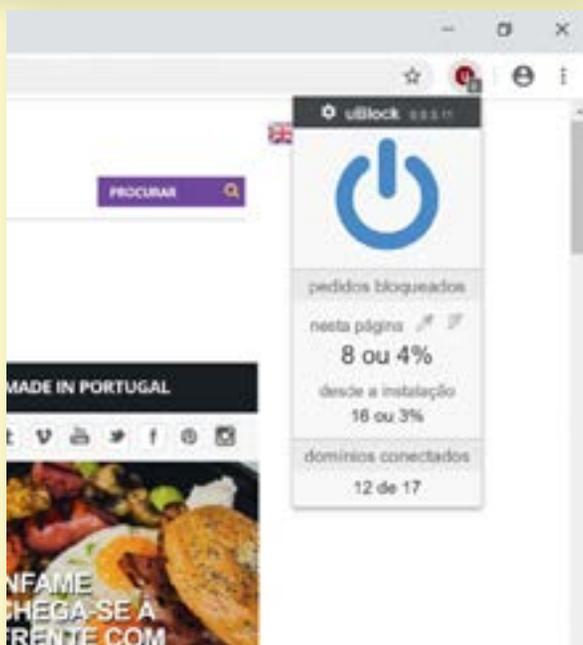


1 INSTALAR O uBLOCK ORIGIN

Pode fazer o download do uBlock Origin em ublock.org para Chrome, Safari e Firefox. Neste guia vamos usar a versão para o browser da Google, mas as explicações servem para todas as plataformas. No site do programa, clique no botão azul 'Add uBlock' para começar a instalação do add-on no browser: carregue em 'Adicionar ao Chrome' e depois em 'Adicionar extensão'. Uma vez terminado o processo de instalação, o ícone do uBlock Origin que aparece no canto superior direito da janela do browser.

2 FUNCIONALIDADES BÁSICAS

Assim que começar a navegar pelos sites, há números a aparecer sobre o ícone da extensão - esta é a quantidade de anúncios que está a ser bloqueada no site que estiver a ver no momento. Clique no ícone do uBlock Origin para ver os anúncios bloqueados nesse site e mesmo todos desde que instalou este add-on no Chrome. O uBlock Origin também tem outra característica: tenta filtrar os sites, ao fazer uma comparação com uma lista constantemente actualizada com indicações de URL potencialmente perigosos (ver passo 5). Apesar de bloquear anúncios ser uma funcionalidade útil, isto pode interferir com a interacção com alguns sites: muitos até lhe vão pedir para desligar o ad-blocking para ver o conteúdo. Para fazer isto, clique no botão azul que aparece numa pequena janela, quando clica no ícone do uBlock; se carregar no botão azul enquanto mantém pressionada a tecla 'Ctrl', apenas desactiva os anúncios na página que estiver a ver.





PCDIGA

NÃO SOMOS NÓS QUE O DIZEMOS

ÉS TU!

O PRÉMIO É NOVAMENTE
NOSSO E VOSSO!

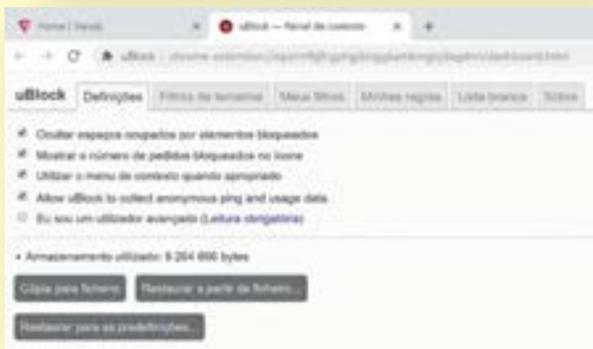
www.pcdiga.com

DEMOCRATIZAMOS A TECNOLOGIA



Prémio PCGuia

Melhor Loja de Tecnologia 2018



3 BLOQUEAR OS ELEMENTOS DE UM SITE

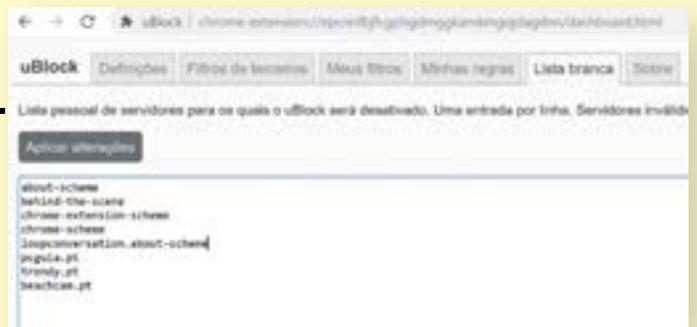
Apesar de o uBlock Origin ser muito bom a bloquear conteúdos de publicidade, podem escapar alguns banners e fotografias com anúncios. Clique no ícone do conta-gotas, que abre o 'modo de seleção de elementos': passe o cursor do rato sobre as várias partes que quer bloquear da página, que vão ficar destacadas a vermelho. Quando clicar numa delas, abre-se uma janela onde pode clicar em 'Criar' para fazer um novo filtro que irá barrar esse elemento de vez. Pode ver uma lista completa destes filtros que criou no painel de controlo da extensão, local onde também pode editar ou apagar os mesmos.

4 DEFINIÇÕES DO PAINEL DE CONTROLO

Clique no botão da engrenagem do uBlock Origin para abrir o painel de controlo, onde estão reunidas todas as definições da extensão. Se quiser que os sites continuem a mostrar os locais que são ocupados por publicidade (mas sem revelar os anúncios) desactive a opção 'Ocultar espaços ocupados por elementos bloqueados'. Caso não esteja a ver o número de anúncios bloqueados num determinado site, ligue 'Mostrar o número de pedidos bloqueado no ícone'. Se entrar com a sua conta Google no browser, vai poder sincronizar as definições em todos os computadores em que usar o Chrome. Contudo, pode sempre gravar as opções escolhidas num ficheiro de texto em 'Cópia para ficheiro'.

5 GERIR LISTAS DE SITES

Por defeito, o uBlock Origin já vem com uma lista de sites que estão cheios de spam, anúncios irritantes e outros conteúdos duvidosos. Esta lista é actualizada de forma automática, por isso não deverá ser necessário fazer alterações na secção 'Filtros de terceiros' no painel de controlo. Mas se encontrar um site que está a demorar muito tempo a carregar, clique em 'Limpar todas as caches' para actualizar a informação existente. Se costuma visitar sites estrangeiros, faça o download da lista de sites bloqueados para uma determinada região. Faça scroll para baixo de forma a encontrar esta opção em 'Regiões, idiomas'. Selecciona uma (ou várias) e depois clique em 'Aplicar alterações', um botão que aparece à direita, na janela. Se marcou sites como seguros, ou seja, em que a publicidade não é um problema irritante, estes vão aparecer no separador 'Lista branca' no painel de controlo do uBlock Origin. Se adicionou acidentalmente um site a esta lista 'branca', basta apagar o URL como faz num editor de texto e clicar em 'Aplicar alterações'.





MAGMA

by TSUNAMI



Pelo 2º ano consecutivo a Tsunami vence o
PRÉMIO MELHOR PC DE GAMING

Obrigado pelo voto de confiança!
Com mais de 20 anos no mercado português,
a Tsunami lançou a gama Magma a pensar nos
jogos que são cada vez mais sofisticados, mais
realistas e exigentes.

Para os nossos Gamers, só há um resultado
possível – a vitória ... sem *lag* nem *crash*!!! E foi a
pensar nisso que a Magma by Tsunami foi criada.

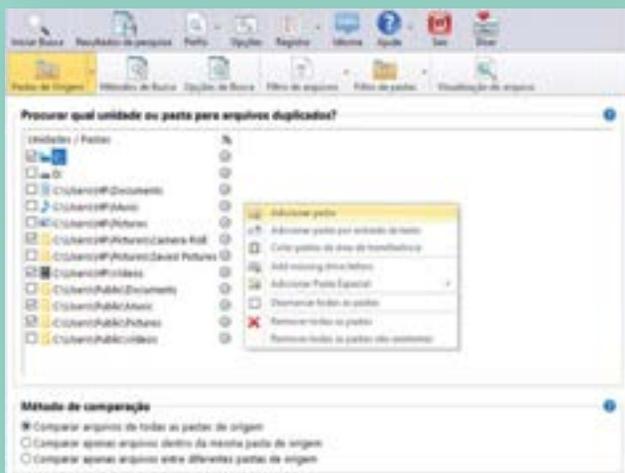
Esta gama e muito mais em www.tsunami.pt

REMOVER FICHEIROS DUPLICADOS DO WINDOWS

POR RICARDO DURAND

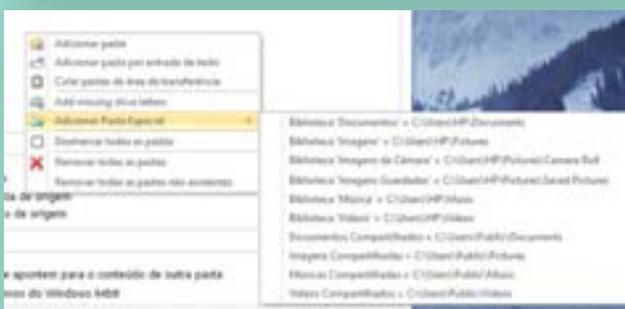


O AllDup é um pequeno programa que nos vai ajudar livrar dessa autêntica chaga que são os ficheiros duplicados. E o melhor é que o vai poder fazer em qualquer drive ou pasta que estiverem no computador, incluindo pens USB.



1 Faça o download do AllDup no site oficial do software em bit.ly/2QnpKoS, que pode ser encontrado em duas versões: standard ou portátil - para ambas, pode carregar nos botões que dizem 'Server'. Depois de feito o download do ficheiro EXE, instale o programa e vá seguindo as instruções que aparecem nas janelas o que, basicamente, é clicar nos botões 'Seguinte'.

2 Quando abrir o programa, vai ver que apenas estão listados as drives do PC e as pastas do utilizador que actualmente tem o login feito no computador. Mas a nova versão permite fazer mais: agora é possível adicionar qualquer pasta ou drive à lista do AllDup: para fazer isto, clique com o botão do lado direito do rato, em qualquer lado, na secção 'Procurar qual unidade ou pasta para arquivos duplicados?'.



3 No menu pop-up que aparece, vai ver a opção que lhe permite adicionar mais pastas: 'Adicionar pasta'. Depois de clicar nesta opção, é aberto um menu a partir do qual vai poder seleccionar os directórios. A alternativa é fazer copy/paste do caminho de uma pasta a partir do Explorador do Windows. Esta nova versão do AllDup também nos deixa adicionar novas letras identificadoras de drives, o que vai ser muito útil para podermos pesquisar por duplicados em pens USB ou discos externos ligados ao PC. Para fazer isto, no mesmo menu que apareceu depois de clicar com o botão do lado direito do rato na janela onde são mostrados os directórios, escolha a opção 'Adicionar Pasta Especial', para que lhe sejam mostradas todas as pastas partilhadas no computador.

LG OLED TV



PRETO PERFEITO REVELA CORES PERFEITAS



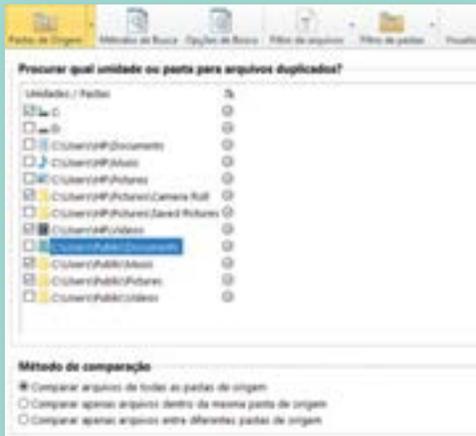
OFERTA ATÉ
3.000€*

*em cashback ou em produto LG

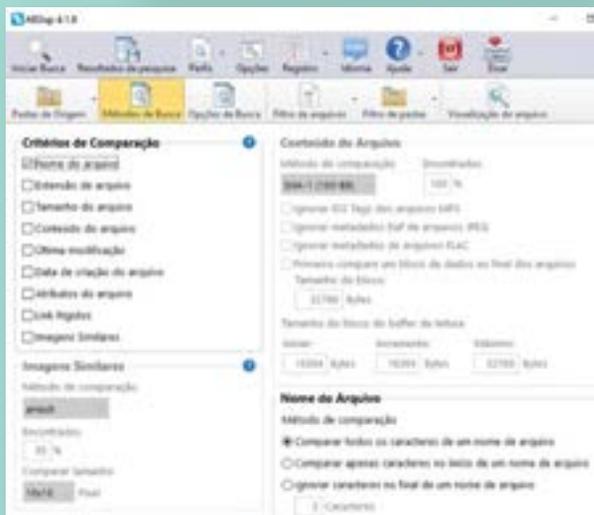
NA COMPRA DE
UMA LG OLED TV

Campanha válida de 19 de Novembro
a 7 de Janeiro de 2019.

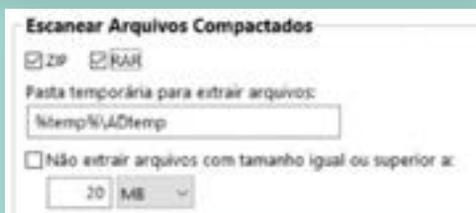




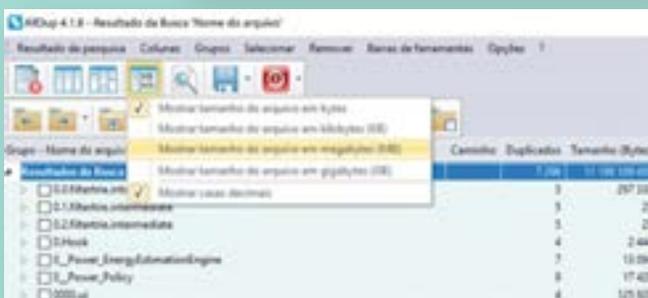
4 É agora que tem de seleccionar as drives e ficheiros onde quer procurar por duplicados. A opção 'Método de comparação' permite-nos fazer uma análise de ficheiros com recurso a três métodos. Se não tem a certeza de qual usar, deixe a primeira opção (a que está por defeito) seleccionada: 'Comparar arquivos de todas as pastas de origem'; na zona de opções, deixe ambos os filtros ligados e clique no ícone 'Métodos de busca'.



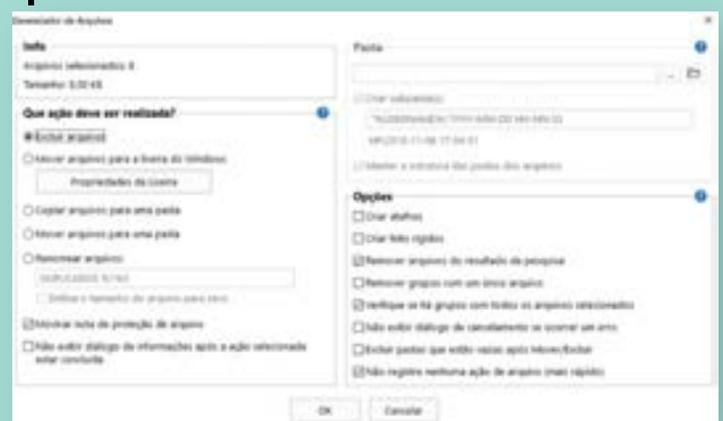
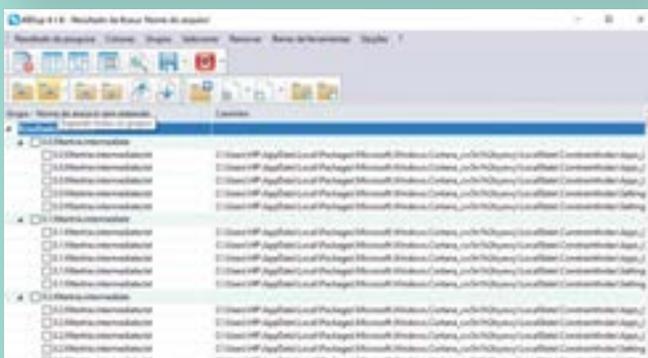
5 Aqui vai perceber que a opção 'Nome do arquivo' é a única que está activa, por defeito. Isto significa ficheiros com nomes diferentes não vão ser detectados pela busca do AII Dup. Para uma análise mais profunda, desactive esta opção e ligue as 'Extensão de arquivo', 'Tamanho do arquivo' e 'Conteúdo do arquivo'. De seguida, entre no separador 'Opções de busca'. Por defeito, o programa não vai procurar ficheiros comprimidos, por isso seleccione as opções 'ZIP' e 'RAR' na secção 'Escanear Arquivos Compactados'. Para iniciar a busca de ficheiros duplicados no computador, clique em 'Iniciar Busca'.



6 Para acompanhar as buscas do AII Dup, abre-se uma janela que mostra a evolução da pesquisa por duplicados. Depois, são apresentados os resultados em formato de menu dropdown, que também mostra o tamanho dos documentos identificados em bytes. Para mudar isto para MB, clique no botão que está na barra de ferramentas e que mostra uma janela com as iniciais 'KB' e 'MB'. Para filtrar a ordem de como os ficheiros são apresentados (sempre do maior para o menor número) clique na identificação da lista: por exemplo, para organizar por tamanhos, clique no header 'Tamanho'.



7 Clique no ícone da pasta amarela com uma seta a apontar para a direita para expandir todos os menus dropdown ('Expandir todos os grupos') - é isto que lhe vai mostrar os ficheiros duplicados que forem encontrados no PC. Pode ainda pré-visualizar os ficheiros encontrados numa janela, à direita, ao clicar no ícone da pasta com uma lupa, que está na barra de ferramentas. Para apagar os ficheiros duplicados, seleccione-os e depois clique no botão que mostra uma folha de papel e uma bola vermelha com um 'X' branco: é o primeiro da lista, em cima. Depois de fazer isto são-lhe mostradas várias opções: enviar os ficheiros para a Reciclagem ou apenas copiá-los para uma pasta à sua escolha. Carregue em 'Ok' para confirmar a sua escolha.



PLAY ADVANCED

G502 HERO GAMING MOUSE
G513 MECHANICAL GAMING KEYBOARD



ROMER-G™
Mechanical



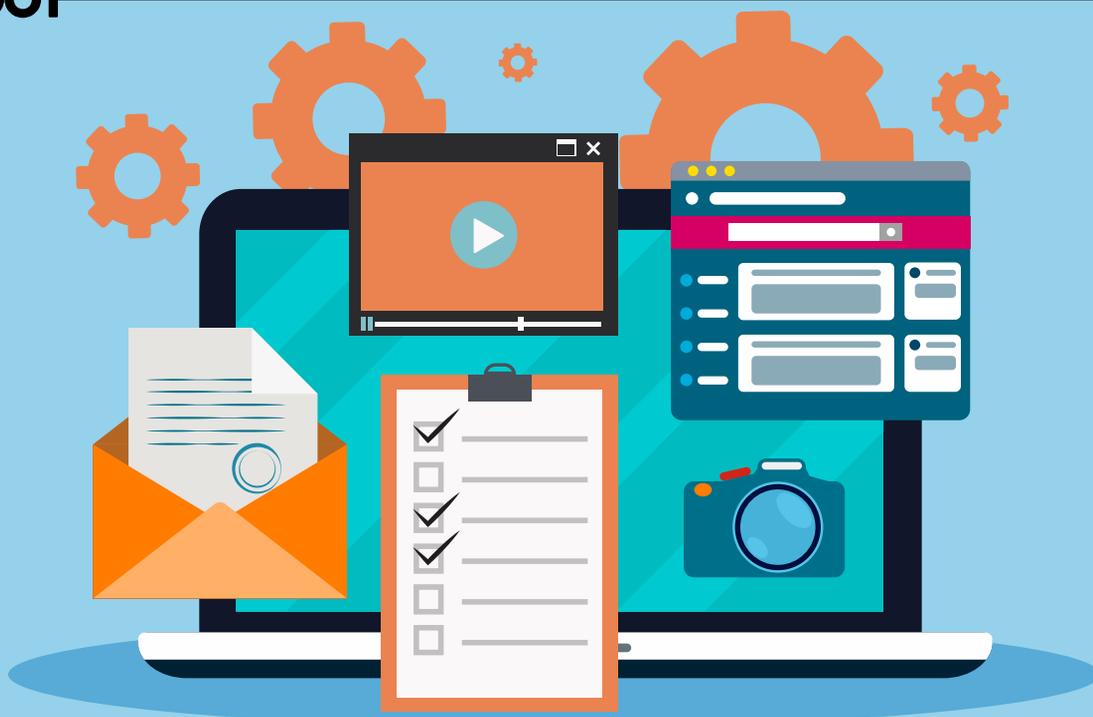
HERO™
Sensor



LIGHTSYNC™
RGB



logitech™

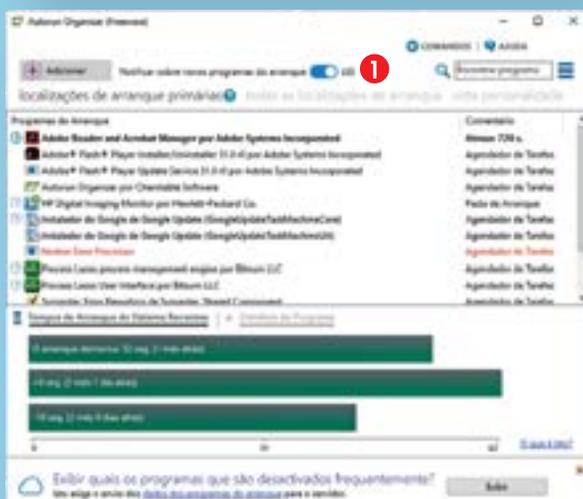


ESCOLHA OS PROGRAMAS QUE ARRANCAM COM O WINDOWS

POR MAFALDA FREIRE



Na maioria das vezes que instala software, este adiciona-se ao arranque do Windows, o que o torna lento. O software gratuito Autorun Organizer avisa-o sempre de que isso acontece e dá-lhe a opção de desactivar temporariamente ou mesmo apagar esses programas.



1 Para instalar o Autorun Organizer vá a bit.ly/2FrlykD e clique no botão verde 'Get IT'. Depois, faça a instalação e, quando esta estiver concluída, abra o programa. De seguida, vai ter acesso a uma lista de todos os softwares que estão no menu 'Iniciar' quando inicia o seu PC e o tempo que este demorou a fazer o arranque.

2 A nova versão deixa-o criar alertas para que, sempre que um programa se tente instalar automaticamente e seja adicionado ao menu 'Iniciar', seja notificado. Para activar esta funcionalidade deslize o slider 'Notificar sobre novos programas no arranque' **1**. A partir deste momento, sempre que qualquer software tiver este comportamento, ser-lhe-á apresentado um pop-up com o aviso.



Cobertura Total. Segurança Total. **Wi-Fi total.**

Assim é o **Smart Router Deco da TP-Link**, tão estável e fiável que chega a qualquer canto da sua casa e permite navegar com segurança total em todos os seus dispositivos.



HomeCare™

- ▶ Controlo Parental Robusto
- ▶ 3 anos de antivírus Integrado
- ▶ Relatórios de Utilização
- ▶ Qualidade de Serviço (QoS)



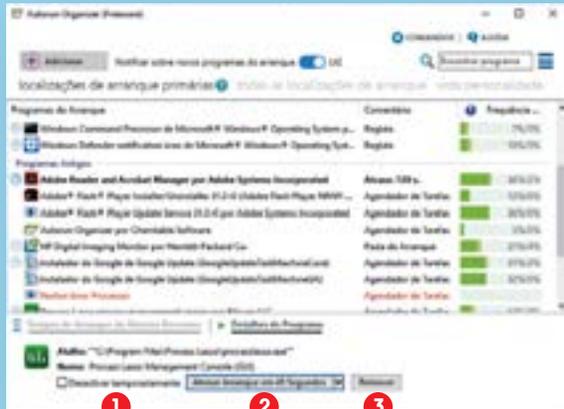
Configuração Assistida



Teste de Velocidade

deco™

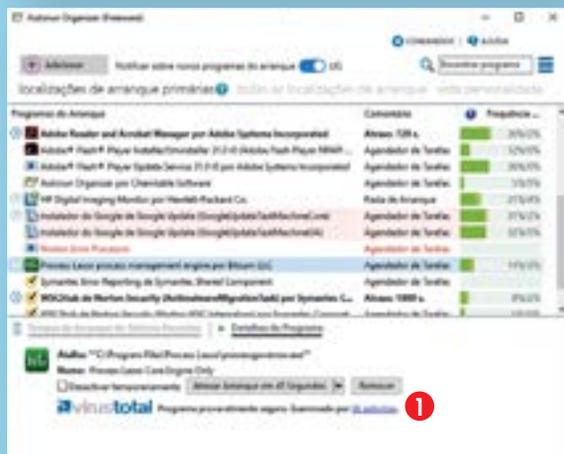




3 O Autorun Organizer analisa tudo aquilo que arranca quando inicia o PC e o Windows e diz-lhe que programas pode ou não retirar. Para tal, basta clicar em cada um dos programas que consta na lista. De seguida pode seleccionar uma destas opções: 'Desactivar temporariamente' **1**, 'Atrasar Arranque em X segundos' **2** ou 'Remover' **3**. Aconselhamos que remova todos os programas que não são vitais para o arranque do Windows como os browsers, media players e ferramentas de edição de imagem.



4 O separador 'localizações de arranque primárias' **1** indica quais são os itens que estão a causar lentidão no seu computador, incluindo drivers e itens do registo (estes últimos não atrasam o arranque). A maioria das opções vai ser apresentada com uma barra e percentagens; a coluna 'Frequência de Desactivar/Atrasar' **2** indica o que outros utilizadores do Autorun Organizer fizeram quando tinham o mesmo problema. A verde **3**, que corresponde ao primeiro valor de percentagem, estão os que desactivaram esse item e a amarelo **4** os que atrasaram o arranque. Isto deverá dar-lhe uma ideia do que pode fazer para cada uma das entradas da lista.



5 Ao clicar em qualquer um dos itens da lista, além de conseguir desactivar, atrasar ou remover, pode ainda fazer uma análise com o VirusTotal. Faça 'Clique para activar' para ter um relatório com a indicação de se o programa é ou não seguro e por quantos antivírus foi verificado **1**.



6 Se usa um determinado programa, habitualmente após iniciar o PC, deve atrasá-lo para que esta abra alguns segundos após o arranque do Windows. Ao usar a opção 'Atrasar Arranque em X segundos' **1** pode indicar um valor até 600 segundos (dez minutos) mas, neste caso, sugerimos que use entre 30 a 45 segundos. Para tal use o menu drop-down, coloque o valor **2** e carregue em 'Ok' **3**.

7 No separador 'Tempos de Arranque do Sistema Recentes' **1** vai ver, não só o tempo que o computador levou a fazer o arranque (em segundos), como uma comparação com outras datas para perceber se a sua máquina está mais, ou menos, lenta. Conforme for removendo programas e atrasando outros, deverá ter um tempo de arranque cada vez menor. Se quiser ver uma lista de todas as acções que fez no Autorun Organizer, clique no 'Centro de Anulação de Alterações'. Caso pretenda desfazer alguma delas, clique no item e escolha o botão 'Anular Alteração' e já está. Atenção: quando fechar o programa, o mesmo continua a correr em segundo plano. Isso acontece para que o mesmo possa avisar sempre que um software tentar adicionar-se ao processo de arranque do PC.





SUMMON YOUR STRENGTH

PREDATOR POWERED BY INTEL®. PLAY LIKE THE PROS.



PREDATOR HELIOS 500 (PH517-51)

- Até Processador Intel® Core™ i9+8950HK¹
- Windows 10 Home
- Taxa de atualização de 144 Hz¹ com NVIDIA® G-SYNC™
- NVIDIA® GeForce® GTX 1070 8 GB GDDRS

¹ - As especificações podem variar conforme o modelo e/ou a região.

Compre agora a partir de
2.399€

Disponível em:



MediaMarkt

PC DIG@

RP

STAPLES

worten

acer

Intel, the Intel Logo, Intel Inside, Intel Core, and Core Inside are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries.



USAR PACOTES FLATPAK E APPIMAGE PARA INSTALAR APLICAÇÕES EM LINUX

POR ANDRÉ PAULA

Os pacotes flatpak e Appimage, são outras alternativas para instalar aplicações em Linux. Nesta edição vou falar sobre o que são e quais as diferenças entre elas.

O QUE SÃO PACOTES FLATPAK?

Os Flatpaks são uma estrutura criada para desenvolver aplicações empacotadas, ou, contentorizadas e foram criados por Alexander Larsson, que trabalhou na Red Hat e aplicou o seu conhecimento em projectos de contentorização, criando assim primeiramente o projeto com o nome 'xdg-app', o actual Flatpak. Sendo um projecto independente, não existe qualquer associação a uma organização ou empresa. Não existem requisitos rígidos no que toca à linguagem de programação usada para o desenvolvimento destes pacotes; existem, sim, algumas regras no desenvolvimento de Flatpaks de código proprietário, em especial em alguns serviços de distribuição, como o Flathub. Portanto, alguns destes pacotes podem

ter código proprietário, assim como acontece com os snaps, e têm tudo o que é preciso para a aplicação funcionar, como bibliotecas compartilhadas, bibliotecas que automatizam tarefas, sem afectar o funcionamento, quer do sistema, quer da aplicação, mesmo após actualizações que, normalmente, são necessárias.

Actualmente, a Gnome e a KDE são duas grandes plataformas de desenvolvimento que têm contribuído muito para a criação de Flatpaks, o que ajuda a fazer com que exista uma maior compatibilidade no seu ambiente gráfico nativo, já que são incluídas nas novas versões dos gestores de pacotes gráficos como o Gnome Software e Discover. Este último, em ambiente KDE Plasma, instala-los sem o recurso à linha de comandos, o que é óptimo. Podem procurar quais os pacotes disponíveis directamente no site oficial

da Gnome e KDE, para saber quais as aplicações que foram e estão a ser desenvolvidas por eles, ou usar um outro serviço de distribuição destes pacotes como o Flathub, que centraliza tudo num só local: flathub.org/home.

O QUE SÃO PACOTES?

Estes pacotes distinguem-se dos Flatpaks e dos Snaps por usarem apenas um ficheiro empacotado, também com tudo o que é necessário para funcionar, oferecendo maior segurança ao sistema, visto que o mesmo se mantém inalterado, assim como acontece com as outras duas opções. Uma das diferenças é que não obriga à instalação, por isso não é necessário ter privilégio de administração, mas sim fazer o download desse único pacote e torná-lo executável, como vão ver no guia deste mês. Este tipo de pacotes lembra-me o funcionamento de aplicações portable para Windows, que também podem ser usadas sem instalação no sistema operativo. Os pacotes AppImage têm características mais portáteis que os Flatpaks e Snaps; podem ver os disponíveis em appimage.org.

VANTAGENS E DESVANTAGENS

As vantagens dos Flatpaks são idênticas aos Snaps: vêm unificar a instalação de aplicações nas distribuições Linux, facilitando a vida aos utilizadores, que não tem de se preocupar com bibliotecas e dependências. Além disso, há uma maior segurança, porque recorrem ao mecanismo de sandboxing, que actua numa área restrita, à parte do sistema, impedindo que, de alguma maneira, afecte o sistema ou outras aplicações. Os pacotes Flatpak são menores em comparação aos



msi



G.A.M.E. UNLIMITED

DESKTOP GAMING
NUNCA DEIXES DE JOGAR



Optix MPG27C Infinite X



SILENT STORM COOLING 3



MYSTIC LIGHT



**EASY TO
UPGRADE**

**GAME
BOOST**



**KILLER
ETHERNET
E2500**



EASY TO UPGRADE



8ª GERAÇÃO DE PROCESSADORES INTEL CORE I7	WINDOWS 10 HOME		
GRÁFICA GEFORCE® GTX 1060, 8GB GDDR5	VR READY		NAHIMIC VR
SILENT STORM COOLING 3 PRO	AUDIO BOOST 3		

INTEL INSIDE. PARA UM RENDIMENTO EXTRAORDINÁRIO

ONDE COMPRAR

ES.MSI.COM

PCDIG@



TRUE GAMING

EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO PACOTES FLATPAK E APPIMAGE



O pacote Flatpak, sugerido para instalação no terminal Linux, é o Cozy, um player de livros em áudio. Como vão reparar, a instalação não é tão simples como em pacotes Snap, mas os comandos estão disponíveis no site do Flathub.

- 1 Instalar primeiro o Flatpak, pois em algumas distribuições, com ambientes gráficos que não o Gnome, não vem instalado o Flatpak por omissão – por isso devem correr primeiro este comando:

`sudo apt install flatpak.`

- 2 Adicione o repositório Flathub, local onde encontram os pacotes Flatpaks. Podem também adicionar os repositórios do KDE e do Gnome, mas neste caso não é preciso, porque vai ser usado apenas o repositório do flathub:

`flatpak remote-add --if-not-exists flathub https://flathub.org/repo/flathub.flatpakrepo`

- 3 Agora sim, instalar o pacote da aplicação Cozy:

`flatpak install flathub com.github.geigi.cozy`

- 4 Correr a aplicação

`flatpak run com.github.geigi.cozy`



O pacote AppImage sugerido é o Etcher, uma aplicação gráfica para criar boot pens em Linux e não só, também compatível em Windows e macOS.

- 1 Fazer download em balena.io/etcher;
- 2 Carregar com o botão direito do rato no ficheiro e seleccionar propriedades;
- 3 Depois no separador 'permissões', seleccionar a opção 'executável';
- 4 Agora é só dar dois cliques na aplicação e já está.



Snaps, porque conseguem compartilhar bibliotecas já existentes na distribuição e não duplicá-las. No entanto, os Flatpak têm menos aplicações disponíveis e a instalação por linha de comandos não é tão intuitiva como os Snaps, conforme vão reparar no guia deste mês. Já os pacotes AppImage, de formato mais simples, têm a vantagem de ser apenas um único ficheiro que não requer instalação, o que os torna mais portáteis. Contudo, ao contrário das outras duas opções não têm actualizações automáticas e há menos aplicações disponíveis.

CONCLUSÃO

Os Snaps, Flatpaks e AppImage têm o mesmo objectivo: desenvolver formatos de aplicações independentes da distribuição Linux instalada, simplificar a instalação, isolar o seu funcionamento do resto do sistema e de outras aplicações, independentemente de alterações que ocorram no sistema base, facilitando assim o trabalho dos desenvolvedores em termos de desenvolvimento de aplicações para diferentes distribuições. No entanto, os pacotes Snap atualmente

demonstram uma maior maturidade, visto terem a Canonical como programadora; já os anteriores não deixam de ser opções válidas, mas como são projectos independentes, o desenvolvimento é mais demorado. Não importa a forma de instalação que escolham – usar gestores de pacotes, Snaps, Flatpaks ou AppImage, porque instalar aplicações em Linux está tão facilitado hoje em dia, que dificilmente terão dificuldade em encontrar alternativas válidas que funcionem bem na distribuição que escolherem.

Rápidas e versáteis, como precisa

Impressoras e multifunções laser/LED a cores L3000



MAIS VELOCIDADE



PACK POUANÇA DE TONER



WIFI



CONEXÃO MÓVEL



IMPRESSÃO SILENCIOSA

3

ANOS DE GARANTIA*

brother.pt

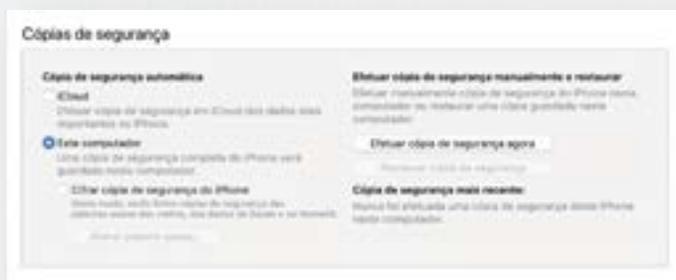


TRÊS FORMAS RÁPIDAS DE COMEÇAR A USAR O NOVO IPHONE XS

Acabou de comprar um novo iPhone XS, XS Max ou XR e está com dificuldade em saber o que deve fazer com o telefone? Aqui ficam as 3 principais configurações que tem de fazer já para aproveitar o seu mais recente brinquedo tecnológico da Apple.

1 FAZER UM BACKUP E RESTAURO VIA iTunes OU iCloud

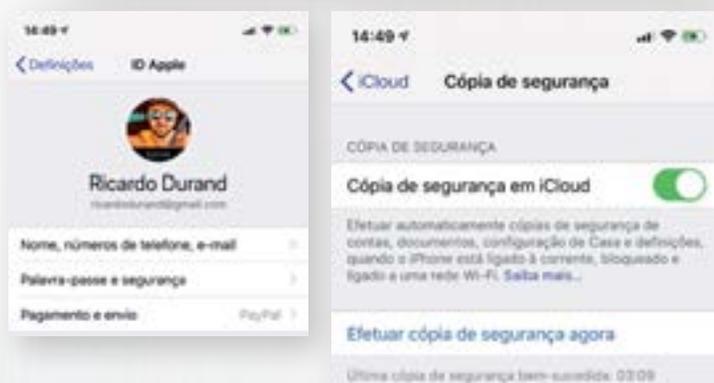
Esta dica é fundamental para quem fez um upgrade do seu anterior iPhone. Se já tinha um smartphone antigo da Apple e quer passar toda a informação para o seu novo equipamento, tem de fazer um cópia de segurança pelo iTunes ou pelo iCloud - vamos explicar ambas.



USAR O iTunes

Para fazer a cópia de segurança via iTunes, ligue o seu antigo iPhone a um PC ou Mac com iTunes, abra o programa de gestão de música e ficheiro da Apple e carregue no ícone do pequeno iPhone que aparece no canto superior esquerdo. Depois, na secção 'Cópias de segurança', seleccione a opção 'Este computador' e active ainda 'Cifrar cópia de segurança do iPhone', para que as suas passwords e informação da app Saúde também sejam guardadas no backup.

Quando tudo estiver concluído, desligue o seu iPhone antigo e ligue o novo XS ou XR ao iTunes - pode usar o mesmo cabo, sem problema. Assim que o programa detectar o iPhone mais recente, pode escolher a opção para usar a cópia de segurança que acabou de fazer.



USAR O iCloud

Se não quiser estar a ligar fisicamente o iPhone ao Mac, ou PC, via iTunes pode sempre usar o recurso de armazenamento na nuvem da Apple, o iCloud. No seu antigo iPhone, entre na app das 'Definições', toque no seu perfil Apple ID [1], logo ao início (deve mostrar a sua foto) e depois entre em 'iCloud' > 'Cópia de segurança'. Aqui, toque em 'Efetuar cópia de segurança agora'. Quando estiver a configurar o seu novo XS, pode seleccionar logo a opção de restauro via iCloud no próprio equipamento, depois de fazer o login com o seu Apple ID.

BÓNUS: PASSAR DE ANDROID PARA iOS

Se até agora tinha usado Android e o XS é o seu primeiro iPhone de sempre (ou o primeiro em alguns anos) é natural que queira passar a sua principal informação para o novo smartphone da Apple. O melhor é que não tem de estar a fazer tudo à mão, já que existe uma app que facilita esta troca de informação - contudo, não vai ser possível transferir as aplicações de um para o outro, mesmo as que existam nos dois ecossistemas.

Outra das coisas que tem de ter em atenção são as conversas do WhatsApp. Uma vez que esta app de mensagens cifra tudo, a versão para iOS usa o iCloud para fazer as cópias de segurança e a de Android recorre ao Google Drive, sendo neste momento impossível de fazer o restauro de mensagens, quando trocamos entre estes dois sistemas operativos, usando apenas o WhatsApp. Assim, só vai mesmo conseguir passar as fotografias, favoritos do Chrome, emails, eventos do calendário e contactos de um lado para o outro. Para isso instale a app Move to iOS (oficial da Apple) no seu Android e faça o backup dos dados. Depois, quando estiver a fazer o setup do seu iPhone, ligue o smartphone à mesma rede Wi-Fi do seu Android e, com esta aplicação aberta, escolha a opção que lhe permite transferir os dados de um lado para o outro.





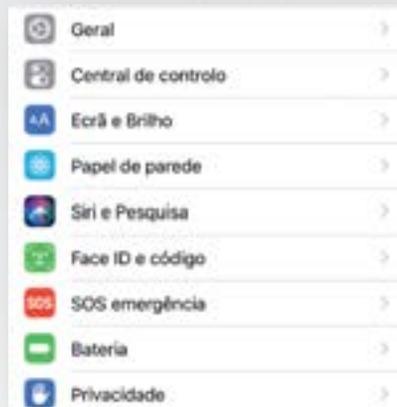
CONFIE NO SEU INSTINTO

INSTINCT™
NOVO RELÓGIO COM GPS ULTRARRESISTENTE, DESENHADO PARA AS ATIVIDADES MAIS EXIGENTES, COM FUNÇÕES DE NAVEGAÇÃO, CONECTIVIDADE E AUTONOMIA PARA SUPOORTAR QUALQUER UM DOS SEUS DESAFIOS.

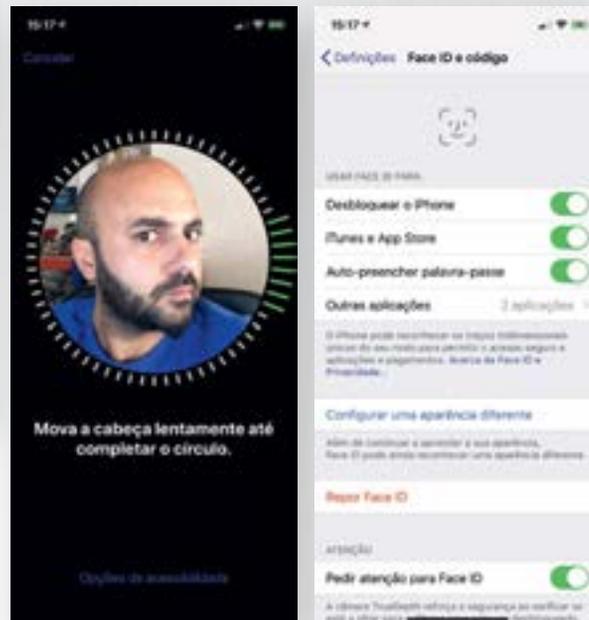
2 CONFIGURAR O DESBLOQUEIO POR FACE ID

O nível máximo de segurança, actualmente presente no iOS, é o Face ID, uma tecnologia que “dispara” trinta mil pontos de laser que fazem um modelo tridimensional da cara do utilizador. O Face ID funciona mesmo em condições de pouca luz e mesmo se tiver óculos ou um chapéu - isto faz com que seja muito fácil de usar e evitar estar sempre a digitar um código para desbloquear o iPhone.

Como não é possível “importar” a sua cara de um iPhone para outro (se for o caso) tem sempre de criar um novo Face ID no seu novo XS ou XR. Pode fazê-lo logo quando configura o smartphone ou mais tarde, nas ‘Definições’. Caso ainda não tenha um Face ID, entre aqui e depois deslize a lista das opções para cima até encontrar ‘Face ID e código’. De seguida, seleccione ‘Configurar Face ID’ para que a câmara frontal se ligue: basta manter a sua cara no círculo que



aparece e vá rodando a cabeça até que o processo seja concluído. Volte atrás, ao menu do Face ID, e ligue as opções para usar este recurso para ‘Desbloquear o iPhone’, confirmar compras no ‘iTunes e App Store’ e ‘Auto-preencher palavra passe’.



3 DOMINAR GESTOS E ACÇÕES BÁSICAS DO iOS

Este é o primeiro ano em que a Apple lança uma nova gama de iPhones sem o clássico botão Home redondo na parte frontal do smartphone. Isto acontece porque todos os modelos, mesmo o XR, usam o design inaugurado em 2017 com o iPhone X, com a frontal preenchida com ecrã até à base. Se o XS, XS Max ou XR forem os seus primeiros iPhones sem botão Home, há alguns gestos novos que tem de aprender. Aqui ficam os essenciais:

REGRESSAR AO ECRÃ PRINCIPAL A PARTIR DE UMA APP

Regressar ao ecrã principal a partir de uma app: antes, tínhamos de carregar no botão Home, mas agora basta deslizar o dedo para cima a partir da base do iPhone.



ALTERNAR ENTRE APPS

Há duas novas formas para fazer isto nos novos iPhone XS ou XR. A primeira é deslizar o dedo (o polegar, se estiver a usar o smartphone na mão) para a esquerda ou direita na base do ecrã; a outra é deslizar o dedo de baixo para cima no ecrã e manter o dedo colado ao display até chegar ao centro - depois basta deslizar para a direita para começar a ver todas as apps (num formato de “cartões verticais”) que tem activas e tocar na que quer usar.



FECHAR UMA APP

O iOS 12 trouxe uma novidade em relação à versão anterior, que estava no iPhone X. Se aqui tínhamos de deslizar o dedo, como explicamos no ponto anterior, e manter o mesmo sobre a janela da app até aparecer um círculo vermelho com um ‘X’ branco para fechar a app, agora basta deslizar o “cartão” para cima para fazer a app encerrar de forma instantânea.



FAZER UMA CAPTURA DE ECRÃ

É mais uma acção que muda com o desaparecimento do botão Home. Agora vai ter de carregar ao mesmo tempo no botão de energia (na lateral direita) e no botão de aumentar o volume (lateral esquerda). O screenshot fica a “flutuar” no canto inferior esquerdo para que o possamos editar ou partilhar logo noutras aplicações, como o Messenger, o Instagram ou o WhatsApp.

A Nova Combinação para uma Máxima Performance

ATRAVÉS DO USB TYPE-C PODE EXPANDIR O SEU ECRÃ E EM SIMULTÂNEO CARREGAR O SEU GRAM



LG UHD Monitor^{4K}
27UK850

LG gram
Z980

LIGAÇÃO POR CABO
USB TYPE C

LG gram

Z980

Portátil em liga Nano Carbono e Magnésio



995 g



1095 g

Autonomia da bateria até 21.5h



Aplicável à versão 14" de acordo com a MobileMark® 2014. Duração da bateria pode variar dependendo das definições pessoais e utilização.

Resistência comprovada



Altas e baixas temperaturas



Impacto



Baixa pressão

LG UHD Monitor^{4K}
27UK850



Saiba mais em www.lg.com/pt



ASSISTENTES VIRTUAIS INTELIGENTES

POR GUSTAVO DIAS

Tudo começou com a Siri, em 2011 um assistente que vem no iOS da Apple (e que também já está no macOS). Desde então temos assistido ao lançamento de novos sistemas destes, como a Alexa da Amazon, Google Assistant da Google, entre outros.

Lembra-se de HAL 9000, o computador da nave espacial Discovery, do clássico 2001: Uma Odisseia no Espaço, de Stanley Kubrick? Esta foi a primeira representação daquilo que seria, segundo a imaginação de Arthur C. Clarke, um assistente pessoal virtual que, baseado em inteligência artificial, permita interpretar comandos de voz e responder de acordo com os mesmos. É certo que o ano de 2001 já passou, mas só agora é que estamos a assistir à proliferação dos assistentes pessoais, à semelhança do HAL 9000. O primeiro exemplo foi a Siri, o assistente da Apple, que se estreou enquanto parte integrante do iOS no iPhone 4S, em 2011, embora em versão Beta. Em 2014 assistimos ao lançamento da solução da Amazon, a Alexa, presente, em especial, nas colunas inteligentes Amazon Echo e Amazon Echo Dot. Só em 2016, é que a Google decidiu investir neste mercado, na altura com o

Allo, uma aplicação própria, bem como com a sua primeira coluna inteligente Google Home. Mais tarde, a Google integrou o assistente pessoal no Android, sendo actualmente a solução mais evoluída do género. É também fundamental para tirar o máximo partido do ecossistema Google Home, compatível não só por produtos Google, mas também com os de outros fabricantes.

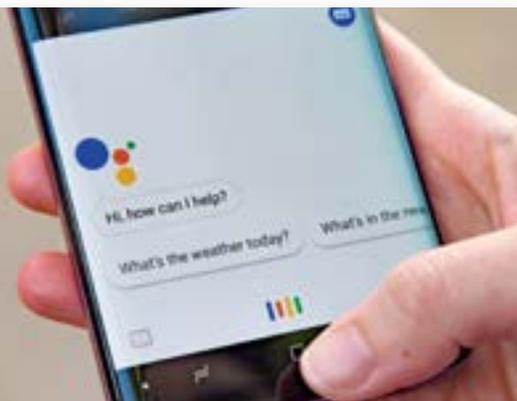
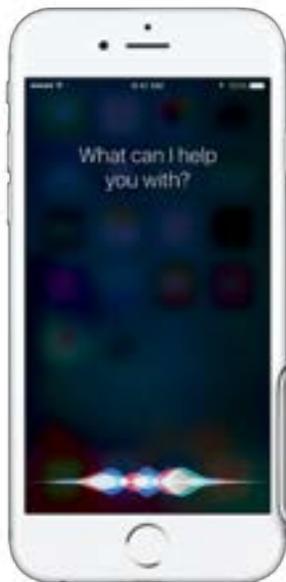
TRANSFORMAR VOZ EM ORDENS

Usando o Google Assistant enquanto exemplo, é fácil de explicar o funcionamento destes assistentes pessoais. O primeiro passo será o reconhecimento dos comandos de voz, sendo utilizado um (ou vários) microfones de alta precisão. A gravação é enviada imediatamente para os servidores da Google – aí está o poder de processamento necessário para transformar a voz em ordens práticas para o sistema. Nos servidores, as nossas palavras serão

interpretadas de acordo com uma extensa base de dados, tendo igualmente em conta a forma como as mesmas são pronunciadas. Assim que as palavras são devidamente identificadas e associadas ao comando respectivo, o servidor comunica com o dispositivo do utilizador com a instrução necessária correspondente ao seu pedido. Por exemplo, se perguntar «Qual é a temperatura no Funchal?», o serviço irá interpretar as palavras-chave ‘temperatura’ e ‘Funchal’ e enviar o comando para o dispositivo para abrir a aplicação de meteorologia no mesmo, dando os dados referentes à localidade.

OUTRAS UTILIZAÇÕES

Mas, mais que simplesmente abrir aplicações ou descobrir trivialidades, os assistentes virtuais podem servir para muito mais. Um claro exemplo é tirar partido das inúmeras funcionalidades do ecossistema Google Home, ou Amazon Alexa. Aqui poderá associar características de dispositivos de outros fabricantes que são compatíveis com a plataforma, como os televisores OLED da LG, que permitem usar o Google Assistant para identificar quem são os actores de um determinado filme e usar o IMDB para descobrir outros filmes onde os mesmos tenham participado. Poderá ainda usar estes ecossistemas para ligar as luzes de casa se estive fora, de férias, ligar o ar condicionado da sua casa para uma determinada temperatura antes de chegar, ou determinar se os produtos que tem no frigorífico são suficientes para uma receita que deseja cozinhar.





Mi 8 Emblemático



É retalhista?
Consulte a jp.di em www.jpdi.pt

Follow Mi:
 @xiaomi.portugal  @xiaomii.portugal

CRIAR A REDE DOMÉSTICA PERFEITA

POR GUSTAVO TRÓIA, PEDRO DURAND E RICARDO DIAS

Para muitos utilizadores, a criação de uma rede Wi-Fi não é mais que um operador instalar um router em casa e aceder à rede usando os dados fornecidos. Mas se quer tirar total partido da sua rede doméstica, prepare-se para colocar as “mãos na massa”.

Actualmente, o acesso à Internet numa casa é quase tão importante quanto a água canalizada, pelo menos para os utilizadores mais jovens, que vivem do contacto constante com os seus amigos e seguidores nas redes sociais. Um bom exemplo é a disponibilização do acesso à rede Wi-Fi em restaurantes, que já começa a ser quase tão importante quanto o menu.

Mas, regressando ao conforto do lar, com a chegada de tecnologias como a rede de fibra dos diferentes operadores, ligações ADSL para zonas ainda sem acesso à fibra e 4G para o resto do território, já não existem desculpas para não estar ligado à Internet.

E o que pode fazer com esse acesso à internet? Espalhar sinal pela casa e partilhar o acesso pelos diversos dispositivos inteligentes disponíveis. Aqui podemos tirar partido de diversas tecnologias, desde o vulgar cabo de rede Ethernet, que pode ser de 100 Mbps, Gigabit ou 10 Gigabits, passando pela ligação sem fios Wi-Fi, powerline, mesh e outras.



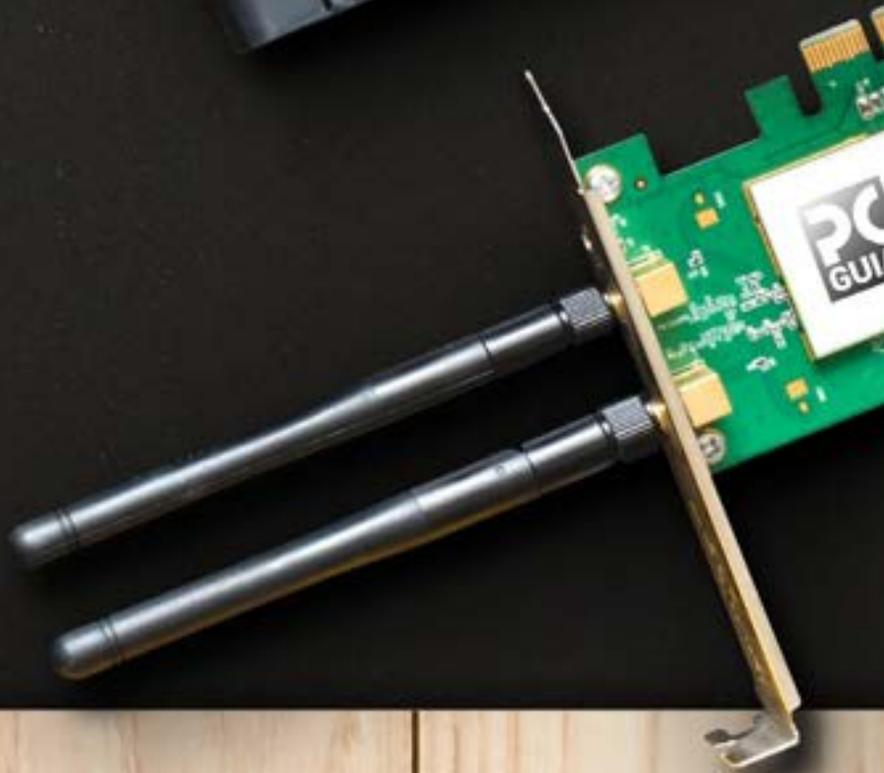
OS ROUTERS ACTUAIS

Embora no passado fosse fundamental substituir, quanto antes, o router fornecido pelo operador, actualmente a situação mudou radicalmente, graças ao empenho dos principais operadores nacionais (MEO, NOS e Vodafone) que passaram a oferecer routers de qualidade superior, como o MEO FiberGateway, Vodafone Smart Router 2.0 e NOS Power Router.

Estes equipamentos distinguem-se, do que era habitual, pelo simples facto de permitirem tirar melhor partido da elevada largura de banda fornecida pelas suas redes, ao usarem ligações Ethernet Gigabit para dispositivos mais exigentes, como computadores e consolas de jogos. Além disso, disponibilizam uma boa ligação Wi-Fi, com duas bandas (2,4 GHz e 5 GHz), compatibilidade para as mais recentes normas como 802.11ac e tecnologia MU-MIMO, entre outras artimanhas. Tudo isto serve para garantir melhores velocidades e maior alcance, mesmo em casas com tipologias complicadas e materiais de construção pouco amigos da propagação de sinais de rádio.

LIGAÇÃO COM CABO

Quem quer usar a ligação ethernet para ligar os seus dispositivos ao router, o essencial será colocá-lo junto dos mesmos, numa posição mais equilibrada ao centro de sua casa ou junto a uma localização que permite a passagem de cabos de rede, embora existam limitações para se tirar total partido da largura de banda disponibilizada pelos mesmos. Por exemplo, um cabo de rede Ethernet Cat6, que pode garantir até





10 Gbps, não poderá exceder os 55 metros de comprimento, algo que não deverá ocorrer na grande maioria dos lares portugueses, que dificilmente utilizarão dispositivos que ultrapassem a tradicional ligação Gigabit Ethernet (1 Gbps). Se não existir forma de passar cabo por sua casa, a melhor solução será recorrer a um sistema de powerline, que utilizará a sua ligação eléctrica doméstica como sistema de propagação de sinal. Contudo, esta tecnologia tem algumas limitações: tem de afastar o sistema de qualquer fonte de ruído electromagnético severa, para garantir a integridade do sinal e dos dados transmitidos.

LIGAÇÃO SEM FIO

Se na criação da sua rede doméstica a prioridade são as ligações em fio, então deverá ter em conta diversos factores. O principal são as características do router, algo que, à partida, ficará resolvido se estiver a usar um dos novos routers rápidos dos operadores que já referimos, visto serem compatíveis com as principais normas em vigor, como a 802.11ac, Dual-Band e tecnologia MU-MIMO (não disponível no NOS Power Router). Após garantir que tem um destes routers, está na altura de verificar qual a melhor localização para o colocar a funcionar, sendo preferível que este esteja num sítio onde seja mais habitual a utilização da rede sem fios, como numa sala de estar ou num escritório, onde

estarão, certamente, diversos dispositivos sem fios, como smartphones, tablets, computadores portáteis, consolas de jogo, impressoras, entre outros. Em alguns casos, poderá optar por colocar o router numa zona mais central da casa, para garantir que o alcance é mais uniforme em todas as divisões, bem como evitar possíveis interferências electromagnéticas, habitualmente geradas por dispositivos como as colunas de um sistema de som ou electrodomésticos (como frigorífico e micro-ondas).

SEGURANÇA NO ROUTER

Após decidir qual o dispositivo a usar e a sua localização, está na altura de seguir para o passo mais importante: a configuração da segurança do seu dispositivo. O primeiro passo será o de alterar o acesso ao painel de controlo do router, pelo browser, habitualmente pelo endereço IP 192.168.1.1 ou 192.168.1.100. Quando estiver na página das configurações do router recomendamos imediatamente que desactive o acesso ao router através de ligações Wi-Fi, garantindo que só através de um dispositivo ligado por cabo físico possa aceder a este painel. De seguida, deverá alterar imediatamente a palavra-passe de acesso ao painel de controlo do router, que muitas vezes é admin/admin, mas memorize-a, pois, poderá um dia ser necessário o acesso remoto do operador, para despistar possíveis problemas no futuro.

EXPLICAÇÃO DE TERMOS

MODEM

Dispositivo que permite efectuar o acesso da rede doméstica local à Internet.

ROUTER

Pode ou não actuar como modem, mas permite gerir essa ligação com outros dispositivos, redireccionando os dados de acordo com os dispositivos ligados.

SWITCH

Funciona como um mero replicador de portas de rede, mas que requer a utilização de um servidor DHCP, uma vez que não faz qualquer tipo de gestão dos dispositivos em rede.

INTERNET PROTOCOL

Também conhecido como endereço IP, é o rótulo numérico que permite identificar o dispositivo que esteja ligado em rede (ou Internet).

MAC (MEDIA ACCESS CONTROL)

Embora o endereço IP seja atribuído pelo servidor de DNS, todos os dispositivos têm um endereço MAC único, constituído por 6 bytes (48 bits) separados entre si, sendo cada byte representado por dois algarismos hexadecimais.

DHCP (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL)

O servidor ou dispositivo que actua como protocolo de configuração dinâmica de host é o responsável pela atribuição dos endereços IP aos dispositivos ligados em rede.

DNS (DOMAIN NAME SYSTEM)

O Sistema de Nomes de Domínio atribui nomes aos dispositivos com endereços IP, facilitando assim o seu acesso.

WPS (WI-FI PROTECTED SETUP)

Função que permite uma ligação a uma rede sem fios segura, entre dispositivos e o router.

MU-MIMO (MULTIUSER, MULTIPLE INPUT, MULTIPLE OUTPUT)

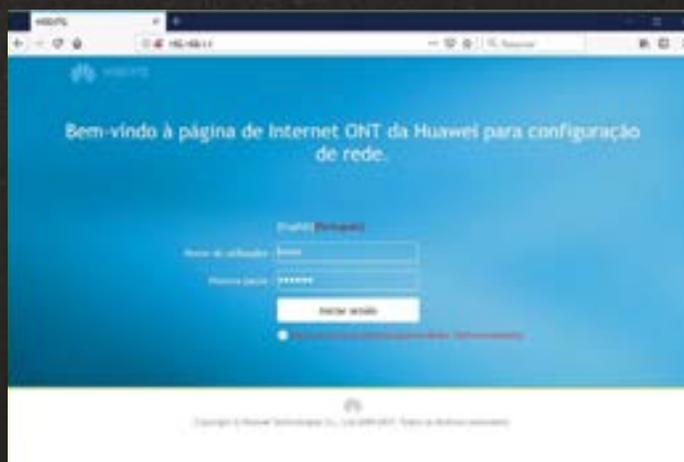
Esta tecnologia permite gerir melhor as ligações disponíveis, atribuindo uma ligação directa a um dispositivo, para não interferir com as restantes ligações/dispositivos.

QOS (QUALITY OF SERVICE)

Este é um sistema que permite gerir a largura de banda disponível, atribuindo prioridades a protocolos e dispositivos que exijam uma maior largura de banda, como um serviço de streaming, como o Netflix.

SEGURANÇA Wi-Fi

Resolvendo a questão do acesso ao router, está na altura de alterar as definições da sua rede Wi-Fi, para garantir a segurança da ligação e dos seus dados. O primeiro passo será alterar o nome da rede (SSID) para um à sua escolha, em alternativa aos nomes usados por defeito pelos routers, como 'Vodafone-012345', 'NOS-012345' ou 'MEO-012345', por exemplo. Após alterar o SSID, está na altura de garantir que está a usar o protocolo de autenticação mais seguro, como o WPA2, e alterar a palavra-passe para mais segura. O ideal é usar uma combinação de letras maiúsculas e minúsculas com números e caracteres especiais, como !@#\$. Para garantir a máxima segurança da sua rede Wi-Fi, poderá limitar o acesso de dispositivos ligados ou adicionar filtros de endereços MAC, impedindo que dispositivos desconhecidos se consigam ligar à sua rede Wi-Fi.



NORMAS Wi-Fi

Norma	Data de lançamento	Banda	MIMO	Velocidade Máxima	Alcance (Interior/Exterior)
802.11	1997	2,4 GHz	Não	2 Mbps	20 / 100 metros
802.11a	1999	5 GHz	Não	54 Mbps	35 / 120 metros
802.11b	1999	2,4 GHz	Não	11 Mbps	35 / 140 metros
802.11g	2003	2,4 GHz	Não	54 Mbps	38 / 140 metros
802.11n	2009	2,4 / 5 GHz	Até quatro canais	600 Mbps	70 / 250 metros
802.11ac	2013	5 GHz	Até oito canais	3466 Mbps	35 metros

7 DICAS PARA TER UMA REDE Wi-Fi SAUDÁVEL EM CASA

'Routers, 'redes W-iFi', 'paredes' e 'largura de banda' nem sempre convivem bem na mesma frase. Mas às vezes basta configurar pequenos detalhes de um computador ou de um equipamento de rede para começar a navegar na Internet sem problemas.

1 GARANTIR UMA BOA COBERTURA



Os pontos de acesso Wi-Fi têm um alcance limitado, que pode ser afectado pelos materiais de construção de uma casa. Com um computador, tablet ou smartphone, veja a velocidade da Internet em várias divisões no speedtest.net (há uma app para macOS, Windows, Android e iOS). Se vir que há zonas da sua casa que têm um sinal muito fraco, a solução será recorrer a extensores de sinal ou, então, a dispositivos powerline. E é isto mesmo que vamos ver neste edição da PCGuia: dizer-lhe a melhor opção de estender o sinal Wi-Fi em sua casa para que tenha rede em todo o lado.

2 MUDAR A FREQUÊNCIA DO ROUTER



O valor da frequência do sinal de Wi-Fi pode fazer uma grande diferença. Uma rede com 5 GHz é mais rápida, menos congestionada e menos propensa a interferências de outros dispositivos que as de 2,4 GHz. Se não tiver acesso ao painel de administrador do ponto de acesso, há pouca coisa que pode fazer. Contudo, se conseguir entrar nesta área, tente ver onde é que pode fazer a alteração para os 5 GHz, pois isto é possível em alguns routers, desde que a operadora tenha essa opção, claro. Todos os equipamentos com a norma 802.11n permitem usar esta frequência.

3 A VELOCIDADE É MESMO A QUE TEM CONTRATADA?



Se sentir muita lentidão quando estiver ligado a uma rede Wi-Fi, o problema pode estar fora do seu controlo. Mais uma vez, use o speedtest.net para verificar a velocidade máxima da sua rede Wi-Fi, mas desta vez faça-o mesmo ao lado do router, pois a operadora pode estar a fornecer-lhe um serviço diferente daquele que pensava ter.

4 LIMITE A LARGURA DE BANDA DE CADA EQUIPAMENTO



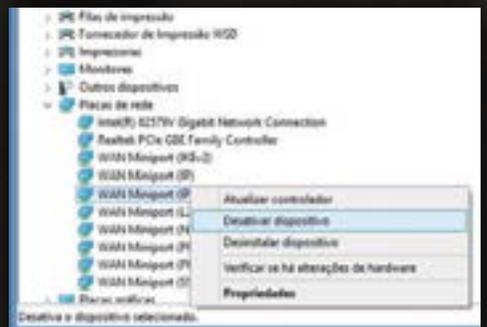
Esta é uma das principais razões pelas quais a Internet pode começar a ficar lenta, por isso verifique também se não tem nenhum equipamento ligado à sua rede a fazer downloads muito pesados e demorados, pois isto também pode influenciar a velocidade do tráfego. Se tem várias pessoas em casa e quiser limitar a velocidade que cada um usa para aceder à Internet, pode criar regras na área de gestão do seu router, desde que saiba o IP de cada equipamento. Desta forma pode gerir a largura de banda e melhorar o acesso de todos à Web. Pode ver um guia que ensina a fazer isto em bit.ly/2AXzcKv.

5 ACTUALIZAR OS DRIVERS DA PLACA DE REDE NO WINDOWS



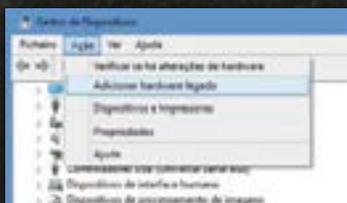
O problema de uma ligação inexistente pode ser culpa do hardware instalado no Windows, uma coisa que não se põe no Mac. Muitas vezes, o que falta é a actualização de um controlador (driver) para que tudo funcione sem problemas. Clique no menu 'Start' e escreva gestor de dispositivos. Na janela que abrir, pode ver vários dispositivos que estão no seu computador. Aqui, o que nos interessa são as Placas de Rede. Clique em cima do ícone respectivo para expandir a opção e veja se alguma das entradas tem um ícone amarelo triangular. Se sim, tem um problema com um driver. Clique em cima deste com o botão do lado direito, seleccione 'Actualizar driver' e escolha a busca automática.

6 FAZER REFRESH À LIGAÇÃO WI-FI NO WINDOWS



Tal como podemos desligar e ligar o router, também o podemos fazer para o módulo de rede do computador, seja ele Wi-Fi ou LAN. No local onde estava no passo anterior, clique em cima do dispositivo com o botão do lado direito e escolha 'Desactivar'. Espere uns segundos,

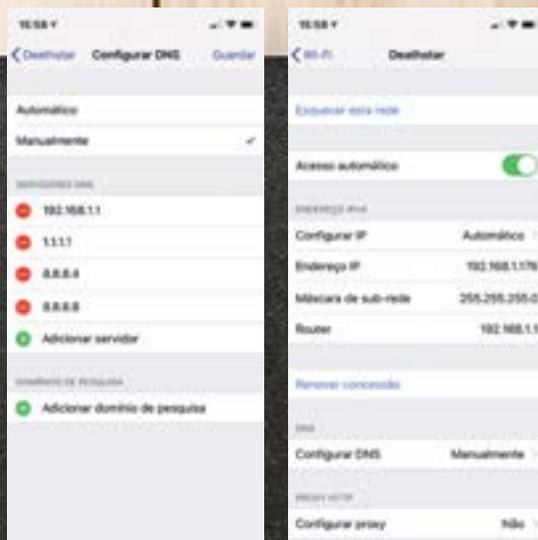
volte a fazer a mesma coisa, mas agora active o módulo. Se isto não resolver o problema, clique em 'Desinstalar' no mesmo menu de contexto.



Mais uma vez, espere uns segundos (15 a 20), entre no menu 'Ação' e escolha 'Adicionar hardware legado'. Isto deverá fazer com que o Windows 10 volte a identificar o dispositivo, instalando-o de seguida no sistema. E resolvendo o problema, na teoria. Pode fazer o mesmo no Mac: entre nas 'Preferências do Sistema' e depois clique no ícone do globo 'Rede' e depois em 'Desativar Wi-Fi'; espere uns minutos e volte a ligar o módulo - um sinal verde, significa que o computador está ligado com sucesso à Internet.

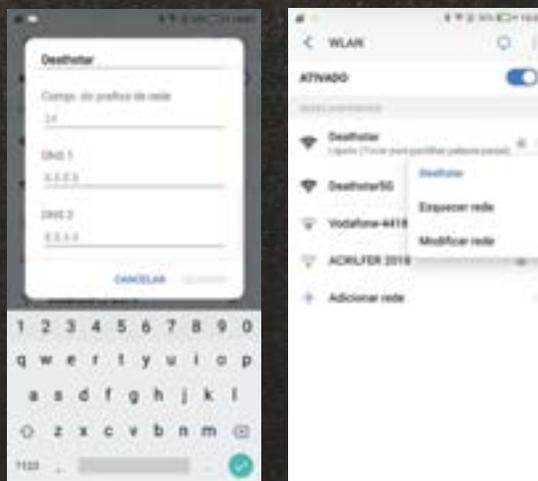
7 MUDE OS DNS DO ROUTER OU DE CADA UM DOS EQUIPAMENTOS

A lentidão ao abrir sites pode também ter que ver com os DNS (Domain Name System) a que está ligado. O que os DNS fazem é traduzir o endereço dos sites numa sequência numérica, o IP. É isto que faz com que não seja preciso escrever um número como 653.553.109 para entrar num site e digitar apenas pcguia.pt. Mudar os DNS garante uma velocidade de acesso superior a determinados sites, por isso pode ser o pormenor que falta para dar aquele gás-extra à sua rede Wi-Fi caseira. Ora, os servidores DNS vêm sempre pré-configurados no router e os dispositivos adoptam o da rede da operadora onde estão. Mas ninguém é obrigado a usar os DNS que vêm por defeito, pelo que sugerimos usar os do CloudFlare (1.1.1.1 ou 1.0.0.1 - um serviço de aceleração para sites) ou os do Google (8.8.8.8 ou 8.8.4.4). Fazer isto no router pode ser um pouco complicado e, se não souber o que está a fazer, pode criar mais problemas que resolvê-los. Ainda assim, se quiser arriscar, entre painel de administração do router e procure pelas opções do DNS externo - lá, deve estar algo como 212.18.160.133. É precisamente este valor que deve substituir por um dos sugeridos, em cima. Mas para que não esteja a alterar parâmetros no router, ficam aqui três guias para fazer isto em Android, iOS, Windows e macOS.



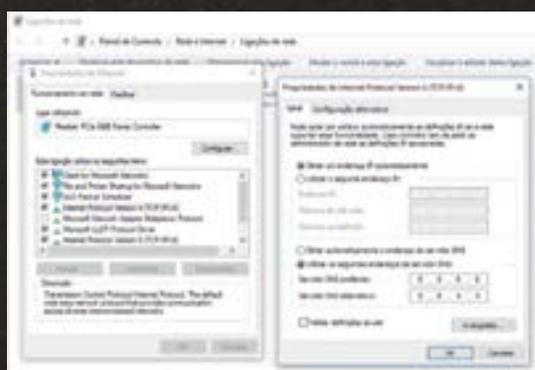
iOS

Entre nas 'Definições' e depois em 'Wi-Fi. Na indicação de rede a que está ligado, toque no 'i' que está dentro do círculo e depois, toque, em 'Configurar DNS' (que deve ter a indicação 'Automático'). Na janela que aparece, seleccione 'Manualmente' e em 'Adicionar servidor'. Insira um dos DNS sugeridos e, depois, toque no símbolo vermelho para apagar o antigo (que deve ser algo como 192.168.1.1).



ANDROID

Para mudar os DNS do seu smartphone Android (versão 8.1), entre nas 'Definições' e depois toque na primeira opção da lista, 'Rede e internet' e, no ecrã seguinte, na rede Wi-Fi onde está ligado. Mantenha o dedo sobre o nome da rede, escolha 'Modificar rede' > 'Opções avançadas' > 'DHCP' > 'Estático'. No final da lista que aparece vai poder modificar os DNS.



WINDOWS

Clique no ícone do Windows para entrar no menu 'Iniciar' e carregue no símbolo da engrenagem para aceder ao menu das 'Definições'. Aqui, temos de ir ao menu Rede e Internet e depois, à direita, clicar em 'Alterar opções do controlador'. Isto leva-nos a uma janela com as placas de rede que estão ligadas no PC: clique sobre a que está activa com o botão do lado direito do rato e escolha 'Propriedades': é-lhe mostrada uma lista com várias opções seleccionadas a verde. Procure a que indica 'Internet Protocol Version 4', seleccione-a com o rato e clique em 'Propriedades'. Na janela seguinte, basta escolher a opção 'Utilizar os seguintes endereços do servidor DNS' e introduzir os que sugerimos.

macOS

No menu 'Rede' das 'Preferências do Sistema', clique em 'Avançadas'; depois, entre no separador 'DNS' e clique no ícone '+'. Escreva um dos DNS que indicámos e carregue em 'Ok'.

QUAL É O MELHOR SISTEMA PARA CRIAR OU MELHORAR UMA REDE SEM FIOS?

Todos sabemos que grande parte das coisas que os fabricantes equipamentos de rede são «manifestamente exageradas», como as notícias da morte de Mark Twain. Wi-Fi que chega a todo o lado e a velocidades aceitáveis são das vantagens mais anunciadas. Para tirar isto a limpo, testámos vários sistemas para ver se conseguimos mesmo cobrir a casa toda com uma eficaz rede sem fios.



Quando um fabricante de dispositivos Wi-Fi anuncia que os seus produtos têm 'X metros' de alcance e 'xxx Mbps' de velocidade é tudo baseado em testes feitos em laboratório. É um pouco como os fabricantes de carros dizerem que um determinado modelo gasta 'x litros aos 100 km' e depois, em estrada, em situações

reais, nada tem que ver com o anunciado. No caso das redes domésticas, as discrepâncias entre as velocidades e coberturas anunciadas com a realidade está sempre relacionada com o sítio onde está instalada a rede: recantos, espessura das paredes e o facto de existirem muitas redes sem fios nas casas dos vizinhos que possam criar conflitos com a sua.

O PAPEL DOS REPETIDORES DE SINAL

O problema com a velocidade e cobertura de rede Wi-Fi agudizou-se quando se começaram a usar frequências mais altas para a criação de redes sem fios. À medida que a frequência sobe, mais reduzido é o alcance e mais sensível o sinal se torna a interferências externas. Até há alguns anos, a frequência utilizada nas redes Wi-Fi era de 2,4 GHz; hoje, as redes com débitos mais altos, como as 802.11 AC, recorrem aos 5 Ghz para conseguirem mais largura de banda disponível.

Nos últimos anos foram criadas várias soluções para minimizar as diferenças entre aquilo que é anunciado e o que é real, aquilo que os clientes conseguem usar – as mais antigas são os repetidores. Estes dispositivos captam o sinal da rede Wi-Fi existente e, depois, criam eles próprios uma rede num sítio onde haja fraca recepção, ou, em alternativa, podem servir de retransmisso-



res da rede que já existe.

No papel, isto funciona, mas na prática pode criar alguns problemas, porque terá de configurar os seus dispositivos com acesso ao Wi-Fi para conseguir aceder à rede criada pelo repetidor. No entanto, se o repetidor estiver instalado num sítio onde a rede original ainda tem alguma força, os dispositivos podem não mudar sozinhos para a nova rede. Resultado: a qualidade do acesso não melhora. Outra questão tem que ver com a quantidade de dispositivos que podem comunicar ao mesmo tempo. Se tiver muitos equipamentos ligados em simultâneo na rede do repetidor, a velocidade de acesso cairá a pique, porque os repetidores não têm capacidade de processamento para ir além de um ou dois dispositivos ao mesmo tempo.

A TECNOLOGIA QUE "MESHEU" COM O Wi-Fi

Depois, apareceram algumas tecnologias para minimizar o problema do lado dos routers, como o beamforming para modelar o sinal Wi-Fi de forma a diminuir os pontos mortos na cobertura da rede. Também surgiu a tecnologia MIMO que utiliza várias antenas para conseguir emitir e receber vários sinais ao mesmo tempo para ampliar a largura de banda disponível para cada dispositivo. Mais tarde chegaram os sistemas Wi-Fi mesh. Em inglês 'mesh' quer dizer 'malha'. Na prática, as redes mesh vão buscar elementos dos repetidores de rede e das tecnologias MIMO e beamforming para criar uma rede composta por vários dispositivos que consegue estender o sinal Wi-Fi a toda a área onde é suposto chegar.

As redes 'mesh' são compostas por vários dispositivos que comunicam entre si e "sabem" sempre que dispositivos estão ligados a que ponto da rede. Assim, conseguem otimizar o sinal para que cada pessoa a tenha sempre a melhor recepção e largura de banda possíveis.

O PODER DA ELECTRICIDADE

Em paralelo, existe outra tecnologia de rede que se tem desenvolvido ao longo deste tempo, a powerline. Essencialmente, este sistema utiliza a instalação eléctrica do local onde está instalada, para transportar o sinal de um ponto para outro. Existem kits powerline com, e sem, a capacidade de criar uma rede sem fios em simultâneo. Aqui, a ideia é ligar um dos dispositivos powerline ao router principal e outro no local onde a rede sem fios não chega, para criar uma rede Wi-Fi separada nesse local. A vantagem é que do ponto original até ao segundo dispositivo powerline a comunicação é directa - logo, não há perdas de sinal e, assim a rede Wi-Fi terá sempre uma recepção e velocidade óptimas. Mas há desvantagens na utilização de powerline. As principais têm que ver com instalações eléctricas antigas sem linha de terra e também com outros dispositivos (como máquinas de lavar ou micro-ondas) que podem "injectar" ruído na instalação eléctrica e, desta forma, reduzir a velocidade de comunicação entre os dispositivos powerline.

MAS, AFINAL, QUAL É A MELHOR SOLUÇÃO?

É isso mesmo que vamos tentar saber. Para isso, testámos vários produtos Wi-Fi numa casa com quatro pessoas que utilizam



vários dispositivos: redes mesh, repetidores e powerline com Wi-Fi, este último também com a capacidade de criar uma rede mesh. A casa onde foram feitos os testes tem cerca de onze anos, uma área de 190 metros quadrados e cinco assoalhadas com alguns recantos em que o sinal Wi-Fi nem sequer chega, se estivermos a utilizar apenas o router do operador. Por falar em operador, o router é um Fiber Gateway do Meo com uma ligação à Internet de fibra com 1Gbps de download e 200 Mbps de upload. Os dispositivos de rede foram colocados sempre nos mesmos locais através da medição do sinal Wi-Fi com a aplicação Wi-Fi Analyser para Android. Para saber a velocidade da rede usámos os "velocímetros" dos sites speedtest.net e do fast.com da Netflix e também a cópia de vários ficheiros num total de 4,7 GB. Aqui fica a lista de todos os equipamentos que usámos para nos ligarmos à rede Wi-Fi: Huawei Mate 20 Pro, MacBook, Toshiba Tecra, TV LG SmartTV e uma PS4 Pro. As ligações à rede Wi-Fi são todas automáticas, ou seja, não forçámos a utilização de nenhuma gama de frequências em especial. Os resultados das medições são os valores médios obtidos em todas as divisões da casa.



TP-LINK AC750 RE200

Os extensores de rede são dispositivos que, como nome indica, aumentam o alcance das redes sem fios. Mas serão verdadeiramente úteis?

Garantidamente, optar por um extensor de sinal é a opção mais barata das três que estamos a testar este mês para fazer chegar a rede Wi-Fi a toda a casa. Escolhemos o TP-Link AC750 RE 200 porque oferece a possibilidade de utilizar redes 802.11ac que, neste momento, é a norma de rede mais rápida que está à disposição de clientes domésticos. Pode ter vários extensores instalados em sua casa para eliminar todos os pontos mortos na rede Wi-Fi de sua casa.

IDEAIS PARA POUCOS DISPOSITIVOS

Os extensores de sinal são ideais para locais onde existem poucos dispositivos a competir pela largura de banda Wi-Fi disponível, isto porque, ao contrário de outros dispositivos, os extensores não oferecem muitos canais que permitam a comunicação bidirecional simultânea. A configuração e utilização de extensores requer mais cuidados que outras opções porque, para funcionarem como deve ser, é necessário que o extensor esteja instalado na “fronteira” entre a presença e a ausência de sinal, pois isto também “obriga” os dispositivos ligados à rede do router a passarem para a rede do extensor – se o dispositivo de rede detectar uma rede Wi-Fi relativamente forte, não muda e a recepção continua deficiente. Por isso, antes de começar a usar um dispositivo destes, instale uma aplicação de medição de sinal no seu smartphone para ter uma ideia certa acerca do local onde a rede que já existe em sua casa começa a perder fulgor. É aí que o extensor deve ser instalado.

LIGAÇÃO COM WI-FI E CABO

O TP-Link Ac750 é, fisicamente, muito semelhante a um dispositivo powerline, só que não inclui uma tomada de passagem, logo, quando o está a utilizar, está a bloquear uma tomada.

O AC750 traz uma entrada RJ-45 que fornece ligações por cabo de rede até aos 100 Mbps para possibilitar a utilização de dispositivos que não tenham ligação Wi-Fi. Como já foi dito, este extensor de rede pode funcionar em redes com normas até ao 802.11ac e, para tal, tem três antenas

internas. A TP-Link anuncia que na frequência de 2,4 GHz a velocidade máxima vai até 300 Mbps e na dos 5 GHz pode chegar aos 433 Mbps.

O SEGREDO É A INSTALAÇÃO

Além de escolher bem a localização, este repetidor cria uma rede separada do Wi-Fi que temos, a que é preciso aceder com um computador ou smartphone, para a configurar. A partir daqui tem duas hipóteses, pode usar os dados de acesso da rede que já existe no extensor (SSID e password) ou pode usar uma rede própria criada pelo extensor. No último caso, todos

os dispositivos Wi-Fi na sua rede terão de estar configurados para aceder à rede do repetidor para que mudem de rede automaticamente quando o utilizador está na zona onde antes não havia rede, ou a qualidade de sinal era má.

MEDIDOR DE SINAL

Existem várias aplicações gratuitas para medir a intensidade e qualidade das redes sem fios neste teste utilizámos a aplicação Wi-Fi Analyser.





Monitores LG | Ultrawide™ e UHD

**MAIS NÍTIDO QUE A
PRÓPRIA REALIDADE**



NA COMPRA DE UM MONITOR LG*:

OFERTA
ACTION CAM 4K



nedis

*Oferta de uma Action Cam 4K na compra de um dos seguintes modelos LG: 38WK95C, 34WK650, 29WK500, 38UC99, 34UC88, 27UK850, 43UD79 e 27UD29. Campanha válida de 19 de Novembro a 31 de Dezembro de 2018, sujeita ao stock existente.

Saiba mais em www.lg.com/pt

TP-LINK DECO M9

Os sistemas 'mesh' são a última tecnologia para levar a rede sem fios a todo o lado. São fáceis de configurar, o que resta saber é se funcionam como o anunciado.

Há alguns meses testámos a primeira versão do TP-Link Deco, um dos primeiros kits mesh a chegar ao mercado. A M9 é uma versão mais avançada e poderosa do kit da TP-Link que, além de nos dar a possibilidade de criar uma rede sem fios com cobertura total da casa, possibilita o controlo de dispositivos para automatização doméstica que utilizam a norma Zigbee.

A própria TP-Link tem uma gama de produtos para este fim, como tomadas inteligentes, sensores de movimentos e câmaras. No entanto, como este sistema utiliza a norma Zigbee, em teoria pode usar qualquer dispositivo certificado para esta norma.

NOVAS FUNCIONALIDADES

Mas não é de automatização doméstica de que estamos a falar: aqui o que se quer é averiguar a capacidade deste kit de criar uma boa rede Wi-Fi em casa, com qualidade e velocidade. O kit enviado pela TP Link é composto por três dispositivos, cada um com duas entradas RJ-45 com velocidades gigabit e uma entrada USB-2. No topo existe um pequeno LED que serve para indicar o estado da ligação. Fisicamente, os dispositivos da versão M9 são iguais aos que testámos anteriormente, mas ligeiramente maiores.

No interior, há um processador com quatro núcleos, 4 GB de memória flash e 512 MB

de memória RAM. Cada dispositivo tem ainda um grande número de antenas: seis para Wi-Fi, uma para Zigbee e uma Bluetooth (esta última ligação é, normalmente, apenas usado no processo de configuração, quando a rede Wi-Fi ainda não está configurada).

CANAL DEDICADO

Tal como acontece com o Netgear Orbi, que testamos nesta edição, o Deco M9 reserva uma das bandas de 5 GHz para a comunicação entre dispositivos de forma a não utilizar a rede Wi-Fi para ocupar largura de banda dos dispositivos ligados. Segundo os dados publicados pela TP-Link, o Deco M9 é capaz de uma velocidade máxima de 400 Mbps na banda dos 2,4 Ghz e de 867 em cada uma das bandas de 5 Ghz. No entanto, não existe qualquer forma de o utilizador escolher manualmente a frequência que vai utilizar por causa do sistema 'mesh', que tem de ser controlado automaticamente para se manter no máximo de desempenho.

INSTALAÇÃO SIMPLES

A instalação deste kit é muito simples e pode ser toda feita através de uma aplicação gratuita que está disponível para iOS

e Android. De seguida liga-se um dos dispositivos com um cabo ao router, que está ligado à Internet, ou ao modem, e depois à corrente.

Além da comunicação entre dispositivos e acesso à Internet, o Deco M9 traz um grande conjunto de serviços disponíveis, como uma firewall e um antivírus que monitoriza toda a comunicação Wi-Fi, a possibilidade de criar perfis para utilizadores mais novos para limitar o acesso a conteúdos online menos próprios e ainda criar horários de utilização. Pode ainda criar redes Wi-Fi para convidados que oferecem algumas limitações em relação à rede normal. Também existe uma funcionalidade que permite atribuir prioridades a determinados dispositivos para, por exemplo jogos ou streaming, e uma função de testes que permite ao utilizador ter uma ideia da saúde das ligações entre dispositivos Deco e da ligação à Internet, para ajudar na despistagem dos problemas que possam parecer.



DICA UTILIZAR UM SISTEMA MESH COM UM ROUTER DE UM OPERADOR

Os routers dos operadores não são maus, mas também não são o topo da tecnologia. Normalmente, são feitos para serem resistentes e, ao mesmo tempo, conseguem fornecer acesso básico à Internet sem problemas. Se quiser usar um sistema mesh destes, ou de outra marca qualquer, o ideal é desligar o Wi-Fi que o router do operador está a emitir. Isto vai reduzir a "poluição" do espectro de rede na sua casa e dar mais hipóteses ao sistema mesh de funcionar à velocidade máxima. Para desligar o Wi-Fi no router, basta aceder à interface de configuração usando um browser e desactivar este sinal. Pode certificar-se de que está desligado se o SSID da rede do router (o nome) desaparecer da lista de redes Wi-Fi disponíveis.

DESLIGAR O Wi-Fi NOS GATEWAYS DA MEO

O MEO Gateway é um router 'all in one' que Altice disponibiliza aos seus clientes. Estes routers permitem que o Wi-Fi seja desligado, mas mesmo assim, o serviço fica sempre a trabalhar. A única forma de o desligar é ligando para o apoio técnico da Altice e pedir que o desactivem. Se o fizer, vai perder o acesso a todos os pontos Meo Wi-Fi espalhados pelo País.



G05 - BLESS - G05.5

MADE IN PORTUGAL

Outras cores disponíveis em www.ikimobile.com



REPARADORES
OFICIAIS

 **Informática**



 **resolve**

Novos modelos disponíveis
em www.ikimobile.com

DEVOLO MAGIC 2

As redes powerline têm evoluído bastante nos últimos anos e agora até já podem ser usadas em conjunto com tecnologia Wi-Fi 'mesh'.

A Devolo é uma empresa alemã especialista na concepção e fabrico de dispositivos de rede powerline e de automatização doméstica (home automation). Recentemente, a marca lançou a sua nova gama de dispositivos powerline Magic que incluem modelos com, e sem, a capacidade de se ligarem a redes sem fios e até de criar redes mesh.

USAR A INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

O Magic 2 Multiroom Kit traz três dispositivos powerline, dois deles com Wi-Fi. Esta tecnologia powerline evoluiu muito desde o primeiro dispositivo que testámos, capaz de transmitir dados até 20 Mbps pela instalação eléctrica. Os mais recentes já ultrapassam a velocidade dos primeiros em mais de cem vezes. Estes Devolo conseguem velocidades máximas de 2400 Mbps através de powerline, 867 Mbps em Wi-Fi 5 Ghz e 300 Mbps na banda dos 2,4 GHz. Se quiser ligar dispositivos por cabo de rede, cada adaptador tem duas entradas RJ-45 capazes de uma velocidade máxima de 1 Gbps.

INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA

A criação de uma rede com estes adaptadores é fácil: basta ligar um deles a uma tomada que esteja próxima do router e usar o cabo de rede fornecido para ligar o router ao adaptador. Depois, só tem de ligar o resto dos adaptadores nos locais da casa onde quer que a rede sem fios chegue. Como vêm pré-emparelhados de fábrica, devem começar logo a comunicar entre si. Se não, basta premir o botão no dispositivo junto ao router e depois no dispositivo que não comunica: após uns segundos eles emparelham e começam a funcionar. Uma vez que estes dispositivos têm uma tomada integrada não inutilizam a utilização da tomada de parede em que estiverem instalados.

Na frente dos adaptadores existe um segundo botão com o símbolo do Wi-Fi que serve para simplificar a ligação de dispositivos à rede através do protocolo WPS, que serve para fazer com que não seja necessária a introdução da password de rede. A Devolo tem uma aplicação gratuita chamada Devolo Home



Network para configurar as redes sem fios e powerline, adicionar e remover dispositivo e actualizar os respectivos firmwares. Em alternativa pode aceder à interface de configuração através de um browser. A aplicação da Devolo faz praticamente tudo o que as outras aplicações para a criação de redes sem fios mesh permitem: definir prioridades e horários de utilização ou negar o acesso a determinados dispositivos. A aplicação é muito simples de usar, mesmo por quem não tem grandes conhecimentos de redes.

CONTROLO PRECISO

Tal como aconteceu com os outros dispositivos, instalámos o principal no escritório, junto ao router – esta divisão fica, sensivelmente, na parte central da casa. Os restantes ficaram num dos quartos e na sala de estar. Tal como dissemos, tudo começou a funcionar assim que os dispositivos foram ligados. A marca aconselhou-nos a deixá-los ligados durante pelo menos uma noite para ser feita uma actualização automática ao firmware, antes de iniciar os testes.

Pelo facto de ser possível controlar com precisão o local onde o Devolo Magic são instalados, conseguimos ter melhor cobertura de todos os dispositivos testados. O facto de a comunicação entre dispositivos ser feita através de

cabo também facilitou bastante a questão da largura de banda disponível, em oposição aos dispositivos que apenas comunicam entre si através de Wi-Fi, como os da Google, TP-Link ou Asus que permitem uma ligação directa entre por um cabo de rede comum.

DICAS DE INSTALAÇÃO

Os dispositivos 'powerline' não gostam de ser ligados a réguas, principalmente se tiverem um circuito de protecção anti-picos de corrente, por isso ligue-os sempre às tomadas de parede.

Evite, sempre que possível, instalar estes dispositivos em cozinhas. Os electrodomésticos tradicionais, como as máquinas de lavar ou micro-ondas, geram grandes quantidades de "ruído eléctrico" que passam para a instalação. Isto faz com que a comunicação entre os dispositivos não seja livre de interferências o que, por sua vez, faz com que a velocidade de comunicação seja reduzida para evitar erros.





- PROCESSADOR INTEL® CORE™ i7 DE 8ª GERAÇÃO
- WINDOWS 10 HOME / WINDOWS 10 PRO
- GRÁFICA DEDICADA GEFORCE™ MX150 2GB DDR5
- ARMAZENAMENTO SSD 512GB NVME PCIE.

Ultra-fino 15.9 mm

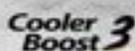
Ultra-Leve 1.19 kg

PS42

FINO • ELEGANTE • PRESTIGE



Até 10h de Bateria



A melhor refrigeração



Panel IPS sem matuz



Impressão Digital



Letor de Cartões SD
USB 3.1 Tipo-C
USB 3.1 Tipo-A

AC Power
HDMI
USB 3.1 Tipo-C
360°

DISPONÍVEL NA **PCDIG@**

ES.MSI.COM

QUAL É A MELHOR OPÇÃO PARA TER BOM WI-FI EM TODA A CASA?

Depois de testar as três soluções tiramos as nossas conclusões para lhe dizer qual é a melhor para criar uma rede sem fios em casa.

As redes mesh prometem cobertura e qualidade e, objectivamente, são as mais fáceis de pôr a funcionar. O facto de a configuração ser toda feita através de uma aplicação para smartphone ajuda muito neste aspecto. O powerline promete utilizar a instalação eléctrica para levar o sinal do ponto 'a' ao ponto 'b', mas estão algo sujeitas a factores externos que podem injectar ruído na ligação, o que faz baixar a velocidade máxima de comunicação. Já os extensores de rede são bastante versáteis, mas não oferecem largura de banda suficiente para ter muitos dispositivos ligados simultaneamente. A grande vantagem neste caso é mesmo o preço. Não há nada como medir as velocidades que cada tipo de rede Wi-Fi conseguiu obter com todos os dispositivos que usámos para ver realmente qual é o melhor.

A POWERLINE É A MELHOR OPÇÃO

Olhando para os dados que obtivemos a melhor solução é a powerline, aqui com o Deco Magic 2. O facto de utilizar a instalação eléctrica para transportar a informação entre os vários pontos de rede sem fios oferece uma vantagem, principalmente com esta nova geração de dispositivos. A segunda melhor opção são as redes mesh, reflectida nos nossos testes no Deco M9. A existência de uma ligação sem fios dedicada entre cada um dos pontos de rede é um ponto forte porque não ocupa qualquer parcela da largura de banda total que o sistema disponibiliza. No entanto o facto de ser a 5 Ghz reduz substancialmente o alcance desta ligação, limitando a sua eficácia. De resto, esta é a opção que oferece mais funcionalidades entre todas, mas também a mais cara. Com as redes mesh pode conseguir velocidades muito superiores se interligar os vários pontos de rede através de um cabo de rede, mas vai ter de passar cabos próprios para o efeito. Em último lugar fica a solução que recorre

ROUTER MEO DOWNLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	120	110	N/D
TV LG	100	105	N/D
Huawei Mate 20 Pro	88	90	97
MacBook	80	85	86
Toshiba Tecra	82	84	87

ROUTER MEO UPLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	118	117	N/D
TV LG	103	104	N/D
Huawei Mate 20 Pro	86	90	90
MacBook	79	81	86
Toshiba Tecra	80	83	88

DECO M9 DOWNLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	180	130	N/D
TV LG	160	163	N/D
Huawei Mate 20 Pro	289	149	310
MacBook	310	298	323
Toshiba Tecra	300	295	325

DECO M9 UPLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	120	116	N/D
TV LG	115	113	N/D
Huawei Mate 20 Pro	196	122	315
MacBook	168	164	325
Toshiba Tecra	166	163	324

DEVOLO MAGIC 2 DOWNLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	167	163	N/D
TV LG	165	160	N/D
Huawei Mate 20 Pro	360	389	393
MacBook	375	395	415
Toshiba Tecra	373	394	400

DEVOLO MAGIC 2 UPLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	166	162	N/D
TV LG	160	140	N/D
Huawei Mate 20 Pro	359	378	393
MacBook	374	395	417
Toshiba Tecra	373	393	415

TP-LINK AC750 RE200 DOWNLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	95	94	N/D
TV LG	90	83	N/D
Huawei Mate 20 Pro	90	85	97
MacBook	95	94	100
Toshiba Tecra	96	94	98

TP-LINK AC750 RE200 UPLOAD

	Fast.com	Speedtest.net	Cópia de ficheiros
PlayStation	93	93	N/D
TV LG	88	83	N/D
Huawei Mate 20 Pro	90	84	96
MacBook	95	93	98
Toshiba Tecra	95	94	98

valores em Mbps

um repetidor de sinal, em que usámos os TP-Link AC750 RE200. Esta é a mais barata e consegue levar o sinal a todo o lado dentro de casa, no entanto, a velocidade disponível está muito perto da que se consegue apenas com o router. A solução que aconselhamos é,

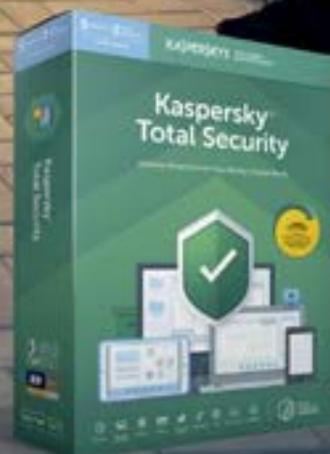
obviamente, a powerline. Com esta solução consegue o melhor dos dois mundos (rede por cabo e Wi-Fi) sem dar cabo do orçamento. Também é escalável, o que quer dizer que pode começar apenas com dois dispositivos e depois ir acrescentando se não forem suficientes.

MANTENHA A SUA VIDA PRIVADA REALMENTE EM PRIVADO.



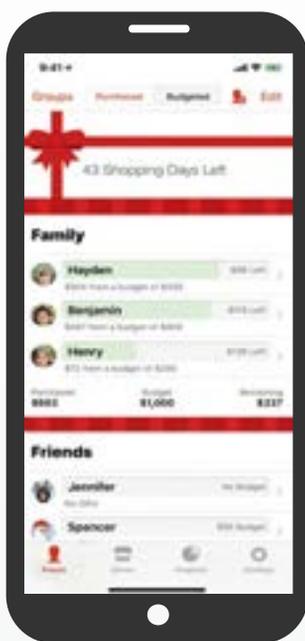
Navegue, compre e envie mensagens de forma segura.
Assuma o controlo da sua privacidade online com
proteção avançada da Kaspersky.

Obtenha já proteção em [Kaspersky.pt](https://www.kaspersky.pt)



COMPRAS DE NATAL

O Natal é aquela altura mágica em que as famílias se reúnem, em que vemos repetições dos filmes *Sozinho em Casa* e em que passamos horas intermináveis nas filas dos centros comerciais para comprar aquela última prenda que falta sempre. Acabe com esse trauma, use o seu smartphone e antecipe-se à pior faceta da melhor época do ano: as compras de Natal.



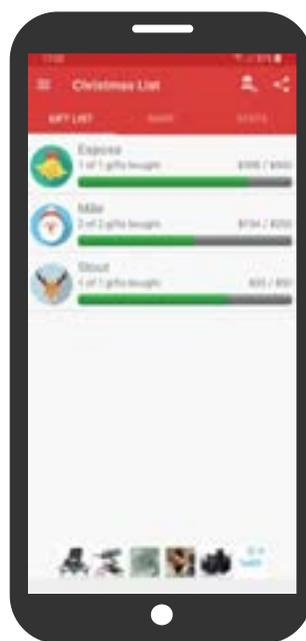
THE CHRISTMAS LIST



A aplicação de compras de Natal mais descarregada na App Store é também uma das melhores que poderá instalar, desde que tenha um dispositivo iOS.

Aquí vai poder criar orçamentos específicos para grupos de pessoas ou pessoas individuais, bem como gerir o estado das encomendas, se as mesmas já foram compradas, se estão por entregar e se já estão, ou não, embrulhadas. Poderá, ao escolher uma prenda específica para uma pessoa, indicar qual a loja em que deseja adquirir, sendo criada uma lista de todas as compras que deseja fazer nessa mesma loja.

[Erik Eggleston](#)



CHRISTMAS GIFT LIST



Para dispositivos Android, recomendamos o Christmas Gift List para gerir os gastos e a organização das compras de Natal. Nesta app pode criar grupos de pessoas, ou indicar pessoas de forma individual, sendo possível estabelecer um orçamento específico para cada. O estado das prendas pode ser gerido através da indicação de compra da mesmo e se já está embrulhada, para evitar possíveis confusões. A partir do dia 1 de Janeiro, as listas são arquivadas automaticamente, mas as preferências de cada utilizador são armazenadas, para o ajudar no Natal do próximo ano.

[engApps](#)





KUANTOKUSTA



A aplicação do maior comparador de preços nacional pode ser uma excelente aliada, se estiver à procura dos melhores preços para prendas, dentro das diversas categorias presentes. Com mais de dois milhões de produtos registados em mais de setecentas lojas, poderá facilmente encontrar a loja com o preço mais baixo, incluindo o valor dos portes e o tempo de entrega da encomenda, bem como acompanhar o histórico de preço (para evitar as falsas promoções) e criar listas com os seus produtos favoritos, bem como um, sempre útil, alerta de preço.

KuantoKusta.pt



SAPO PROMOS



Embora não tenha um comportamento isento de falhas, como na actualização de alguns folhetos, o Sapo Promos continua a ser a melhor aplicação para encontrar todos os panfletos promocionais das principais lojas nacionais de tecnologia, bricolage, jardim, desporto, oficinas, casas e outros. Pode configurar a Sapo Promos para receber notificações de actualizações e novidades das suas lojas preferidas, bem como filtrar as campanhas e os folhetos em vigor por concelho.

MEO

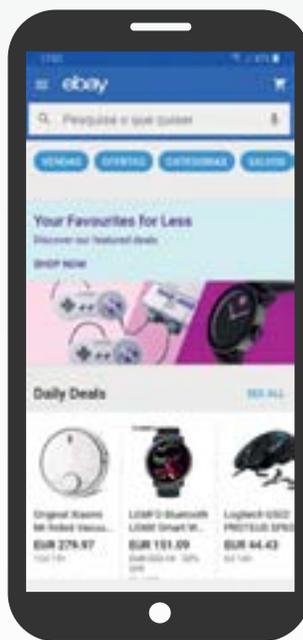


AMAZON



A Amazon é a referência de compras online de produtos, independentemente do tipo de produto que procura, esteja ele relacionado com brinquedos, tecnologia, moda, desporto, casa e outros. Nesta aplicação pode pesquisar produtos escrevendo o que deseja procurar, ditando ou tirando uma fotografia ao produto em si (não muito eficaz) ou ao código de barras (funciona surpreendentemente bem), podendo colocá-lo numa lista de favoritos e activar notificações para ser avisado de promoções sobre o mesmo. Pode ainda conhecer os negócios do dia, bem como sugestões para prendas, tendo em conta o propósito.

Amazon



EBAY



Por vezes as melhores prendas não são aquelas que estão escarrapachadas nas montras de todos os centros comerciais, mas sim aquelas que nós sabemos que são exactamente a cara daquela pessoa a quem queremos oferecer. É aqui que o Ebay e a sua aplicação entram, por oferecer o melhor motor de busca daqueles produtos que habitualmente não encontra nas lojas, podendo estes ser adquiridos a partir de lojas ou utilizadores que estão devidamente catalogados (e com feedback) para garantir a confiança que precisa para realizar compras online a terceiros. Poderá encontrar todo o tipo de produtos e categorias, incluindo os produtos mais procurados do momento, ou os mais indicados tendo em conta as suas preferências.

eBay



APLICAÇÕES TESTADAS COM:

Zenfone 5

Câmaras que pensam por si

ASUS

WE PHOTO



ALIEXPRESS



Imagine ir a uma megaloja dos chineses, com tudo o que alguma vez imaginou disponível, e multiplique isso por um milhão. É mais ou menos nisso que consiste o AliExpress, o verdadeiro hipermercado online chinês, que inclui dezenas de categorias, várias campanhas e promoções em vigor todos os dias, cupões de fidelização para o manter interessado nos produtos comercializados. Ao criar o seu perfil, poderá indicar quais as suas preferências, facilitando assim a pesquisa dos produtos e promoções mais indicados para si. O motor de pesquisa permite escrever o que pretende procurar, ditar por voz ou fotografar, tanto o produto como um QR Code, caso exista – mas não espere milagres neste sistema.

Alibaba



WISH



O Wish é uma espécie de guilty pleasure aqui na redacção, uma vez que quanto mais vezes usarmos, maiores serão os descontos e mais depressa as encomendas são enviadas. Aqui poderá encontrar verdadeiros achados, desde cartões de memória MicroSD de 512 GB a seis euros, passando por pens USB com 2 TB a três. Além disto, há de praticamente tudo: lanternas militares, drones, brinquedos, roupa, calçado e muitas outras coisas que lhe parecerão parecer um autêntico absurdo, mas que poderão dar para a prenda de Natal mais original do ano.

Wish

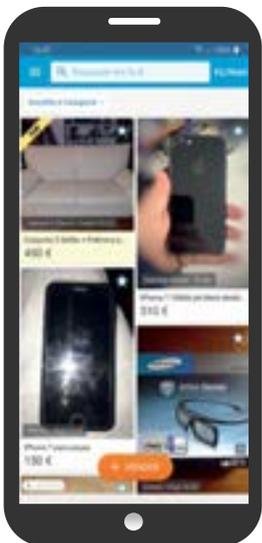


OLX



É, basicamente, uma espécie de Ebay à escala nacional, onde poderá encontrar pequenas lojas e utilizadores que tentam assim oferecer-lhe negócios mais atraentes do que nas lojas tradicionais. Poderá filtrar os produtos à venda tendo em conta catorze categorias distintas, paea encontrar aquilo que deseja em mais de três milhões de anúncios activos. Poderá usar a ferramenta de chat para contactar o vendedor do produto desejado, podendo propor uma troca com outro produto que disponha e pretenda dispensar. Peca, porém, pela inexistência de classificação dos vendedores, como ocorre com o Ebay, podendo levar a que alguns anúncios sejam enganadores.

OLX



António Simplício
simpliam@gmail.com

Há uma app para tudo

Com apelo e com agravo

«Grita o que quiseres, ninguém te vai ouvir». Parece uma frase tirada de um filme de terror. É. A televisão tem-nos inundado com o novo anúncio da NOS. Aquele da nova app NOS NET que lhe permite criar o nome da rede Wi-Fi para os seus amigos e familiares. A NOS tem algumas apps mas uma delas faz de nós parvos. Ou a mim e ao seu próprio serviço de Apoio a Clientes, pelo menos. Essa aplicação chama-se Cliente NOS. É mais um canal de informação onde o cliente NOS pode consultar informação da sua conta. O que a NOS não lhe diz é que essa informação está errada. Ou atrasada. Ou, muito possivelmente errada porque está atrasada. Seja como for o cliente NOS é enganado. Escrevo a título pessoal. É uma coluna de opinião.

A app Cliente NOS mentiu-me. Mas mentiu também ao seu próprio Apoio a Clientes. Sabe, certamente, que o “maná” das operadoras de telecomunicações desde o advento do smartphone se tem transferido da Voz para os Dados. É por isso que fala hoje de quase de graça, mas paga bem para ver o feed do Instagram. Já a contar com isso, contrato 10 GB de dados adicionais aos 2,4 GB que vêm com o pacote que adquiri. A app NOS, o mês passado, sempre me colocou dentro deste limite. Agora imagine este cenário: além da app Cliente NOS, a NOS tem mais dois locais sistemas onde pode consultar o consumo de dados. Mais um, onde você e eu, clientes, podemos fazê-lo é teclando #111*. Fi-lo, e estava dentro dos limites. E por tal liguei ao Apoio a Cliente NOS. A chamada, gravada por Lei, está algures num servidor NOS. E nessa chamada pode ouvir a Assistente NOS a dizer ao cliente NOS que há, de facto, três sistemas onde podem consultar o saldo de dados. Ao terceiro, só a NOS tem acesso. E é com esse que lhe vai facturar sem apelo nem agravo. Nesse, que não pode consultar, a NOS atribui-lhe o tráfego de dados que quiser. Ou seja, presta-lhe informação errada por dois canais diferentes. O seu serviço de Apoio a Clientes admite-o; mas a si, pouco ou nada lhe resta fazer, sabe por quê? São milhões de clientes a dividir, mais ou menos por três operadores e lá vamos saltitando de um para outro quando nos sentimos enganados.

Há uns anos era o roaming de voz. Isso acabou. Agora são os dados. E que pode fazer? Nada, ou, então, vai parar a uma lista negra que o deixa sem acesso a comunicações. Mas que pode alterar o nome da rede quando os seus amigos vão lá a casa, lá isso pode. Viva o Pai Natal e a Procuradoria do Cliente NOS.



OBRIGADO!

Temos o maior orgulho por ter escolhido a CORSAIR como a melhor marca de periféricos de gaming 2018, O nosso obrigado aos leitores da revista PC Guia!



**Mercedes-Benz Classe A HEY, MERCEDES**

Motorização: 1.4 turbo Potência: 163 cv

Consumo médio: 5,8 l/100 km

Contacto: mercedes-benz.pt Preço: €31 000 (desde)

POR GUSTAVO DIAS

Ao contrário do que tem sido norma, a Mercedes-Benz usou o novo Classe A para lançar uma das mais inovadoras soluções tecnológicas na indústria automóvel, o sistema MBUX. Mas este automóvel tem muito mais para oferecer...

Recorrendo à nova imagem da marca, o novo Classe A tem um capot de baixa altura, ópticas LED com desenho plano, elementos cromados e luzes diurnas em formato de boomerang, que combinam na perfeição com a nova grelha, mais larga, que utiliza elementos em formato diamante e uma só lamela prateada. Atrás, destaque para as ópticas totalmente LED bipartidas, permitindo assim um melhor acesso à bagageira, graças ao aumento da largura do portão da bagageira. No interior, destaque para o espaço a bordo para todos os ocupantes, graças ao recurso a soluções como bancos dianteiros mais estreitos, sem prejudicar o conforto nem a ergonomia.

MBUX

É aqui, no interior, que se encontra a grande novidade, o sistema MBUX de infoentretenimento, que, no caso da viatura testada, era composto por dois ecrãs digitais de 10,25 polegadas, um para o painel de instrumentos e outro para o sistema de infoentretenimento, que utiliza como base um sistema em Linux e processamento gráfico desenvolvido pela Nvidia. Este ecrã tem a particularidade de ser tátil, com o sistema a permitir a interacção com os botões tácteis do volante, pelo touchpad na consola central ou por comandos de voz. Com estes comandos temos acesso ao Assistente Pessoal embutido (é activado através do comando de voz 'Hey, Mercedes') que,

recorrendo a um sistema de inteligência artificial, bem como aos dados disponíveis pelo sistema de navegação, permite reconhecer comandos como 'procurar restaurante de sushi nas proximidades'. O mais curioso é o facto de a Mercedes ter permitido ao assistente manipular funções relacionadas com o veículo, como alterar a cor do sistema de iluminação ambiente, abrir o tecto ou mudar para uma estação de rádio.

CONDUÇÃO ENVOLVENTE

Em termos de condução, fomos surpreendidos pelo comportamento dinâmico, embora a suspensão desportiva AMG aqui instalada tenha dado um importante contributo. Isto permitiu tirar melhor partido do novo motor 1.4 Turbo de 163 cavalos, que casa na perfeição com a caixa de dupla embraiagem 7G-DCT. Igualmente impressionante foram os baixos consumos numa utilização quotidiana, tendo ficado registada uma média de 6.3 l/100km num percurso de 1100 quilómetros. Aqui, foi importante a ajuda dada pelo sistema Intelligent Drive durante esse percurso, permitindo ao Classe A ser conduzido de forma semiautónoma, sempre que as condições proporcionaram. Este sistema recorre a câmaras, radares e sensores de proximidade, que funcionam em conjunto com as informações do sistema de navegação, para ajustar automaticamente a velocidade na aproximação de curvas, cruzamentos ou rotundas.



ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, O SISTEMA MBUX ADAPTA-SE AO UTILIZADOR E ÀS SUAS PREFERÊNCIAS, APRESENTANDO COMO FAVORITAS AS RÁDIOS QUE PASSAM OS SEUS ESTILOS DE MÚSICA PREFERIDOS, OU ADAPTA O TRAJECTO DE ACORDO COM O CONGESTIONAMENTO HABITUAL, DE FORMA AUTOMÁTICA.



Fiat 500x Cross

O FIAT AVENTUREIRO!

O Fiat 500x foi renovado, e estreia um visual mais atraente, motores renovados, um pacote tecnológico mais completo e um interior mais apelativo, graças ao recurso a novos materiais.

À semelhança do que aconteceu com o Fiat 500, também o Fiat 500x recebeu uma actualização estética, de onde se destaca a introdução da tecnologia LED para os grupos ópticos, aplicando a assinatura visual estreada no Fiat 500. É à frente que os ganhos são mais significativos, não só em termos visuais como em termos práticos, especialmente quando conduzir à noite, sendo a iluminação LED significativamente superior às anteriores soluções com as antiquadas lâmpadas de halogénio. Por se tratar de uma versão Cross, o modelo testado vinha equipado com elementos de protecção na carroçaria, que conferiam um visual mais robusto e aventureiro, perfeito para pequenas aventuras de fim-de-semana. Embora tenha este ar robusto no exterior, no interior destaca-se o espaço, conforto e equipamento, bem como a qualidade de construção, sendo esta, muito provavelmente, a melhor que encontrará actualmente num modelo Fiat. Além do painel de instrumentos redesenhado, com novo ecrã digital de 3,5 polegadas entre o velocímetro e conta-rotações, encontrará no centro do tablier um novo painel táctil que utiliza a mais recente versão do sistema de infoentretenimento, o UConnect HD Live, que além de incluir navegação com sistema TomTom com informação de trânsito e radares, permite ligar o seu smartphone e utilizar as plataformas Apple CarPlay e Android Auto. Igualmente importante é a adopção de sistemas de assistência à condução e segurança, como o sistema de reconhecimento de sinais de trânsito, sistema de alerta de ângulos mortos e assistente de transposição de faixa.

Motorização: **1.3 MultiJet II diesel** Potência: **95 cv** Consumo médio: **4,2 l /100 km**
Site: fiat.pt Preço: **€23 150 (desde)**



Volvo XC90 Excellence T8

O SUV LIMOUSINE

Com o XC90 Excellence, a Volvo demonstra como é possível transformar-se um SUV de sete lugares numa autêntica limousine, recheada de luxo, conforto e tecnologia de entretenimento.

Habitualmente associados ao Mercedes-Benz Classe S, BMW Série 7 e Audi A8, a Volvo optou por usar o seu SUV topo de gama para servir de limousine para os seus clientes mais exigentes. Equipado com dois bancos individuais à frente e dois atrás, é nos lugares traseiros que este XC90 Excellence se diferencia, por permitir que os mesmos sejam totalmente reguláveis, com função de massagem, apoio para pés, aquecimento e ventilação. Para tornar as viagens ainda mais agradáveis, existem ecrãs colocados nas costas dos assentos frontais (para ver um filme), mesas removíveis, bem como um frigorífico colocado no espaço entre os bancos, ideal para arrefecer champanhe que poderá beber com as taças de champanhe fornecidas de série, com apoio específico, com iluminação, aquecimento e arrefecimento. Para tornar o ambiente a bordo ainda mais exclusivo, a Volvo dotou este XC90 especial com um isolamento acústico adicional, bem como reforçou o já conhecido sistema de som da Bowers & Wilkins, para otimizar a acústica nos lugares traseiros. Se tiver que conduzir, fique a saber que este XC90 vem equipado com a motorização Twin Engine, composta pelo motor de combustão 2.0 com turbo e compressor a gasolina, que funciona em conjunto com um motor eléctrico de 65 kW (89 cv) no eixo traseiro, garantindo assim uma potência combinada próxima dos 400 cavalos, mas que consegue circular até 43 km sem gerar emissões poluentes, bem como realizar médias de consumo abaixo dos 3,0 l/100km em modo híbrido, valor esse que sobe vertiginosamente quando termina a carga da bateria, devido ao elevado peso do conjunto. De resto, terá ao dispor todas as conhecidas soluções tecnológicas da Volvo, como o eficaz sistema Pilot Assist, de condução semiautónoma. **G. Dias**

Motorização: **2.0 Twin Engine Hybrid** Potência: **390 cv (potência combinada)**
Consumo médio: **2,8 l /100 km** Site: volvocars.com/pt
Preço: **€125 097 (desde)**

MITOS DA REFRIGERAÇÃO

POR LUÍS ALVES



Em várias edições anteriores foi explorada a refrigeração em PC, mas nunca falámos sobre os mitos que existem e que são utilizados como premissas de marketing. Chegou a altura de abordar este tema.

MAIS VENTOINHAS = MAIOR ARREFECIMENTO

Não é verdade para todas as situações e, em algumas configurações é, inclusive, prejudicial. É mais importante manter a pressão interna e o caudal de entrada e saída sob controlo. Em dissipadores air cooling verticais, sobretudo os de dupla torre, existe uma clara vantagem nos sistemas push-pull. Nas restantes aplicações, e mesmo em watercooling, mais ventoinhas não significam directamente um maior desempenho da refrigeração.

VENTOINHA MAIS RÁPIDA = MAIOR ARREFECIMENTO

Outro grande mito é o que diz que as ventoinhas que rodam mais rápido fazem uma melhor refrigeração. Na realidade, podem acontecer fenómenos até contrários e a velocidade de ar ser demasiado alta, acabando por não levar ar fresco às alhetas no cooler ou radiador.

RPM É TUDO O QUE IMPORTA NUMA VENTOINHA

Além dos parâmetros que nos podem agradar mais, como um ruído e consumo energético inferiores, a pressão estática é também um dos componentes importantes a analisar. Esta característica é especialmente importante na refrigeração, em situações de grande restrição ao movimento do ar.

MAIOR NÚMERO DE PÁS = MAIS AR MOVIMENTADO

A quantidade de pás numa ventoinha não reflecte a sua capacidade de movimentar um caudal maior de ar. A forma da pá e a sua superfície têm um papel muito mais importante neste valor, assim como a relação directa com o ruído produzido pela mecânica da ventoinha.



Impressão sem cartuchos Economize 90% em tinta

Apresentamos as impressoras EcoTank
Impressão se cartuchos a um custo
extraordinariamente baixo

3 anos
de garantia

88 equivale
a 88 cartuchos

Impressão
móvel



ecotank
www.epson.es/ecotank

A impressora EcoTank conta com um sistema de depósitos de tinta com uma capacidade extraordinariamente alta que elimina totalmente a necessidade de usar cartuchos



COMPARAÇÃO DE RUÍDO (DB)

Apenas deve ser comparado o ruído de dois componentes quando sujeitos à mesma condição de funcionamento. Uma grande percentagem do ruído não é provocado directamente pela ventoinha, mas sim pelas condições (grelhas, filtros, obstáculos) que estas têm de "vencer". O procedimento mais prático é comparar os gráficos de dB (A) pela pressão estática (mmH2O).

RADIADORES MAIORES = MELHOR REFRIGERAÇÃO

Aplica-se a mesma situação da velocidade das ventoinhas, onde nem sempre um radiador mais espesso resultará numa melhor dissipação. Existe um ponto de equilíbrio em todos os sistemas onde um incremento de velocidade das ventoinhas, ou da bomba, fará pouca diferença.

A ORDEM DOS COMPONENTES É MUITO IMPORTANTE

Na realidade a troca entre 'Bomba > Radiador > Chip' para 'Bomba > Chip > Radiador' num sistema de refrigeração a água resultará apenas num incremento da temperatura da água de 1°C por cada 260 W injectados no sistema. Sendo assim, a ordem dos componentes acaba por ser preferível por comodidade da instalação do que desempenho final.



CONCLUSÃO

Estes são alguns dos mitos da refrigeração de computadores pessoais e que por vezes são utilizados como novas e melhoradas funcionalidades dos produtos. No próximo mês teremos mais um grupo de mitos a explorar!



LUÍS ALVES
nickname Shuper' Luu'

Artigos sobre mitos de cooling

● Para consolidarem a temática dos mitos irei partilhar alguns conteúdos para consumirem lerem este mês. O primeiro passo será esclarecer alguns dos termos utilizados nas especificações dos componentes, que podem ler aqui: bit.ly/2DyWcJJ. O conceito de 'ruído' é muito complexo e difícil de transportar para o dia-a-dia. Um website bastante bom no tema é o Noise Help. Este é o link directo para um artigo com a Escala Decibel: bit.ly/2PSHroc.

A optimização de ventoinhas é hoje uma realidade do mercado, com vários exemplos da NZXT (AER P/ AER F) e da Corsair (AP/SP). Sugiro um artigo excelente que compara ventoinhas optimizadas para 'Caudal vs. Pressão Estática', com a vantagem de abordar a tensão mínima de arranque: bit.ly/2ROcSbL.

A canalização do ar chegou a ser tão importante que a SilverStone implementou, nas suas caixas, modelos construídos para alta pressão estática, sem comprometer o ruído, as Air Penetrator, com medidas desde os 120 aos 180 mm: bit.ly/2PocLqB

Se a manutenção devido ao pó acumulado é uma das vossas preocupações, este vídeo resumo de um ano na utilização contínua de um computador será muito útil. A melhor parte é que são exploradas as três formas de pressão interna possíveis: bit.ly/2Fgvtf6

Por outro lado, se o cable management é uma das vossas preocupações, sugiro outro excelente vídeo exclusivamente sobre o tema, aplicado ao processador e à placa gráfica: bit.ly/2z6j9IV.

SONY



Universo α

Obrigado a todos os leitores da PCGUIA por elegerem a Sony como
“Melhor Marca de Máquinas Fotográficas”



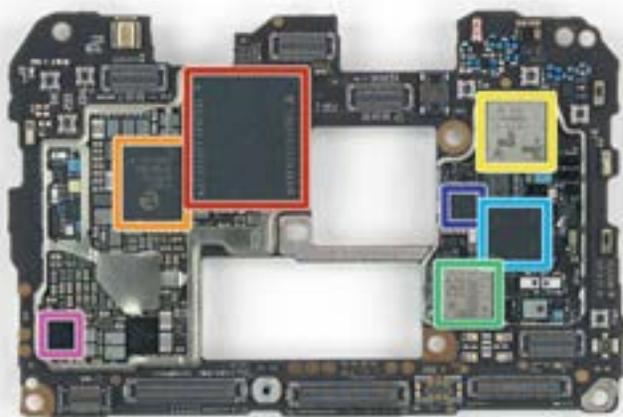
www.sony.pt

HUAWEI MATE 20 PRO

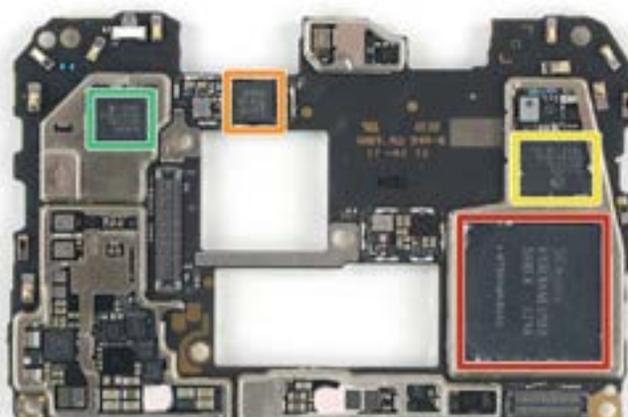


A Huawei lançou recentemente o Mate 20 Pro, o topo de gama que reúne tecnologias que ainda não tinham sido utilizadas em conjunto num smartphone. O dispositivo tem um sensor de impressões digitais no ecrã OLED e um sistema de reconhecimento facial que utiliza um método semelhante ao do iPhone X para reconhecer a face do utilizador. A câmara é tripla, como acontecia no P20 mas desapareceu a câmara exclusiva para fotos a preto e branco. Lá dentro está um processador com oito

núcleos acompanhado por dois núcleos que se ocupam em exclusivo de tarefas relacionadas com inteligência artificial. A memória de armazenamento, com 128 ou 256 GB pode ser expandida, mas apenas através de um novo formato de cartões de memória chamado Nano Memory Card que vai ocupar o slot do segundo cartão SIM. Se quiser saber mais sobre este smartphone, pode ler a review que publicámos no mês passado, na edição 174 da **PCGuia**.



- 128 GB de memória flash Toshiba THGAF8TOT43BAIR
- Chip de gestão de energia HiSilicon Hi6421
- Chip de gestão de comunicações WCDMA/LTE Skyworks 78130-21
- Chip de gestão de comunicações WCDMA/LTE Skyworks 78132-52
- Chip de gestão de comunicações WCDMA/LTE Skyworks 78131-21
- Módulo de rádio Skyworks 7360-2A 04115.1 1821 MX
- Chip de gestão de comunicação interna HiSilicon Hi6422



- Memória RAM LPDDR4 SKhynix H9HKNNNEBMBUDR-NEH (o processador Kirin 980 está instalado por baixo do chip de memória)
- Controlador de comunicações NFC NXP 80T37
- Chip de comunicações Wi-Fi HiSilicon Hi1103
- Transceptor de radiofrequência HiSilicon Hi6363



TRUST GAMING



40,99



**GXT 138 X-RAY
ILLUMINATED GAMING MOUSE**

22089
Rato para jogos com design de raio X, sensor de 4000 dpi e iluminação LED RGB.

45,99



**GXT 140 MANX
RECHARGEABLE WIRELESS MOUSE**

21790
Rato sem fios para jogos com bateria recarregável incorporada.

99,99



**GXT 890 CADA
RGB MECHANICAL KEYBOARD**

22287
Teclado mecânico para jogos com switches de atuação rápida e iluminação LED RGB tecla a tecla personalizável

40,99



**GXT 313 NERO
ILLUMINATED GAMING HEADSET**

21601
Auscultadores circum-aurais para jogos, com microfone ajustável e laterais iluminadas.

101,99



**GXT 383 DION
7.1 BASS VIBRATION HEADSET**

22055
Auscultadores circum-aurais para jogos, com vibração de graves e som surround 7.1.

131,99



**GXT 252+ EMITA PLUS
STREAMING MICROPHONE**

22400
Microfone de estúdio USB profissional com braço ajustável e padrão de gravação cardiode de elevada precisão para transmissão em fluxo, podcasts, locuções e música acústica.

50,99



**GXT 1250 HUNTER
GAMING BACKPACK**

22571
Mochila Gaming resistente para portáteis de 17,3" e periféricos

85,99



**GXT 38 TYTAN
2.1 SPEAKER SET**

19023
Potente conjunto de colunas 2.1 com subwoofer em madeira e controlo remoto, compatível com PC, Wii, Sony PlayStation 3 e Xbox 360 periféricos.

233,99



**GXT 707R RESTO
GAMING CHAIR**

22692
Cadeira para jogos ergonómica e regulável concebida para horas de confortáveis sessões de jogo.

162,99

**GXT 711 DOMINUS
GAMING DESK**

22523
Mesa para jogos forte e robusta para o máximo conforto e desempenho durante o jogo.



GUSTAVO DIAS
Chefe de Redacção



O QUE SE PASSA COM A NVIDIA?

Na edição passada falei na confusão que foi o lançamento da nona geração de processadores Core da Intel, mas a Nvidia conseguiu ser ainda mais trapalhona.

Responsável por alguns dos produtos mais revolucionários da história no campo do processamento gráfico, a Nvidia é, actualmente, bem mais que um mero fabricante de GPU. Mas são estes que continuam a ser o core business da Nvidia, razão pela qual o mercado reagiu, da pior forma, ao lançamento das novas GeForce RTX. Estas não estão a conseguir convencer o mercado, nem os utilizadores, que por sua vez também já deixaram de adquirir as GeForce GTX da série 1000, uma vez que esperam pela sua previsível descida de preço. Esta situação, auxiliada pela perda de interesse nas criptomoedas, tem diminuído significativamente as vendas, o que levou a que os resultados do terceiro trimestre de 2018 ficassem aquém das expectativas.

Resultado? Talvez uma das maiores quedas em bolsa de sempre para a Nvidia, com as acções a descerem de uns saudáveis 289,86 dólares por acção, a 1 de Outubro, para um mínimo de 144,70 dólares, a 19 de Novembro. Praticamente em mês e meio, a Nvidia voltou aos valores de Junho de 2017, tendo a queda constante das acções em bolsa sido só estagnadas graças ao investimento da Citron Research em acções da Nvidia, que considera esta última um bom investimento e uma empresa pioneira no desenvolvimento das tecnologias da moda, como a Inteligência Artificial e Big Data. Será o suficiente para garantir a estabilidade que Jensen Huang necessita para manter a Nvidia como uma das empresas tecnológicas mais inovadoras e relevantes do momento, para tantas áreas onde actua?

De resto, este mês deu-se o início das compras desenfreadas, como a Black Friday (que mais deveria chamar-se Black Week), e as primeiras compras de Natal. E vocês, já tratou das suas compras de Natal?



96 HP PAVILION X360

97 MSI GEFORCE RTX 2080 DUKE

98 ASUS LYRA TRIO

100 HP ZBOOK STUDIO X360

102 SAMSUNG QLED 8K Q900R

O primeiro televisor 8K acaba de chegar a Portugal. Valerá a pena o investimento?

104 SAMSUNG GALAXY A7 2018
HUAWEI MATE 20 LITE

106 SONY WH-1000XM3

Conheça os auscultadores Sony que conseguiram destronar os Bose QC35 II como os melhores do mercado com cancelamento de ruído activo.

ASUS ROG STRIX RTX 2070 OC

108 ELGATO STREAM DECK MINI
TEAMGROUP T-FORCE XCALIBUR RGB

110 NETGEAR ORBI

112 NOKIA 8 SIROCCO
TP-LINK NEFFOS X9

114 RAZER PHONE 2

A segunda geração do smartphone de gaming da Razer está muito melhor. Será o suficiente para o recomendarmos?



GADGETS

- 98 Pro-ject Jukebox E Set
- Energy Sistem eReader Pro 4
- Ultimate Ears MegaBoom 3
- Garmin ForeRunner 645 Music
- Logitech Crayon
- Razer Huntsman Elite
- Logitech Powered
- SPC Teia
- HP Sprocket
- Fujifilm Instax Square SQ6
- Huawei GT Watch
- LEGO Super Heroes 76112



FORMAÇÃO FORMADORES

Já pensou partilhar a sua experiência enquanto Formador(a)?

Formação Pedagógica Inicial de Formadores

NOVEMBRO '18 | Inscrições abertas

academia-software.com

Formação Pedagógica homologada
e reconhecida pelo IEFP:



INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certificação:



ENTIDADE
FORMADORA
CERTIFICADA

Com o apoio técnico-científico do:



INSTITUTO SUPERIOR
DE TECNOLOGIAS
AVANÇADAS



GADGETS

Gadget (em inglês: geringonça, dispositivo) é um equipamento que tem um propósito e uma função específica, prática e útil no quotidiano, ou não... Normalmente, chama-se gadget a dispositivos eletrónicos portáteis como smartphones e leitores de mp3, entre outros. Por outras palavras, é uma "geringonça" electrónica. A esta definição da Wikipédia queremos adicionar mais uma coisa: são as coisas que queremos ter!



ENERGY SISTEM eREADER PRO 4

Será que a moda dos leitores de livros electrónicos já passou? Talvez não, até porque recentemente a FNAC anunciou que reforçou a sua oferta de ebooks com três milhões de novas referências e revelou que este segmento representa 10% do total de facturação do total do mercado de livros na Europa. Mas também é verdade que, os smartphones, com ecrãs cada vez maiores e com mais definição, se tornaram também em bons dispositivos para ler. Ainda assim, e para quem faz da leitura de livros um momento assíduo, talvez seja melhor optar por um leitor dedicado de ebooks como este eReader Pro 4 da Energy Sistem, com um ecrã de seis polegadas táctil com tecnologia E-Ink Carta e é antirreflexo. Além disso, este equipamento de apenas 160 gramas tem sistema operativo Android e memória de 8 GB que dá para centenas de livros.

energysistem.com | €129



GARMIN FORERUNNER 645 MUSIC

E se passasse a deixar o seu telemóvel a descansar em casa enquanto dá aquela corridinha matinal ou de fim de tarde? E, mesmo assim, continuar a ouvir música a partir de um relógio de fitness? É essa a principal vantagem deste Forerunner da Garmin, um smartwatch capaz de levar cerca de 500 músicas e que se pode emparelhar com auscultadores Bluetooth. Com um sistema operativo próprio da marca (não é Android Wear), este relógio é um dos mais completos para desporto e pode ser usado desde a corrida à natação. As métricas que permite analisar são mais que muitas, incluindo a de treino anaeróbico, que reconhece exercícios de alta-intensidade.

garmin.pt | €449



LOGITECH CRAYON

Além do Apple Pencil, o Crayon da Logitech é dos únicos "lápiz digitais" compatíveis com os mais recentes iPad que vamos poder comprar. Com nome da conhecida marca de lápis de cera, este dispositivo é mais dirigido a crianças e pode ser carregado via cabo Lightning: dois minutos valem por quase meia hora de escrita e desenho. Para fazer traços mais grossos, basta inclinar um pouco a ponta do lápis, sendo que a escrita tradicional é mais fina e serve, sobretudo, para escrever.

apple.com | €69,95



RAZER HUNTSMAN ELITE

O multipremiado teclado para gaming da Razer tem layout em português e teclas mecânicas com a tecnologia Razer Opto-Mechanical onde cada tecla conta com um sensor de luz integrado para que os comandos sejam transmitidos com maior rapidez durante os jogos - ou seja, o lag acaba de desaparecer como desculpa. Em relação ao original Huntsman, este teclado tem uma base para descansar os punhos e traz teclas multimídia que podem ser configuradas para programas em específico. Como é tradicional na Razer, o Huntsman Elite mantém a iluminação RGB e permite guardar até cinco perfis de gaming no próprio teclado.

razer.com | €209,99

ULTIMATE EARS MEGABOOM 3

A terceira versão das colunas da marca comprada recentemente pela Logitech tem um som 360° e passou, não só a ser resistente a pingos de água, como também à água toda: o que queremos dizer é que pode submergir a Megaboom 3 numa piscina e continua a ouvir música. Já agora, quando a ligar não se assuste: o som vem mesmo deste tubo de tecido que tem dois drivers de gama completa com 55 mm e mais dois radiadores passivos com o mesmo tamanho. Mas há mais: com a app Megaboom podemos emparelhar mais de 150 colunas destas, mesmo com modelos anteriores e diferentes. Com tudo isto, esta é mesmo uma das colunas mais versáteis e poderosas que pode comprar neste momento.

ultimateears.com | €139,99



LOGITECH POWERED

Bases sem fios para carregar smartphones há muitas, mas aquelas que a Apple selecciona para vender na sua loja são poucas. Uma delas é esta da Logitech que pode receber iPhone (e não só) que permite colocar telemóveis compatíveis com a norma Qi na vertical (posição ideal) ou na horizontal (de recurso). Até pode usar capas à vontade (desde que não sejam metálicas, claro) que a Powered carrega tudo à mesma. Só é pena não vir com um cabo USB para ligar ao computador.

apple.com | €69,95



GADGETS



PRO-JECT JUKEBOX E SET

Está na altura de tirar o pó aos seus vinis e tenha uma experiência verdadeiramente analógica. Este conjunto de Hi-Fi, que inclui um gira-discos Juke Box E e duas colunas Speaker Box 5, é ideal para os amantes da música em vinil. Como o sistema tem um pré-amplificador e amplificador de potência integrado, é possível colocar as colunas mais longe do que é normal nos sistemas all-in-one e, assim, ter uma melhor qualidade de som em estéreo.

As Speaker Box 5 são bidireccionais e estão optimizadas acusticamente para graves mais claros. O gira-discos é belt-drive, o que lhe confere maior resistência, e vem com uma agulha Ortofon OM5e.

onoff.pt €699



HP SPROCKET

E que tal imprimir as fotos tiradas com o seu smartphone na noite de Natal? Com a micro-impressora da HP é possível em três passos - ligar, seleccionar e imprimir, depois de instalar a aplicação, disponível para Android e iOS. Pode tirar fotografias, aceder às imagens do dispositivo ou imprimir as fotos que colocou nas redes sociais e além disso, pode editar as mesmas e adicionar molduras, stickers, filtros e legendas para fazer impressões originais com 5 x 7,6 cm. A nova versão permite que até três amigos possam usar a Sprocket em simultâneo: a luz LED pisca em cores diferentes consoante o telemóvel que enviou a fotografia, para que saiba sempre o que está ser impresso.

hp.com €149,99

SPC TEIA

Se está preocupado com a segurança, a SPC pode ter a solução. A Teia é uma câmara de vigilância Wi-Fi para casa que oferece uma visão de 360 graus. Com gravações HD a 720p com resolução de 1280x720, a câmara tem modo de visão nocturna, detecção de movimentos e dispõe de controlo remoto em todas as direções - cima, baixo, esquerda e direita - para que, com uma única passagem, abranja toda a divisão em que for colocada. Além disso, graças à sua base, pode ser colocada em qualquer superfície ou mobília. Quanto ao armazenamento de dados, pode recorrer a um cartão microSD de até 128 GB, gravar para o smartphone ou armazenar na cloud.

spc-universe.com €64,90



M23
anos

Condições
especiais para
maiores de 23 anos

Licenciaturas

Ano Letivo 2018|2019



Engenharia
Multimédia

Informática





GADGETS

FUJIFILM INSTAX SQUARE SQ6

A câmara analógica Instax de formato quadrado da Fujifilm tem um look retro e está disponível em cinco cores: Graphite Gray, Aqua Blue, Blush Gold, Ruby Red e Pearl White. Com objectiva retráctil de 65,75 mm e flash eletrónico, a Square SQ6 tem controlo de exposição automático para fotos em ambientes escuros e cinco modos: selfie, macro, paisagem, dupla exposição e claro/escuro para capturar as melhores fotografias. Além disso, traz três filtros coloridos (laranja, violeta e verde) que podem ser encaixados no flash para dar "outra vida" às suas fotos.

No ecrã LED pode controlar o modo da fotografia, ajustar a luminosidade, fazer a supressão de flash e accionar o temporizador que é de aproximadamente de dez segundos. A Instax Square SQ6 usa papel Instax Square de 86 x 72 mm e o processamento das imagens demora cerca de noventa segundos, embora isso possa variar de acordo com a temperatura ambiente. A câmara da Fujifilm utiliza duas baterias de lítio CR2 que garantem uma autonomia de trezentas fotos, isto sem utilização do flash.

fujifilm.eu/pt | €139



HUAWEI GT WATCH

O mais recente smartwatch da fabricante chinesa está disponível em duas versões: Sport e a Classic, em que o primeiro tem pulseira em silicone e o segundo tem bracelete em couro e caixa prateada. Com ecrã AMOLED de 1,39 polegadas, o relógio tem 128 MB de armazenamento, 16 MB de RAM e, de acordo com a Huawei, a bateria dura catorze dias. O GT Watch tem tecnologia de monitorização de frequência cardíaca TruSee 3.0, que mede os batimentos do coração em tempo real e avisa caso existam anomalias, estatísticas de sono e sugestões que o vão ajudar a dormir melhor. Além disso, possui uma localização mais precisa já que usa informação de três satélites (GPS, Glonass, Galileo) e é resistente à água até cinquenta metros.

consumer.huawei.com/pt | €199,99 (desde)

LEGO SUPER HEROES 76112 APP-CONTROLLED BATMOBILE

Se é fã da LEGO e de Batman, este pode ser o presente ideal, mesmo que já não seja uma criança. O primeiro set de brinquedos conectados, com o nome Powered Up, já está disponível e permite-lhe construir o Batmobile e depois controlá-lo através de uma aplicação móvel, disponível para Android e iOS. O conjunto inclui 321 peças, dois motores e um hub de bateria controlada por Bluetooth que vai permitir que o carro do Batman ande para trás, para a frente, para a direita, para a esquerda e faça piões de 360°.

shop.lego.com | €109,99





CTeSP
Curso Técnico Superior Profissional



Informática
de Gestão

- » Marketing
- » Aplicações de Gestão
- » Contabilidade e Gestão
- » Administração de Redes

Últimas Vagas !



istec.pt

HP PAVILION X360

A família Pavilion da HP passa a ter disponível uma versão x360 que, além da versatilidade de ajuste do ecrã graças às dobradiças utilizadas, surpreende pela qualidade de construção e design semelhante aos modelos premium da marca.

Como a HP decidisse colocar a marca Envy ou Spectre neste Pavilion x360, acredite que ninguém lhes poderia apontar o dedo e acusar a marca de estar a vender gato por lebre. Tudo isto por causa da elevada qualidade de construção registada pelo chassis compacto deste modelo. Embora a estrutura não seja metálica, esta garante o mesmo tipo de robustez a que estamos habituados em equipamentos premium, talvez seja essa a razão pela qual o peso (1,68 kg) está acima do que estamos habituados a encontrar num portátil de dimensões tão compactas com ecrã de 14 polegadas. Igualmente de destacar é a estrutura onde o ecrã está incorporado, com molduras muito estreitas, especialmente as laterais, dando a impressão de que as dimensões deste computador só não são mais reduzidas por causa da dimensão do ecrã.

PARA MULTIMÉDIA

Por se tratar de um dispositivo convertível, podemos usar a dobradiça para virar a estrutura e colocar apenas o ecrã virado para nós, para ver filmes



ou séries, por exemplo. Contudo, neste formato não iremos tirar total partido do sistema de som utilizado, desenvolvido pela Bang & Olufsen. De volta ao ecrã, este tem tecnologia IPS com resolução FullHD 1080p e bons ângulos de visualização. Por se tratar de um dispositivo convertível, é possível virarmos o ecrã até 360 graus (daí a designação x360), transformando este Pavilion num tablet, graças ao facto de o ecrã ser táctil e ser compatível com a tecnologia Windows Ink da Microsoft. A HP decidiu incluir uma caneta digital (comprada separadamente) para podermos experimentar e comprovar a elevada precisão do ecrã.

DESEMPENHO ADEQUADO

Podem não acreditar, mas estou feliz pela escolha de processador da HP. Finalmente optaram por um Intel Core i5-8250U em vez do “banal” Core i7-8550U, uma vez que ambos utilizam o mesmo número de núcleos, o mesmo número de instruções por ciclo (8, graças ao Hyper-Threading), diferenciando-se apenas pela velocidade de funcionamento em modo normal e Turbo. Honestamente, a diferença de desempenho entre os processadores não justifica a diferença de preço, sendo este Core i5 a escolha mais inteligente para um computador como este Pavilion X360, que não pretende concorrer com modelos de topo, como um Omen 15. Os 8 GB de memória RAM são igualmente mais que suficientes para uma utilização quotidiana, sendo possível adicionar posteriormente

mais memória RAM, visto existir um encaixe adicional. O mesmo não se pode dizer do armazenamento, pois embora o chassis tenha espaço para um disco rígido de 2,5 polegadas, não existem cabos que permitam ligar a interface SATA do disco à motherboard. Onde este Pavilion x360 desiludiu foi na autonomia, bastante aquém da anunciada pela HP. G. Dias



MEDIÇÕES



+ Qualidade de construção
 + Desempenho geral
 - Autonomia

Distribuidor: HP Site: hp.pt Preço: €849

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i5-8250U a 1,6 GHz Memória: 8 GB DDR4 2400 MHz Armazenamento: 256 GB SSD NVMe Placa Gráfica: Nvidia GeForce MX130 2 GB Ecrã: 14" IPS (1920 x 1080) Ligações: HDMI 1.4, 2 x USB 3.1, USB 3.1 Type-C, leitor de cartões SD, jack 3,5 mm Dimensões: 323,5 x 224,2 x 19,7 mm Peso: 1,68 kg

PCMark 10	3387
PCMark 10 Extended	2893
PCMark 8 Battery	234 minutos
3D Mark Cloudgate	10 337

PONTO FINAL

Boa qualidade de construção, bom desempenho geral e ótimo ecrã táctil, que é totalmente ajustável graças às dobradiças existentes. Estes são argumentos suficientes para considerarmos justificado o preço pedido por este HP Pavilion x360. Só é pena a fraca autonomia.

MSI GEFORCE 2080 RTX DUKE

A MSI não quis perder o “comboio” das novas gráficas de Nvidia com todo o hype que criaram. Por isso aqui temos a nova Geforce 2080 RTX Duke desta marca.

Já falámos muito no potencial para dar um impulso de realismo gigante aos jogos de computador que as novas gráficas da Nvidia podem trazer com tecnologias como a aceleração por hardware dos cálculos de ray-tracing. Como seria de esperar, nenhum fabricante de hardware ficou indiferente a estes avanços e todos apresentaram placas gráficas baseadas nesta nova plataforma da Nvidia. Chegou agora a altura de testarmos a proposta da MSI, a Geforce 2080 RTX Duke. Trata-se de uma placa com as especificações base das GeForce RTX 2080, mas que pode ser acelerada pelo utilizador para conseguir tirar um pouco mais de desempenho deste novo chip gráfico.

O TAMANHO IMPORTA

A Duke é uma grande placa, aliás tem quase mais 10 cm de comprimento que as placas Asus que também já testámos. Em termos de espessura é um pouco mais fina que as Asus. Tal como outras propostas, também esta gráfica da MSI utiliza três ventoinhas de refrigeração que são controladas pelo software e só funcionam quando é estritamente necessário para baixar os níveis de ruído do sistema. No que respeita às ligações de energia a Duke necessita de duas, mas ao contrário das Asus, uma é oito pinos e a outra usa apenas seis. Como é normal hoje em dia, a Duke também tem um sistema de iluminação LED que pode personalizar

através de uma aplicação para Windows. Por baixo do dissipador de calor gigante encontra-se o GPU RTX 2080 da Nvidia que tem 2944 núcleos CUDA e funciona a uma velocidade de relógio base de 1515 MHz e em 1845 MHz em modo boost. A memória dedicada é de 8 GB GDDR6. As ligações são as padrão nas 2080 RTX (1 HDMI 2.0, 3 DisplayPort e 1 USB Type-C). A resolução máxima a que a Duke consegue chegar é de 7680 x 4320. Como tudo numa gráfica se resume à velocidade, passemos aos testes. Neste, usámos o mesmo setup que utilizámos para as RTX da Asus: um PC com um processador Intel Core i9 7900X numa motherboard Gigabyte Aorus com 32 GB de memória DDR4, armazenamento SSD M.2 da Corsair MP510 com 960 GB e uma fonte Corsair com 1000 W de potência máxima. O sistema operativo utilizado foi o Windows 10 com a última actualização October Update. Tal como fazemos sempre, executámos um conjunto de testes sintéticos e jogos para determinar o desempenho desta placa em várias situações. Os testes são sempre executados sem recorrer a qualquer overclocking manual. Como se poder ver pelos resultados, estas placas sem overclocking ficam um nada abaixo dos valores conseguidos por outro hardware comparável que já algo acelerado de fábrica. No entanto, no mundo real, não se nota absolutamente nada a diferença de desempenho. P. Tróia



MEDIÇÕES



Desempenho Preço

Distribuidor: MSI Site: msi.com Preço: €910

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Motor Gráfico: **NVIDIA GeForce RTX 2080**

Bus: **PCI Express x16 3.0** Núcleos CUDA: **2944**

Memória: **8 GB GDDR6** Interface de Memória: **256 Bits**

Ligações: **3 x DisplayPort, HDMI 2.0b, USB Type-C**

Dimensões do produto: **314 x 120 x 50 mm**

P3D Mark (Fire Strike)	25 200
Rise of the Tomb Raider (1920x1080 DX12 High FXAA)	190 FPS
Metro Last Light (1920x1080 16xAA Ultra)	191 FPS

PONTO FINAL

Também a MSI oferece uma proposta sólida para a nova plataforma da Nvidia. Mas, tal como todas as outras, sofre do mesmo problema: o preço. Esta gráfica custa, em média, cerca de 900 euros. É simplesmente demais para dar por uma placa gráfica, até porque, neste momento, não existem ainda títulos capazes de tirar o máximo partido do novo sistema de ray-tracing, o que reduz estas gráficas essencialmente a 1080p mais rápidas.



ASUS LYRA TRIO



Nove meses depois de termos testado o kit Wi-Fi mesh Asus Lyra, experimentámos agora a nova versão, o Asus Lyra Trio.

O novo hardware tem algumas diferenças para a versão original e o que, literalmente salta mais à vista é a sua forma exterior. Enquanto o Lyra original era composto por três cilindros, que fazem lembrar aqueles recipientes que se usam para guardar comida no frigorífico, os novos têm uma base triangular com três antenas ligadas na parte superior. Na prática o cilindro transformou-se num tetraedro com as arestas arredondas. Segundo a Asus, esta configuração serve para ter as antenas numa configuração óptima para espalhar o sinal de uma forma mais eficaz. A outra diferença está na forma como o Lyra Trio comunica com os diversos equipamentos ligados à rede Wi-Fi. O Lyra original oferece uma largura de banda combinada 2200 Mbps numa configuração MIMO 2X2 de banda tripla, enquanto o Lyra Trio oferece um total de 1750 Mbps numa configuração de banda dupla MIMO 3X3. A ligação-extra serve para compensar a menor quantidade de antenas no Lyra Trio, quando comprado com a versão original, o que irá permitir que mais dispositivos se liguem à rede com velocidades de comunicação mais estáveis. De resto, o modo de funcionamento e as ligações são exactamente os mesmos. Em cada dispositivo estão duas

entradas de rede RJ45 que servem para ligar ao modem ou router para estabelecer a ligação à Internet. Nos outros dispositivos estas ligações servem para ligar equipamentos que tenham ligação a rede com fios, mas não disponibilizam (normalmente) ligações Wi-Fi, como é o caso dos sistemas NAS.

CONFIGURAÇÃO SIMPLES

Em relação ao software, o Lyra Trio utiliza uma versão menos completa do sistema de segurança e monitorização AiProtection da Asus. No Lyra Trio não estão presentes algumas funcionalidades como o sistema anti-intrusão, filtro de conteúdos e o painel que permite o controlo das actividades online de cada um dos dispositivos que estão ligados à rede Wi-Fi. A montagem e configuração é muito simples, basta ligar um dos dispositivos ao router ou à gateway de Internet e distribuir os outros dois satélites pela casa, para que estejam a iluminar com sinal as zonas que não tinham acesso antes. Depois de ter tudo ligado, pode utilizar a aplicação móvel para configurar e monitorizar a rede. Cada unidade tem um LED que serve para indicar o estado de funcionamento de cada. Se não quiser utilizar a aplicação tem ainda a possibilidade de

aceder à interface de configuração através de um browser, tal como acontece com os routers “normais”. Testámos o Lyra com dois serviços de medição de velocidade de acesso à Internet (speedtest.net e o fast.com da Netflix) numa ligação de 1 Gbps do Meo, para testar a velocidade de acesso interno; aqui, copiamos 4,7 GB de dados de, e para, um NAS da Synology. Consistentemente, conseguimos 210 Mbps a cerca de 1,5 metros e 187 Mbps com uma parede de tijolo pelo meio, nos testes de cópia de ficheiros. No caso do acesso à Internet conseguimos cerca de 360 Mbps no speedtest.net e 340 Mbps no fast.com. P. Tróia



FUNCIONALIDADES	1,5
EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	4
PREÇO / QUALIDADE	3

+ Simples de configurar
 + Rápido
 - Software com menos funcionalidades que o do Lyra original
 Distribuidor: **Asus** Site: asus.pt Preço: €409

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas de rede: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IPv4, IPv6
 Especificações Wi-Fi: 3 x 3 802.11ac com MIMO. AC1750 (1299 Mbps na banda dos 5 GHz band + 450 Mbps na banda de 2,4 GHz) Memória: 128 MB de memória RAM e 32 MB de memória flash Ligações: 2 x LAN Gigabit

PONTO FINAL

O Asus Lyra é uma opção sólida para quem quer instalar uma rede Wi-Fi em casa que chegue a todo o lado. A configuração é tão fácil que qualquer um a consegue fazer, mesmo com conhecimentos de redes muito limitados. O único ponto a corrigir é o do software, que podia ser um pouco mais completo.



Últimas Vagas !

ISTEC INSTITUTO SUPERIOR
DE TECNOLOGIAS
AVANÇADAS

Pós-Graduação Realidade Virtual

- 🕒 Horas semanais | 8
- 🌙 Tipo de Horário | Pós-Laboral
- 👤 Frequência | Presencial
- ▶️ Início | outubro 2018

Parceiro Institucional:



Lisboa

Alameda das Linhas de Torres, 179 1750-142
istec@pos-graduacoes.pt | pos-graduacoes.pt

HP ZBOOK STUDIO X360



Depois de já termos experimentado a estação de trabalho destacável mais poderosa do mercado, estava na altura de experimentar a versão equiparável da mesma, mas desta vez em formato conversível.

Recorrendo a um formato mais tradicional, parecido ao de uma estação de trabalho portátil, o HP ZBook Studio x360 destaca-se imediatamente pelo visual atraente e aspecto robusto, bem como pela elevada qualidade dos materiais utilizados, como a estrutura em alumínio com os cortes angulares nas extremidades. Esta estrutura tem um acabamento polido nas extremidades, mas rugoso no resto das superfícies, o que garante um tacto muito agradável, bem como impede que o equipamento escorregue das mãos, como acontece com alguns tablets e smartphones com corpo em vidro. Por se tratar de um modelo conversível, este ZBook Studio x360 usa duas dobradiças que permitem virar o monitor num ângulo de 360 graus, permitindo transformar este equipamento num portátil ou num tablet. Contudo, tendo em conta o peso e a dimensão, custa-me a compreender quais sejam as vantagens de utilizar este dispositivo como tablet.

PARA TRABALHAR

Mantendo as capacidades criativas do ZBook x2, o ZBook Studio x360 é compatível com a já conhecida caneta digital da Wacom (opcional), que inclui dois botões programáveis e que tem até 4096 níveis de pressão, conferindo assim uma elevada precisão para trabalhos mais críticos.

Claro que para se tirar total partido desta caneta digital, recomendamos a utilização de software específico, como o Adobe Illustrator, InDesign, Photoshop e outros,

embora o sistema seja compatível com inúmeras soluções de outras aplicações. Naturalmente que para se utilizar esta caneta digital, é fundamental haver um ecrã táctil de elevada precisão.

A HP instalou um display topo de gama com 15,6 polegadas com resolução UltraHD 4K, num painel do tipo IPS, capaz de mostrar todo o espectro de cores Adobe RGB. Só é pena este painel ser de 10 bits de cor, como no ZBook x2, estando o ecrã deste Studio x360 “limitado” a 16,7 milhões de cores.

DESEMPENHO ELEVADO

Chassis robusto e ecrã versátil tratados, só falta falarmos no desempenho da configuração utilizada para concluirmos que a HP criou neste ZBook Studio x360 uma poderosa estação de trabalho portátil. Estamos a falar numa configuração que, neste caso em concreto, recorria a um processador Intel Core i7-8850H vPro de seis núcleos (doze instruções por ciclo, graças ao Hyper-Threading) que funciona a 2,6 GHz, podendo esta velocidade subir até aos 4,3 GHz, através do modo Turbo. Embora inclua uma controladora gráfica integrada (Intel UHD Graphics 630), a HP instalou uma controladora gráfica Nvidia Quadro P1000 com 4 GB de memória dedicada. O resto da configuração conta com dois módulos de memória DDR4 a 2666

MHz de 16 GB cada e uma unidade SSD do tipo NVMe com 1 TB de armazenamento. Em termos de ligações, temos as obrigatórias portas USB 3.0, duas saídas Thunderbolt 3 compatíveis com norma DisplayPort 1.3 e uma saída HDMI 2.0, bem como um leitor de cartões SD. G. Dias



MEDIÇÕES



+ Versatilidade
 + Qualidade de construção
 - Preço
 Distribuidor: HP Site: hp.com/pt Preço: €4719 (€3836 s/IVA)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-8850H vPro a 2,6 GHz (4,3 GHz Turbo) Memória: 2 x 16 GB DDR4 2666 MHz
 Armazenamento: 1 TB GB SSD PCIe NVMe
 Placa Gráfica: Nvidia Quadro P1000 4 GB Ecrã: 15,6" IPS UHD 4K (3840 x 2160) Ligações: HDMI 2.0, 2 x USB 3.0, 2 x Thunderbolt 3, jack 3,5 mm, leitor de cartões SD
 Dimensões: 360 x 254 x 18,7 mm Peso: 2,29 kg

PCMark 8 Work	3354
3DMark Fire Strike	4264
AIDA 64 - Memory Write (MB/s)	40 823
3Aida 64 - FP64 (Ray-Trace)	4536
CineBench R15 (CPU 64 bit)	1125
Metro Last Light 1920 x 1080 DX11 Low AF 4x	32,96

PONTO FINAL

Tendo em conta a configuração utilizada, não é de estranhar o elevado preço pedido por esta estação de trabalho conversível, especialmente tendo em conta o custo da placa gráfica dedicada. O ZBook Studio x360 impressiona igualmente pelo bom desempenho e elevadíssima qualidade de construção.

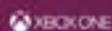


THINK
DEADLY



JÁ DISPONÍVEL

HITMAN™ 2



HITMAN.COM

HITMAN™ 2 © 2018 IOI Interactive AS. IOI Interactive, IOI logo, HITMAN 2, HITMAN 2 logo, and WORLD OF ASSASSINATION are trademarks or registered trademarks owned by or exclusively licensed to IOI Interactive AS. IOI logo, IOI GAMES™ logo and Warner Bros. are trademarks or registered trademarks owned by Warner Bros. Home Entertainment Inc. All other trademarks are the property of their respective owners. All rights reserved.™ IOI, "Hitman" and "P.T.O.A." are registered trademarks of IOI Interactive Entertainment Inc. All other trademarks and copyrights are the property of their respective owners. All rights reserved.

IOI GAMES™ & IOI Interactive AS. IOI Interactive Entertainment Inc.





SAMSUNG QLED 8K Q900R

A Samsung prometeu, e conseguiu cumprir: fez chegar ao mercado nacional a nova QLED Q900R, revelada em Berlim no final de Agosto. Trata-se de uma das mais avançadas televisões de sempre, que tem a particularidade de ser a primeira TV 8K do mercado.

DiDisponível em três dimensões distintas (65, 75 e 85 polegadas), a nova Samsung Q900R destaca-se por usar um painel de tecnologia Quantum Dot (QLED) com resolução 8K, ou seja, 33 milhões de píxeis (7680 x 4320), o que corresponde quatro vezes a resolução de um painel 4K (3840 x 2160), e dezasseis vezes a resolução de um painel FullHD (1920 x 1080). A resolução é tal que dificilmente conseguirá, a olho nu, identificar os píxeis individuais do painel, excepto se estiver junto ao televisor. Menos estreito que o habitual (3,4 cm), este televisor utiliza um sistema de retroiluminação composto por inúmeros módulos LED individuais que garantem um brilho máximo de 4000 nits. Isto faz com que seja possível iluminar decentemente objectos em cenários verdadeiramente escuros, como a chama de um fósforo, algo que anteriormente só seria possível com um painel OLED, sem iluminar todo o cenário ou torna-lo cinzento, em vez de preto.

CONTEÚDOS 8K?

Para tirar total partido deste televisor, terá de reproduzir conteúdos para o qual foi criado. O problema será encontrar esses conteúdos, disponíveis apenas em alguns vídeos no YouTube, e o simples facto de a aplicação para a TV não ser compatível com a reprodução de ficheiros acima dos 4K, por limitações de codecs. A única solução para podermos reproduzir conteúdos 8K nesta Q900R foi através da edição de vídeos de resolução 8K usando os formatos

compatíveis com o televisor (MP4 com HEVC e H.265), mas não se preocupe, pois além destes conteúdos, a Q900R é igualmente capaz de reproduzir 4K com HDR – encontrámos vídeos no YouTube, Vimeo, Netflix e Amazon Prime com uma qualidade impressionante. Para tal foi fundamental tirar-se partido das diversas tecnologias aplicadas para melhoramento de imagem e upscaling da resolução, como o poderoso Quantum Processor 8K, que utiliza um sistema de inteligência artificial para identificar elementos na imagem, ajustando as definições da imagem com as características associadas aos mesmos. O resultado é surpreendente, não só em fontes de imagem já com uma boa qualidade (FullHD ou superior), como em fontes com sinal inferior, como HD e SD. Porém, não espere milagres nestes últimos casos, pois embora a imagem melhore ligeiramente, esta nunca ficará ao nível de conteúdos de alta resolução.

COMPATIBILIDADES

Estranhamente, a Samsung continua fiel à norma HDR10+, ou seja, continua a não ter uma das mais importantes normas do mercado, a Dolby Vision, talvez por políticas internas, ou algo que ainda não conseguimos compreender. De resto, encontrará na Q900R um dispositivo que partilha algumas soluções com o QLED Q9F, como a caixa Samsung One Connect, que reúne todos os componentes de processamento, alimentação e as portas de comunicação deste televisor. Esta

comunica com o ecrã através de uma ligação de fibra óptica, que tem a particularidade de também transmitir corrente eléctrica juntamente com os dados de áudio e vídeo, perfeito para colocar este televisor numa parede. A interface do sistema SmartTV (Smart Hub) continua fácil de usar, embora pareça mais rápida a responder aos comandos do controlo remoto fornecido, que tem a particularidade de poder funcionar como comando universal com outros dispositivos ligados ao televisor, como a TVBox ou leitor de Blu-Ray. *G. Dias*



FUNCIONALIDADES

2

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

4

PREÇO / QUALIDADE

3

+ Qualidade de imagem + Upscaling eficaz

- Conteúdos 8K inexistentes

Distribuidor: **Samsung** Site: samsung.com/pt Preço: €4999

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensões: **65 Polegadas** Resolução: **8K (7680x4320)**

Ligações: **4x HDMI, 3x USB, Ethernet Lan, Wi-Fi,**

Bluetooth, S/PDIF out Consumo: **330W**

Smart TV: **Smart Hub (Tizen)**

PONTO FINAL

Capaz de reproduzir imagens com uma qualidade impressionante, foi nas fontes de sinal mais baixo que esta Q900R impressionou, devido ao eficaz sistema de upscaling de imagem, o melhor que experimentámos até hoje. Só é pena a falta de conteúdos para podermos tirar total partido deste ecrã.



Eleve o seu workplace à nova era da produtividade

Com Soluções Universais de Docking da Targus

Conecte qualquer dispositivo. Em qualquer lado. Sem complicações.

Simplifique o hotdesking. Elimine as confusões de cabos. E dê um boost à produtividade.

1 Integre e carregue todos os dispositivos

Dos Mac aos PCs, passando pelo tablets da Microsoft, as Soluções Universais de Docking da Targus oferecem-lhe o maior nível de conectividade e compatibilidade do mercado. Desfrute da única solução de carregamento legacy integrada com compatibilidade USB-C, para uma colaboração e hotdesking sem sobressaltos.

2 Agilize a compatibilidade

Os seus equipamentos podem conectar qualquer tipo de dispositivo legacy ou desatualizado aos Sistemas Universais de Docking da Targus, prolongando o ciclo de vida dos dispositivos e ajudando-o a maximizar o investimento. E como são compatíveis com USB-C, estará também preparado para a próxima era da conectividade.

3 Mantenha-se produtivo e apoiado

Um limite de 4 horas para resposta inicial significa que qualquer problema será resolvido rapidamente. E a garantia de 3 anos significa que, mesmo que os dispositivos sejam substituídos, as suas docks continuarão a ser suportadas e a sua força de trabalho manter-se-á produtiva.

Let's talk
Targus

WWW.TARGUS.COM

CONNECT **WITHOUT** COMPLEXITY



SAMSUNG GALAXY A7 2018

A febre das três câmaras traseiras já chegou à Samsung, mas ao contrário da rival Huawei, foi um equipamento de gama média, o primeiro a usar esta solução: a versão 2018 do Galaxy A7.

Este terminal, talvez um dos smartphones de gama média mais bonitos do mercado (a par do Huawei P20 Lite), destaca-se por ter um design próprio e uma excelente qualidade de construção, graças ao recurso a um corpo com rebordo em alumínio polido e painéis em vidro, sendo o traseiro um verdadeiro íman de dedadas. É igualmente neste painel que encontramos a grande novidade: o triplo sensor de imagem, com um sensor principal de 24 MP (abertura f/1.7), que garante imagens de elevada qualidade em praticamente todas as ocasiões, revelando-se apenas limitado em situações de baixa luminosidade.

O segundo sensor tem 8 MP (abertura f/2.4) e destaca-se por oferecer um visual de grande angular, correspondente a 13 mm, com possibilidade de captar mais informação, sem perda significativa do detalhe da imagem, embora sofra da previsível distorção da imagem nas extremidades. Por fim temos um sensor de 5 MP (abertura f/2.2) que tem como função apenas servir de sensor de profundidade, ou seja, para que no modo Live Focus possa ajustar o efeito de profundidade de campo ao desfocar o fundo, solução esta que, tirando os retratos, nem sempre resulta da melhor maneira. À frente, a câmara de 24 MP garante uma boa qualidade e amplitude suficiente para aquelas selfies com os amigos e o ecrã AMOLED de seis polegadas peca por não ter molduras laterais mais estreitas.

Outros dois pontos positivos são a inclusão do sensor de impressões digitais no botão de power, como a Sony usou no passado na gama Xperia Z, e a elevada autonomia da bateria, que, estranhamente, só tem 3300 mAh e não é compatível com carregamento rápido, por usar uma ligação Micro USB em vez do USB-C. Por quê, Samsung? G. Dias



+ Desempenho das câmaras + Autonomia

+ Design e qualidade de construção

- Não tem USB-C e carregamento rápido

Distribuidor: Samsung Site: Samsung.pt Preço: €299



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Exynos 7885 (2 x A73 2,18 GHz + 6 x A53 1,59 GHz)

Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB (Expansível por MicroSD)

Câmaras: 24 MP + 8 MP + 5 MP (traseira), 24 MP (frontal)

Ecrã: 6,0" AMOLED (2220 x 1080), 411 ppi Bateria: 3300 mAh

Dimensões: 159,8 x 76,8 x 7,5 mm Peso: 168 gr

Antutu	122 563
3D Mark Ice Storm Unlimited	15 367
PCMark 8 Work	5762
PCMark 8 Autonomia	820 minutos

PONTO FINAL

Com um preço abaixo dos 300 euros, o Galaxy A7 2018 é um excelente terminal de gama média, com design elegante e original, excelente ecrã, óptica câmara e autonomia. Peca apenas pela falta do carregamento rápido.

HUAWEI MATE 20 LITE

Como tem vindo a ser habitual nos últimos lançamentos, com a chegada do novo Mate 20 Pro, a Huawei optou por lançar no mercado a versão mais acessível desta gama: o Mate 20 Lite. Embora seja visualmente diferente do Mate 20 Pro, isso não retira mérito ao novo terminal de gama média da Huawei, que tem diversos elementos estilísticos distintos, como o corpo constituído por uma estrutura metálica, painéis em vidro e dupla câmara traseira saliente no topo e um eficaz (e rápido) sensor de impressões digitais que, no entanto, poderia estar um pouco mais afastado dos sensores de imagem. Esta colocação poderá dever-se ao espaço necessário para a instalação de uma bateria de grandes dimensões (3750 mAh) num terminal tão estreito (apenas 7,6 mm). À frente, o grande destaque recai no enorme ecrã IPS que, embora tenha uma excelente qualidade de imagem, poderia ter um nível de brilho mais elevado, para uma utilização mais confortável no exterior, em pleno dia. Este ecrã, como tem vindo a ser habitual, usa o já conhecido entalhe no topo, onde estão alojados dois sensores de imagem e um altifalante. Estes dois sensores, tal como o traseiro, recorrem a um secundário de apenas 2 MP, que tem apenas como função desfocar o fundo (modo Bokeh). De resto,

a qualidade de imagem dos sensores principais é bastante elevada, mas ao nível do que a concorrência consegue oferecer. Onde fomos surpreendidos foi no novo processador octa-core Kirin 710, desenvolvido e produzido pela própria Huawei, que garantiu um desempenho muito elevado, não só nos testes realizados, como numa utilização quotidiana. A restante configuração é composta por 4 GB de memória RAM e 64 GB de armazenamento, espaço esse que pode ser ampliado via cartão MicroSD, ao contrário do Mate 20 Pro, que utiliza um novo formato proprietário de cartão de memória, o NM - Nano Memory. Só é pena o preço, demasiado colado ao do Huawei P20, que ainda tem bons argumentos, como o elevado desempenho e a câmara. G. Dias



+ Qualidade de construção + Autonomia

+ Desempenho - Preço

Distribuidor: Huawei Site: consumer.huawei.com/pt Preço: €399

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: HiSilicon Kirin 710 (4 x A73 2,2 GHz

+ 4 x A53 1,7 GHz) Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB

(Expansível por MicroSD) Câmaras: 20 MP + 2 MP (traseira),

24 MP + 2 MP (frontal) Ecrã: 6,3" IPS (2340 x 1080), 409 ppi

Bateria: 3750 mAh Dimensões: 158,3 x 75,3 x 7,6 mm Peso: 172 gr

Antutu	138 551
3D Mark Ice Storm Unlimited	21 030
PCMark 8 Work	8525
PCMark 8 Autonomia	750 minutos

PONTO FINAL

O Mate 20 Lite oferece um desempenho surpreendente, um corpo elegante e uma boa autonomia, mas tem um preço que poderá leva-lo a considerar alternativas mais acessíveis, ou até superiores, com preços muito similares.

TSUNAMI

XMAS XPERT CHALLENGE

→ Bateria de longa duração [+11h]

→ Elegância e versatilidade

→ Convertível a 360°

A TSUNAMI PROCURA
XPERT EM FORTUNE V401!

ACEITE O DESAFIO!

PODE GANHAR

• BILHETES DE CINEMA • BILHETES PARA O FUTEBOL • 2 CHEQUES-VIAGEM

www.tsunami.pt



Windows 10





ASUS ROG STRIX RTX 2070 OC

Como é habitual, a Asus foi o primeiro fabricante a inundar o mercado com o terceiro modelo da nova geração de placas gráficas Nvidia RTX, a 2070. Significativamente mais acessível que as RTX 2080 e 2080 Ti apresentadas anteriormente, o modelo que recebemos para teste peca por ter um preço significativamente superior ao preço do modelo de entrada, com a Asus GeForce RTX 2070 Turbo a chegar aos 600 euros e esta ROG Strix RTX 2070 OC a custar acima dos 720. Utilizando a mesma arquitectura Turing, o GPU TU106 desta RTX 2070 tem 36 núcleos RT específicos para raytracing e 288 núcleos Tensor para inteligência artificial, embora em menor valor do que nas RTX 2080 (46 e 368, respectivamente) e na RTX 2080 Ti (68 e 544, respectivamente). A velocidade de funcionamento também é diferente, sendo neste caso mais elevada que os modelos de topo, graças à menor complexidade do GPU, daí este funcionar a 1410 MHz à sua velocidade natural, podendo este valor subir para os 1620 MHz, em modo Boost. Mas, por estarmos a testar uma versão ROG Strix OC da Asus, com overclock de fábrica, podemos encontrar o GPU a trabalhar até 1845 MHz, graças à excelente eficácia do sistema de arrefecimento utilizado. Em termos de memória, temos 8 GB dedicada, do tipo GDDR6 a 14 Gbps, que comunica com o GPU através de um barramento de 256 bits, tal como a RTX 2080 (352 bits na RTX 2080 Ti). Infelizmente, a diferença de velocidade face a uma RTX 2070 tradicional não se traduziu numa diferença significativa no desempenho. Face a modelos rivais, o desempenho desta ROG Strix RTX 2070 OC não ficou muito distante do que obtivemos no passado com uma ROG Strix GTX 1070 Ti, o que a torna menos atraente que a RTX 2080. Isto não significa que esta 2070 demonstre um mau desempenho: simplesmente, não nos conseguiu impressionar como aconteceu com as RTX 2080. Além disso, ainda não existem jogos que tirem partido do raytracing para comprovarmos se esta aposta da Nvidia tem (ou não) futuro. P. Tróia



- + Desempenho + Preparada para o futuro (ray-tracing)
 - Preço
- Distribuidor: **Asus** Site: asus.com/pt Preço: €729

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GPU: **TU106** Núcleos Stream: **2304**
 Velocidade de relógio: **1410 MHz (1845 MHz Boost)**
 Interface: **PCI Express 3.0** Memória: **8 GB GDDR6**
 Velocidade da memória: **14 000 MHz**
 Interface de memória: **256-bit**
 Resolução máxima: **7680 x 4320**

3D Mark FireStrike	17 565
Rise of The Tomb Raider (1920x1080 DX12 High FXXA)	138
Metro Last Light (1920x1080 DX11 Ultra AA 16x)	127

PONTO FINAL

Esperava mais desta ROG Strix RTX 2070 OC, que revelou dificuldades em diferenciar-se da GTX 1070 Ti equivalente, com euros mais barata. A minha escolha? Uma RTX 1070 tradicional fará mais sentido: está a meio termo em termos de preço e já preparada para os jogos do futuro.

SONY WH-1000XM3

Com os novos WH-1000XM3, a Sony conseguiu, finalmente, conseguir ultrapassar os Bose QuietComfort 35 II no título dos melhores auscultadores com cancelamento de ruído activo do mercado, tudo isto graças à introdução de um novo processador HD QN1, bem como de novos microfones de alta precisão, que conseguem identificar melhor o ruído de fundo que tem de ser anulado pelo sistema. O resultado é impressionante, ainda para mais em situações exigentes, como nas viagens de avião ou de metro, onde podemos até usufruir só do sistema de cancelamento de ruído sem reprodução de música, algo impossível nos modelos anteriores, que desligavam automaticamente o sistema, para poupança de bateria. Mas, além do sistema de cancelamento de ruído activo, os WH-1000XM3 receberam outras melhorias importantes ao nível da construção e dos materiais usados, que os tornam mais leves e confortáveis de usar, especialmente durante longos períodos de utilização. Só pecam, nestes casos em concreto, pelo calor gerado pelas almofadas dos auscultadores. Mantendo-se fiel ao sistema de gestão por gestos na superfície do auscultador direito, este tem uma superfície mais suave, logo mais preciso, para poder controlar o volume, as faixas e desactivar temporariamente o

sistema de cancelamento de ruído ao manter a mão em cima do painel táctil. Este sistema tem a particularidade de usar uma bateria que garante até trinta horas de utilização, sendo carregado através de uma ligação USB-C com carregamento rápido, garantindo cinco horas de utilização com uma carga de apenas dez minutos. Em termos de som, os WH-1000XM3 utilizam novos altifalantes de 40 mm (os mesmos dos MDR-1AM2), que graças a um diafragma de polímeros de cristais líquidos revestido a alumínio, garante uma melhoria sonora significativa face aos seus antecessores, com a reprodução de frequências agudas mais precisa, frequências médias mais naturais, e baixos vivos, sem serem exageradamente intensos. G. Dias



- + Cancelamento de ruído + Qualidade de som
 - + Conforto
- Distribuidor: **Sony** Site: sony.pt Preço: €380

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resposta de frequência: **4 Hz - 40 kHz** Impedância: **47 / 16 ohm (com fio e sistema ligado / desligado)**
 Dimensão dos altifalantes: **40 mm** Ligação: **jack 3,5 mm**

PONTO FINAL

Se a qualidade sonora já era melhor que a dos seus rivais mais directos, as melhorias introduzidas no sistema de processamento de som acabam de tornar os Sony WH-1000XM3 nos melhores auscultadores com cancelamento activo de ruído do mercado.

SEIS VEZES OBRIGADO!



Desde 2013 que a Devolo vence, de forma ininterrupta, o Prémio Leitores PC Guia para o melhor produto de redes. E, este ano, voltámos a merecer a vossa confiança. Muito obrigado!



A Devolo é a única empresa do setor que se focou totalmente na tecnologia powerline – uma área onde a devolo é líder na maioria dos mercados europeus, onde já vendeu mais de 35 milhões de adaptadores desde a sua fundação, em 2002. Para 2018, vamos dar o nosso melhor para continuar a merecer a confiança dos leitores da PC Guia, com uma nova gama de equipamentos, que designámos Magic, e com os quais a Devolo pretende levar a tecnologia powerline para o próximo nível – mais longe, (ainda) mais rápido e com mais funcionalidades.



GANHE STARTER KITS DEVOLO dLAN 550+ WIFI

Como forma de agradecer a confiança dos leitores da PC Guia, a Devolo tem para oferecer dois “Starter Kits” dLAN 550+ WiFi. Para se habilitar a ganhar um destes dois kits, basta enviar um email para devolo@aempres.com como o assunto “Passatempo PC Guia/Devolo”, explicando como irá usar este equipamento em sua casa. Às duas respostas que forem consideradas mais interessantes sob o ponto de vista do cenário de utilização serão atribuídas um Starter Kit dLAN 550+ WiFi. Serão consideradas respostas recebidas até 15 de Dezembro.





ELGATO STREAM DECK MINI

O Elgato Stream Deck Mini é um teclado pensado especificamente para todos os que fazem streaming de vídeo. Tem seis teclas com pequenos ecrãs LCD a que podem ser atribuídas a várias acções para serem inseridas rapidamente em vídeos. Por exemplo, quando está a gravar pode inserir pequenos clips de vídeo, efeitos sonoros ou imagens estáticas. Isto é particularmente útil para quem estiver a fazer streaming de um vídeo em directo pela Internet, a emitir um jogo ou a fazer um vlog, por exemplo.

O Stream deck Mini é ligado através de um cabo USB (incluído) e depois tudo é programado através de um software gratuito que pode descarregar a partir do site da Elgato. O programa é suficientemente simples de configurar e serve para atribuir tarefas únicas ou uma sequência a cada uma das teclas. Depois, pode ilustrar a personalização com uma pequena imagem, ou texto, que depois aparece no ecrã da tecla a que a tarefa foi atribuída.

Por fora, o Elgato Stream Deck Mini é um objecto bem construído, os botões têm aquele toque 'profissional' que necessita de muita força para accionar, mas também não parece que se vai desmontar se fizermos um pouco mais de pressão.

A única coisa menos boa que se pode dizer sobre este teclado é que seis teclas são pouco, apesar de o software permitir atribuir vários conjuntos de acções a cada botão, ampliando, assim, a quantidade que se pode utilizar além dos seis que disponibiliza. P. Tróia



+ Construção + Versatilidade - Só seis botões
 Distribuidor: Corsair Site: corsair.com Preço: €99,95

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Interface: seis teclas personalizáveis com ecrã LCD
 Ligação: USB 2.0
 Tamanho: 84 x 60 x 58 mm

PONTO FINAL

Este teclado é um acessório indispensável se faz vídeo para o YouTube ou qualquer outra plataforma de streaming. Compreendo a questão económica de ter apenas seis botões, mas o certo é que se chega rapidamente ao limite do que se consegue fazer com estes botões.

TEAMGROUP T-FORCE XCALIBUR RGB

Disponível em duas variantes e duas velocidades distintas, a nova gama de memórias T-Force Xcalibur RGB da TeamGroup promete fazer justiça ao ADN da marca, que já foi, no passado uma referência entre os adeptos de overclocking nacionais. Acessíveis, de excelente qualidade de construção e capazes de atingir boas velocidades, ou velocidades menos elevadas, mas com latências menores, está nas mãos do utilizar escolher como tirar maior proveito do respectivo sistema com as novas T-Force Xcalibur RGB.

Equipadas com chips de memória Samsung, estes módulos usam dissipadores em alumínio de grandes dimensões que têm a particularidade de integrarem um sistema de iluminação RGB que, ao contrário de modelos rivais, permite iluminar o espaço da motherboard e componentes em torno das memórias. Este sistema de iluminação é compatível com os principais sistemas do mercado, como Asus Aura Sync, Gigabyte RGB Fusion, MSI Mystic Light Sync, Blitz, ASRock Polychrome Sync e outros. Pelo facto de fazerem parte da gama Special Edition, estes dois módulos utilizam uma personalização no feixe de iluminação, como se fosse uma tatuagem tribal, a que a marca designa de design Totem.

Com 8 GB de capacidade para cada módulo, este kit de 16 GB é do tipo DDR4 e, embora tenha certificação JEDEC de 2400 MHz, está configurado para, através do sistema de perfis XMP 2.0, funcionar a 3600 MHz, usando as latências 18-20-20-44, com 1.35v de alimentação. Infelizmente, o sistema utilizado para o teste está baseado num AMD Ryzen 7 1800X, que recorre a um controlador de memória algo exigente, pelo que não conseguiu extrair mais que 3400 MHz, com as latências e alimentação anunciada pela TeamGroup.

Não deixa de ser um valor interessante para um controlador de memória que, supostamente, não deveria suportar mais que 2666 MHz. Com esta velocidade, conseguiu-se extrair 48,550 MB/s de velocidade de leitura das memórias, e 47,273 MB/s de velocidade de escrita, usando o AIDA64 para registar estes valores. Com um PVP de 229 euros, se procurar com atenção poderá encontrar estas memórias ainda mais baratas, tornando-as numa compra ainda mais interessante. Se precisar de maior velocidade, a TeamGroup tem um modelo certificado para 4000 MHz, só recomendável a sistemas Intel, mas cinquenta euros mais caras. G. Dias



+ Desempenho + Latências baixas
+ Efeito de iluminação RGB
 Distribuidor: Globaldata Site: teamgroupinc.com Preço: €229



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formato: DIMM Tipo: DDR4 Capacidade: 16 GB (2 x 8)
 Velocidade: 3600 MHz (2400 MHz JEDEC)
 Latências: 18-20-20-44

PONTO FINAL

Capazes de atingir as velocidades e as latências anunciadas, desde que o sistema o permita, estas memórias oferece uma excelente relação preço/desempenho, oferecendo ao mesmo tempo um sistema de iluminação RGB atraente, e compatível com praticamente todos os sistemas do mercado.



A Minha Internet O Meu Mundo

Em Mãos Seguras

Junte-se a uma família com mais de 110 milhões de utilizadores e aproveite o mundo online protegido por uma solução premiada de internet security.





NETGEAR ORBI

A Netgear enviou-nos o seu sistema de rede wifi mesh para casa e diz que é o melhor de todos. Será mesmo?

Todos sabemos que ter rede sem fios em toda a casa pode ser uma luta. Paredes grossas, pilares cheios de ferro, outros dispositivos que fazem interferências no sinal ou uma escolha errada do local de instalação são as razões mais comuns para que o sinal Wi-Fi não chegue em condições a todos os cantos da casa. Para ajudar, existem várias soluções que prometem todas rede rápida e com cobertura total. A Netgear lançou recentemente o Orbi, um sistema que tem como objectivo conseguir resolver todos os problemas de cobertura de rede Wi-Fi em várias situações. O Orbi utiliza uma rede mesh, sistema Wi-Fi que já abordámos várias vezes nestas páginas, por isso não vamos entrar em grandes explicações técnicas sobre ele. O kit Orbi é composto por dois dispositivos, um router e um satélite. Ambos são objectos brancos, de plástico, que fazem lembrar um pouco os menires, as pedras antigas que pode encontrar espalhadas por vários sítios em Portugal. Fisicamente, as únicas diferenças entre os dois dispositivos está na quantidade de entradas que cada um oferece e na peça superior, que no router é azul e no satélite é branca.

LIGAÇÕES PARA TODOS

O router tem uma entrada RJ45 para a ligação WAN (onde liga o seu modem ou gateway), mais três ligações semelhantes para ligar outros dispositivos e uma entrada USB 2.0 para ligar por exemplo um disco externo e assim criar um sistema NAS. O satélite apenas tem quatro entradas RJ45 para ligar dispositivos à rede interna. A configuração do sistema é muito simples: basta premir o botão 'Sync' em cada um dos dispositivos para que comecem a comunicar um com o outro. O router vai dando pistas visuais acerca da qualidade da ligação: se aparecer uma luz azul, significa que tudo está bem; caso seja amarelada, terá de alterar o posicionamento do satélite

para melhorar o sinal. Para configurar outras funcionalidades pode utilizar a aplicação que está disponível para iOS e Android ou a interface gráfica do router que pode ser acedida através de um browser. O Orbi utiliza três ligações Wi-Fi para funcionar: uma a 2,4 GHz e uma a 5GHz para ligações dos dispositivos à rede e mais uma a 5 GHz exclusivamente para interligar os dispositivos Orbi que compõem o sistema. Este arranjo serve para que os dispositivos ligados à rede tenham sempre disponível todo o potencial de largura de banda que os 5 e os 2,4 GHz conseguem fornecer. Tal como acontece com a maioria dos sistemas mesh, o utilizador não tem grandes hipóteses de escolher manualmente a frequência que vai utilizar.

URBI ET ORBI

E funciona? Sim. Funciona. A cobertura que conseguimos no nosso teste com os dois Orbi que compõem o kit base



foi das melhores que registámos, muito semelhante à que conseguimos com o sistema Google Wi-Fi com três dispositivos. Em termos de velocidade também conseguimos números muito semelhantes às do sistema da Google. As velocidades de transferência chegaram muito perto dos 200 Mbps a cerca de dois metros e de 140 Mbps com uma parede de tijolo pelo meio. Os testes foram realizados com um acesso à Internet Meo de 1 Gbps, um computador MacBook e um smartphone Huawei Mate 20 Pro. Quanto ao software, recorreremos aos serviços fast.com e speedtest.net para avaliar a velocidade de acesso à Internet e também fizemos a cópia de 4,7 GB de ficheiros de um NAS Synology com 16 TB de e para o MacBook. P. Tróia



FUNCIONALIDADES

4

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

2

PREÇO / QUALIDADE

2

⊕ Funciona mesmo ⊕ Estabilidade ⊖ Preço

Distribuidor: Netgear Site: netgear.com

Preço: €370 (router + satélite), €270 satélite extra

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas de ligação sem fios: Tri-band 802.11a/b/g/n/ac (802.11b/g/n at 2.4GHz, 802.11a/n/ac at 5GHz); AC3000 (1733 + 866 + 400Mbps); MU-MIMO Memória: 512 MB RAM Armazenamento: 4 GB Ligações: 4 x 10/100/1000Mbps Gigabit Ethernet (WAN + 3 x LAN no router, 4 x LAN no satélite), USB 2.0 Dimensões: 169 x 59 x 225 mm Peso: 889 gr

PONTO FINAL

O sistema Orbi funciona bem, mas tem um pequeno defeito a que os americanos chamam 'deal breaker', o preço. Este sistema é caro: o kit com um satélite e um router custa 370 euros, com cada satélite-extra a valer 270 euros. Concorde com o facto de ser um investimento que tão cedo não repete, mas mesmo assim tem alternativas algo mais em conta e que oferecem um desempenho comparável.

QNAP



QNAP TS-328



NAS com RAID 5 a um preço económico, com maior armazenamento e proteção

30% dos utilizadores da QNAP escolheram configurações RAID 5 para os seus NAS para maior proteção de dados, melhor desempenho de sistema e mais espaço de armazenamento disponível.

O TS-328 é o primeiro NAS da QNAP com 3 baías, que permite uma configuração RAID 5 num NAS com o menor número de discos. Alimentado por um processador RTD1296 quad-core Realtek, o TS-328 possui um design minimalista que se adequa facilmente à sua casa ou espaço comercial.

Com uma variedade de aplicações multimédia, capacidades de transcodificação, backup e sincronização de dados, o TS-328 oferece uma solução altamente económica para armazenamento, backup, partilha e gestão de ficheiros.



Configuração segura RAID 5 com apenas 3 discos, para um armazenamento otimizado e proteção contra falhas.



O Qfiling automatiza a organização de ficheiros para uma melhor eficiência do fluxo de trabalho.



Descodificação e transcodificação de hardware H.264/H.265, para uma melhor experiência de vídeo.



O Hybrid Backup Sync consolida tarefas de backup e o Qsync sincroniza ficheiros em tempo real.



Snapshots registam o estado do sistema para uma recuperação rápida dos dados.



Fotos e vídeos captados com o Qphoto são automaticamente enviados para o TS-328.

QNAP SYSTEMS, INC.

Copyright © 2017 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

www.qnap.com



NOKIA 8 SIROCCO



A incursão da Nokia nos smartphones topo de gama era uma aposta que tínhamos muito curiosidade em conhecer, sobretudo depois do anúncio do todo-poderoso Nokia 8 Sirocco, apresentado pela primeira vez durante o Mobile World Congress deste ano em Barcelona. Mas, depois de termos usado este equipamento durante alguns dias é fácil perceber as razões pelas quais não é boa compra.

A primeira é o preço: são quase 900 euros de smartphone para um equipamento que, quando foi apresentado era bom, mas que para agora não vai poder competir com outros terminais da mesma gama de preços: por exemplo, Huawei P20 Pro e Samsung S9 têm ecrã, câmaras e um desempenho melhor que o Sirocco da Nokia.

E já que falamos no ecrã, aqui fica outra coisa menos boa deste smartphone: apenas 5,5 polegadas, o que o torna no smartphone topo de gama com o display mais pequeno do momento. Particularmente, não penso que ter um ecrã pequeno seja uma desvantagem, uma vez que até torna o Sirocco compacto, mas pelo preço pedido, os clientes querem sempre um ecrã maior: a culpa é do mercado que fez com que os topos de gama tivessem esta característica associada há uns anos. Há ainda mais duas coisas que merecem a nossa crítica: não existe forma de expandir a memória, outra coisa incompreensível num topo de gama Android de 900 euros e as sombras que existem nos rebordos do ecrã curvo, que faz com que estas zonas verticais do display fiquem com um tom mais escuro quando vemos sites ou usamos apps mais claras. O que também não nos convenceu foi o design, com arestas muito vincadas nas laterais, que tornam o uso prolongado muito desconfortável. Em sentido contrário, está a câmara (com modo profissional e capaz de nos dar grandes fotos, mesmo em condições de luz mais adversas) e o facto de trazer Android One, a versão pura do sistema operativo da Google, o que, aliás, é um traço idêntico a todos os equipamentos da "nova" Nokia. R. Durand



+ Design + Android One - Ecrã curvo com sombras
- Arestas demasiado afiadas - Preço
Distribuidor: Nokia Site: nokia.com Preço: €869,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Snapdragon 835 octa-core (4 x 2,5 GHz + 4 x 1,8 GHz Kryo) Memória: 6 GB Armazenamento: 128 GB
Câmaras: 12 + 13 MP (traseiras) + 5 MP (frontal)
Ecrã: 5,5" P-OLED (1440 x 2560), 534 ppi Bateria: 3260 mAh
Dimensões: 140,9 x 73 x 7,5 mm Peso: 177 gr

Antutu	208 009
3D Mark Ice Storm Unlimited	42 610
PCMark 8 Work	7317
PCMark 8 Autonomia	553 minutos

PONTO FINAL

O Sirocco é uma versão premium do Nokia 8 onde o preço não está, nem de perto, nem de longe, em linha com as características deste smartphone. Os mais de 850 euros pedidos são demais para um equipamento com pouca autonomia e com um ecrã tão pequeno.

TP-LINK NEFFOS X9

Uma das estratégias que as marcas com equipamentos mais modestos costumam seguir é copiar, de alguma forma, o design e apresentação dos smartphones de marcas mais reconhecidas: isto acontece com a Neffos e com o X9. Este smartphone tem as linhas divisoras traseiras que se tornaram célebres no iPhone 6 e o formato da dupla câmara é igual à do iPhone X, embora a Neffos a tenha posicionado no topo central da traseira, por cima do leitor de impressões digitais. E já nem falamos na caixa e no desenho do papel de parede que o smartphone tem neste suporte, idêntico aos que o iPhone X mostravam na altura do lançamento, há cerca de um ano. A estratégia da imitação compreende-se, como forma de mostrar às pessoas uma imagem associada a equipamentos mais caros, mas isto acaba por tirar identidade a uma marca, que assim acaba por viver à sombra do sucesso alheio.

Questões estéticas à parte, este Neffos tem no ecrã IPS de quase seis polegadas o seu principal chamariz: até é possível ter duas apps a correr ao mesmo tempo com o display dividido ao meio. Para um equipamento nesta gama de preços, o X9 deve ter mesmo dos maiores ecrãs, o que é essencial para muitos compradores com um

orçamento limitado. Outra característica que destaca o Neffos é o facto de poder ser configurado com desbloqueio por reconhecimento facial, uma tecnologia que só costumamos ver em equipamentos mais caros e que, aqui, é bastante mais rápida que o esperado. Disponível em Space Black e Moonlight Silver, o Neffos X9 já vem com Android 8.1 e traz (e bem) as apps TP-Link Kasa (para controlar dispositivos IoT) e Theter (para configurar e gerir redes Wi-Fi), o que nos pode, por exemplo, levar a ter curiosidade de experimentar o ecossistema de lâmpadas, tomadas inteligentes e routers da marca. R. Durand



+ Preço + Tamanho do ecrã + Desbloqueio facial
- Design - Autonomia
Distribuidor: TP-Link Site: neffos.com Preço: €199,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: MTK MT6750 (4 x 1,5 GHz + 4 x 1,0 GHz Cortex A53) Memória: 3 GB Armazenamento: 32 GB
Câmaras: 13 + 5 MP (traseiras) + 8 MP (frontal)
Ecrã: 5,99" IPS HD+ (1440 x 720), 269 ppi Bateria: 3060 mAh
Dimensões: 140,9 x 73 x 7,5 mm Peso: 168 gr

Antutu	53 742
3D Mark Ice Storm Unlimited	8447
PCMark 8 Work	3945
PCMark 8 Autonomia	426 minutos

PONTO FINAL

Por 199 euros, o Neffos X é um smartphone equilibrado que tem no ecrã e em mais outros dois ou três detalhes (como o desbloqueio facial) os seus pontos fortes. É pena, contudo, que a marca se cole tanto à Apple para tentar agradar aos consumidores.

PROJETOS À MEDIDA

Desenvolvimento digital

Os nossos criativos desenvolvem o seu projeto online à medida das suas necessidades, tirando o máximo partido da ferramenta que pretender usar.
Sites à medida, Wordpress, Lojas Online, App, SEO, AdWords, e muito mais...

Número dedicado
Ligue-nos de Segunda a Sexta
Das 9.00h às 18.00h

21 55 50 397

<https://bit.ly/2KJD6IB>



RAZER PHONE 2

Um ano depois, a Razer volta à carga com um novo smartphone para gaming que tem mais argumentos que o seu antecessor, especialmente no que às capacidades multimédia diz respeito.

Ninguém sabe como, ninguém sabe porquê. Mas, há cerca de um ano, alguém achou que a ideia de ter smartphones para gaming era um negócio que valia a pena. É verdade que os smartphones são bons dispositivos para jogos, mas será que podem substituir as consolas tradicionais quando se pede mais que um jogo casual? Por exemplo, em PUBG ou Fortnite: haverá alguém que use realmente um telemóvel para jogar um título em que a precisão dos tiros seja dos movimentos mais importantes? A pergunta pode ser posta de outra maneira: pode haver espaço para jogos mais a sério num smartphone que não os Candy Crush ou os Pokémon Go desta vida?

A RAZER E OS RIVAIS

A resposta é dúbia: as marcas que fazem smartphones para gaming acreditam que põem na mão dos utilizadores verdadeiras máquinas, com potentes processadores e specs do outro mundo, mas na verdade, nenhum destes equipamentos consegue superar, em termos de desempenho, equipamentos como o Huawei Mate 20 Pro, Sony Xperia XZ3 ou o iPhone XS Max. A ironia é esta: estes três telemóveis são melhores para jogar que os smartphones para gaming, uma vez que a performance geral nos benchmarks que analisam as capacidades do processador e da GPU; apenas no 3D Mark Ice Storm Unlimited têm números superiores – é isto que acontece com o novo smartphone da Razer.

SERPENTES RGB

O Razer Phone 2 é um bloco de tecnologia bem conseguido. Apesar de não ter as linhas e o design que caracterizam a maioria dos smartphones, o aspecto deixa antever que temos ‘máquina’. Em relação ao modelo do ano passado, a diferença que nos salta logo à vista é uma traseira completamente feita em vidro, com um detalhe que vai por um brilhinho nos olhos aos gamers e, principalmente aos fãs da Razer: o logo da marca pode iluminar-se com várias cores. Aliás, esta é uma das características de vários periféricos da Razer: as colunas de som Nommo, os auscultadores Nari, os

ratos Mamba ou os teclados Huntsman, todos têm iluminação RGB e podem ser personalizados com a app Chroma – e é isto mesmo que podemos fazer ao logótipo da Razer a partir de uma versão dessa aplicação que já vem instalada neste smartphone. O facto de poder iluminar o símbolo das três serpentes da Razer foi uma das características que mais fez virar pescoços ao longo da nossa utilização do smartphone.

DESEMPENHO PERSONALIZÁVEL

Mas a um telemóvel para gaming pede-se mais: e o Razer Phone tem mais para oferecer, claro. A uma câmara melhorada em relação ao modelo de 2017 (que tinha vários problemas com os sensores), junta-se um ecrã IGZO LCD com 5,72 polegadas cuja taxa de actualização pode ser calibrada para os 120 Hz, o que funciona muito bem em jogos de acção rápidos, como Asphalt 9, ou mesmo a ver filmes e séries na Netflix. Mas como é de jogos que o Razer Phone 2 se quer bem alimentado, há inclusive uma app (a Cortex) que nos ajuda a regular o desempenho do sistema para dar prioridade ao gaming. Aqui, é possível seleccionar um de três modos, sendo que o ideal, neste caso, é o ‘Performance’, que dá mais gás ao conjunto CPU/GPU em detrimento da bateria. Contudo, podemos definir isto jogo a jogo se escolhermos o modo ‘Custom’, onde até é possível definir os FPS a que queremos que um jogo corra, até um máximo de 120 fps.

BATERIA SUFICIENTE... MAS COM RESERVAS

É a partir daqui que temos de começar a fazer contas para encontrar a resposta a uma das questões essenciais neste tipo de equipamento: a autonomia. Aqui, a equação é simples. Se passar muito tempo a jogar, mesmo num modo mais conservador, é natural que não tenha muita energia restante no final de um dia de utilização intensiva. Por exemplo, durante uma hora a jogar Asphalt 9, StarCombat e Fortnite no



modo Performance (e com o ecrã a metade do brilho) o Razer Phone 2 perdeu 27 pontos percentuais de bateria. É justo pensar que se as sessões se prolongarem mais um pouco, se o usarmos para fotografar e filmar ou usar apps de streaming multimédia, a quebra de bateria seja demais para que a utilização de um powerbank não entre nos planos. R. Durand



MEDIÇÕES	1,89
EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	5,2
PREÇO / QUALIDADE	0,8

+ Design + Detalhe RGB no logo + Ecrã a 120 Hz
- Zona limitada do carregamento Qi - Peso
 Distribuidor: Razer Site: razer.com Preço: €749,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Snapdragon 845 Octa-core (4 x 2,8 GHz Kryo 385 Gold + 4 x 1,7 GHz Kryo 385 Silver) Memória: 8 GB
 Armazenamento: 64 GB Câmaras: 12 MP dual (traseira) + 8 MP (frontal) Ecrã: 5,7" IGZO IPS LCD (1440 x 2560), 513 ppi Bateria: 4000 mAh
 Dimensões: 158,5 x 79 x 8,5 mm Peso: 210 gr

AnTuTu:	288 098
3D Mark Ice Storm Unlimited	62 842
PCMark 8 Work	9032
PCMark 8 Autonomia	458 minutos

PONTO FINAL

Muito bem construído, com um aspecto sólido e até com aquele detalhe de iluminação RGB na traseira, o Razer Phone 2 é o smartphone ideal para fãs da Razer, que também queiram dar um arzinho da sua graça em jogos que não sejam casuais. Mas para o resto dos utilizadores, acaba por ser uma opção difícil de recomendar.



A Niobo deseja-lhe
Boas Festas

niobo

acessórios para fotografia e vídeo

www.niobo.pt



RED DEAD REDEMPTION II

Há quem diga que Red Dead Redemption 2 é, visualmente, o melhor jogo de sempre lançado para consolas. Ponha a sela no cavalo, a pistola no coldre e o seu melhor chapéu de cowboy: venha connosco ver se é mesmo verdade.



Entre o Red Dead Redemption original e este segundo episódio estão oito anos. Durante este tempo a tecnologia gráfica, poder de processamento e resolução máxima das consolas evoluíram muito. Hoje em dia, um jogo AAA que não seja 4K com HDR já não é concebível. Por isso, a Rockstar Games aproveitou estes anos para refinar os gráficos de Red Dead Redemption a um nível de detalhe que, francamente, nunca vi num jogo deste tipo. Mesmo os títulos desenvolvidos pelos estúdios dos próprios fabricantes das consolas (que tipicamente servem de mostra para as capacidades do respectivo hardware, como o último remake de God of War, no caso da Sony, ou Forza 7, no caso da Xbox One) não conseguem chegar perto do detalhe de Red Dead Redemption 2 (RDR2).

A Infocapital, empresa que representa a Rockstar em Portugal, enviou-nos a versão para PS4, mas eu testei o jogo na Xbox One X num televisor 4K com HDR, que é considerada pela maioria a plataforma onde este jogo brilha de verdade. A razão prende-se com o facto de a Xbox One X oferecer a possibilidade de jogar em resolução 4K nativa, ao contrário da PS4 Pro, que utiliza uma resolução mais baixa e depois, através de pós-processamento, a eleva para 4K. Experimentei as duas versões

e as diferenças notam-se, principalmente, na nitidez dos objectos. Em termos de frame rates, a Xbox One X oferece um desempenho mais estável que a PS4 Pro. O que pode ser atribuído à maior capacidade de processamento da consola da Microsoft. E que brilho! Quando andamos pelas plantações do sul dos Estados Unidos ao nascer do dia e vemos a neblina que paira junto ao chão, percebe-se porque é que é na Xbox One X que este jogo deve ser jogado. Posso mesmo dizer que, em certos casos, apesar de o PC ser incomparavelmente uma melhor máquina de jogos que qualquer consola, quanto mais não seja pelas capacidades gráficas mais evoluídas dos GPU dos computadores, a atenção ao detalhe e a optimização que a Rockstar aplicou aos gráficos em RDR2 conseguem minimizar quase todas as limitações que o hardware das consolas pode ter.

A HISTÓRIA

Red Dead Redemption 2 passa-se no final do século XIX, antes do jogo original, e segue a história do cowboy-bandido Arthur Morgan. E esta é uma história de lealdades duvidosas e de ideais ultrapassados. Algumas personagens do jogo original estão de volta em RDR2 (só que mais novas), incluindo John Marston, o herói do jogo original, que tem um papel essencial no desenrolar da história de Arthur Morgan. Como já disse, RDR2 é um jogo, mas também uma obra de arte que demorou oito anos a ser concluída. E tal como todas as obras de arte, também este jogo é fruto de muitas horas de trabalho intensivo, de avanços e recuos. Tudo isto nota-se no produto final e, apesar de ter saído há relativamente pouco tempo, já merece estar no Top 10 dos melhores jogos para consola



de sempre e mesmo na lista dos melhores jogos de todos os tempos em qualquer plataforma.

MUITO QUE EXPLORAR

A atmosfera de RDR2 faz lembrar, em certas alturas, os western spaghetti dos anos 60 e 70 do século passado, em que Clint Eastwood foi uma figura de primeira linha, como em Por Um Punhado de Dólares ou O Bom, o Mau e o Vilão. Mas as parecências acabam ao fim de algum tempo de jogo e coisa passa do estereótipo para algo mais profundo e sério.

O mapa de RDR2 é gigante, muito maior que o de GTA V, e tem um pouco de, praticamente, todos os cenários imortalizados nos filmes de cowboys, desde montanhas cobertas de neve, a zonas tropicais com plantações de algodão, inspiradas pelo sul dos Estados Unidos, passando por desertos com paisagens imponentes e campos de exploração petrolífera. Tudo isto está à disposição para explorar e não só. Existem missões espalhadas pelo mapa, que podem trazer vários tipos de recompensas, como por exemplo ofertas dos lojistas que vamos encontrando nas várias cidades que visitamos, depois de salvar a vida de um qualquer NPC que esteja em apuros. Tudo muito aleatório, como na realidade. Depois há as 104 missões principais que, se forem feitas todas de seguida, podem demorar cerca de sessenta horas a completar – aqui há assaltos a bancos, tiroteios, duelos na rua principal de um qualquer vilarejo perdido nos confins do oeste e perseguições, muitas perseguições. Mas não pense que RDR2 está cheio daquelas missões que consistem apenas em sermos pombos correios para levar um

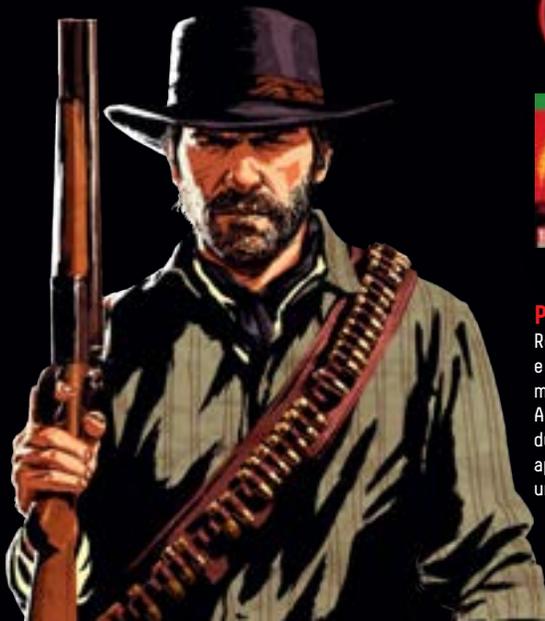
qualquer objecto do ponto 'A' ao ponto 'B'. Há coisas mais complicadas e engenhosas, como encontrar uma forma de ensinar um jovem a pescar.

No que respeita a missões secundárias, também tem muito que fazer, como caçar animais, missões para actualizar várias instalações do seu acampamento e que vão influenciar a forma como Arthur se comporta e as suas capacidades durante o resto das missões.

Nos tiroteios a acção pode ser mudada para a primeira pessoa para uma experiência mais intensa. Como no primeiro episódio há partes dos duelos que se passam em câmara lenta, o que dá mais hipóteses de acertar nos alvos. A gestão do inventário foi decalcada de GTA V, com uma roda que serve para escolher as armas que quer usar a dado momento. No entanto, uma coisa que não existe em GTA: o inventário secundário, onde encontra outros itens que nada têm que ver com armas, como por exemplo comida e bebida. Em RDR2 tem de comer

de vez em quando para reestabelecer o seu 'stamina'. Se não o fizer, mover-se-á mais devagar.

Existe um terceiro inventário que, na prática, é aquilo que o cavalo transporta. Quando chega a um determinado local e desmonta do cavalo e se esqueceu, por exemplo, da caçadeira, terá de voltar ao animal para a ir buscar. Por isso, nunca se esqueça de escolher as armas mais adequadas antes de entrar em acção. O nível de detalhe está presente em aspectos tão pequenos como a barba de Arthur que, se não visitar regularmente os barbeiros espalhados pelo mapa, cresce tanto que ele deixa de se parecer com um cowboy e começa a parecer-se mais com um naufrago. O som não fica atrás da qualidade dos gráficos com uma excelente e oportuna selecção de músicas da responsabilidade do mesmo autor que tinha já trabalhado no primeiro episódio. P.Troia



10	JOGABILIDADE	9	
	GRÁFICOS	10	
	SOM	10	
	LONGEVIDADE	10	



+ Construção do mundo
 + Atenção ao detalhe
 + História
 Editora: **Rockstar Games**
 Distribuidora: **Infocapital**
 Plataforma: **Xbox One, PS4**
 Site: **rockstargames.com**
 Preço: **€69,99**

PONTO FINAL

Red Dead Redemption é um excelente jogo single-player e prova o que já digo há muito tempo: não é necessário multiplayer para se conseguirem jogos espectaculares. A história está muito bem construída e a mecânica dos duelos está quase perfeitamente adaptada a tentar apontar e disparar correctamente uma arma com um comando de uma consola.



E se os vilões fossem os bons da história?

Apesar de a LEGO já ter lançado este ano um jogo baseado em super-heróis (The Incredibles, da Disney), é neste Super-Villains que estão todas as fichas da TT Games para 2018. Também no universo LEGO, Marvel e DC são rivais, mas aqui com uma diferença bem menor em termos de qualidade em relação àquilo que verificamos no cinema, onde as produções da Marvel/Disney estão a anos luz das mais recentes das da DC - basta ver o flop que foi Justice League, comparando com Avengers Infinity War. Este jogo da LEGO é uma espécie de Suicide Squad com esteróides e um dos títulos mais radicais e off-limits que a produtora TT Games fez até hoje - e é fácil perceber isso logo na abertura do jogo. Enquanto outros começam com uma história toda bonita na intro, LEGO DC Super-Villain entra a matar com uma rockalhada épica dos Wolfmother com o tema Joker and The Thief. A primeira vez que ouvi isto, tive dúvidas: «Será que o som está mesmo a vir da TV ou é algum vizinho que está a ouvir?». Não, era mesmo a entrada do jogo e a primeira vez que um jogo LEGO da DC ou da Marvel começava desta forma, com um tema de uma banda a sério e com um nome consolidado no meio musical.

NÓS SOMOS O PROTAGONISTA!

Mas uma das grandes novidades de LEGO DC Super-Villains é outra: este é também

o primeiro título deste género onde podemos criar um super-herói antes de o jogo começar, personagem essa que é determinante para a história do jogo, além de a podermos usar nos diversos níveis. Podemos escolher uma cabeça, cabelo, roupa, acessórios (como chapéus e máscaras), cores e até dar-lhe um nome. Aliás, esta personagem é um elemento central da história, porque é com ela que se dá o pontapé de saída - este é mesmo um dos guiões mais complexos e ao mesmo tempo mais bem imaginados pelos autores do jogo. Tudo começa quando a nossa personagem é capturada pela polícia de Gotham e levada pelo Comissário Gordon para a prisão da Ilha de Stryker, em Metropolis, onde está Lex Luthor e mais uns vilões presos. Gordon tenta fazer um acordo com Lex e pede-lhe que olhe por nós, uma vez que somos novos e temos uma habilidade algo perigosa: a de absorver os poderes de outros super-heróis. É então que tudo se precipita, com Mercy Graves (a guarda-costas de Lex Luthor) a irromper pela prisão para resgatar os vilões, uma missão interceptada pela Liga da Justiça. Entretanto, Joker e Harley Quinn são impedidos por Batman de roubar uma caixa misteriosa do edifício da empresa Wayne Tech. É quando os vilões todos se reúnem que aparece um grupo vindo de um Planeta Terra (Terra-3) paralelo para confundir tudo e trazer algum drama a esta história muito bem escrita pela produtora.

DETALHES QUE FAZEM A DIFERENÇA

Com uma trama que nos dá um nó no cérebro (no bom sentido), LEGO DC Super-Villains é um dos jogos mais completos da TT. Há puzzles para resolver, peças mistério para encontrar e deixa de ser preciso reunir os dez clássicos “satélites” LEGO em cada nível: ao contrário disso, temos apenas de apanhar cinco; contudo, há outros objectivos para cumprir, como por exemplo grafitar paredes. Isto não é tão simples como parece - vai ser preciso mesmo desbloquear muitos heróis para podermos usar as suas habilidades especiais. R. Durand

	JOGABILIDADE	8
	GRÁFICOS	9
	SOM	9
	LONGEVIDADE	9



-  História
 -  Banda sonora
 -  Hub de jogo
 -  Controlo dos veículos
- Editora: **TT Games**
 Distribuidora: **Upload Distribution**
 Plataforma: **PS4, Xbox One, PC, Nintendo Switch**
 Site: **chaos-is-coming.wbgames.com**
 Preço: **€59,99**

PONTO FINAL

LEGO DC Super-Villains é uma lufada de ar-fresco nos jogos da TT de super-heróis, quer da Marvel, quer da DC. Aliás, temos dúvidas se este não será mesmo o melhor título do seu género até à data - se não for, é porque o ano passado foi lançada uma pérola chamada LEGO Marvel Super Heroes 2.



 **steelseries**

**AGRADECEMOS AOS LEITORES DA PC GUIA
A RENOVAÇÃO DA CONFIANÇA NOS NOSSOS
AUSCULTADORES**



globaldata



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NACIONAL



PAULO MIRANDA

Editor do site Foneplay.net
paulo.miranda@foneplay.net



ALPHAPUTT

Existem inúmeros jogos de minigolfe nas lojas de aplicações, mas Alphaputt é um caso à parte, quer pela qualidade gráfica, quer pela mecânica de jogo, mas essencialmente pela criatividade e originalidade. O objectivo é o de sempre: colocar a bola no buraco no mínimo número de tacadas, mas em campos com a forma das letras do alfabeto e alusivos a um tema específico iniciado por cada letra, como por exemplo 'A' de 'aeroporto' ou 'Z' de 'zoológico'. Cada campo tem diversos elementos referentes ao tema em específico que irão dificultar ou ajudar a levar a bola até ao buraco.

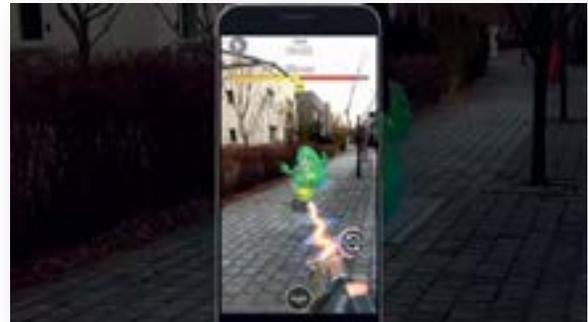
10 Editora: Sennep Plataformas: iOS
Preço: 4,99€



REIGNS: GAME OF THRONES

O terceiro jogo desta conhecida série é baseado na popular saga Guerra dos Tronos. A mecânica mantém-se: o jogador assume o papel do rei e terá de tomar inúmeras decisões que irão ter impacto na sua popularidade junto das quatro facções do jogo: povo, igreja, exército e tesouro. Em caso de morte, é possível recomeçar com a mesma personagem ou com um outra, caso já tenha sido desbloqueada, como por exemplo Daenerys, Tyrion, Cersei, Sansa ou Jon Snow, de forma a encarar mistérios e desafios únicos no reino de Westeros.

9 Editora: Devolver Digital
Plataformas: Android e iOS Preço: 4,49€



GHOSTBUSTERS WORLD

Este jogo de realidade aumentada, do género do popular Pokémon Go, coloca os jogadores a saírem à rua para capturar fantasmas, utilizando para o efeito as conhecidas armas da série, como o raio de protões. Existem mais de 150 diferentes fantasmas para coleccionar, cada um com a sua animação e ataque únicos. Quanto mais fantasmas capturarmos melhor, pois assim será possível aprimorar todo o armamento disponível. O jogo te, diversos modos e muitas outras funcionalidades, como combates entre fantasmas, que irão divertir os jogadores por muito tempo.

9 Editora: Four Thirty Three
Plataformas: Android e iOS Preço: Gratuito



OLD SCHOOL RUNESCAPE

Baseado no jogo original lançado em 2001, este é de um dos mais populares MMORPG da actualidade, onde o jogador poderá escolher aventurar-se sozinho ao longo de centenas de desafios ou juntar-se a outros heróis em busca de glória. O jogo está recheado de conteúdo, batalhas e missões que nos vão entreter por muito tempo. Adicionalmente, a comunidade de jogadores pode votar quais os novos conteúdos a serem adicionados. Embora seja um jogo imenso, existem inúmeros guias e ajudas que serão especialmente valiosos para começar a jogar.

8 Editora: Jagex Games Studios
Plataformas: Android e iOS Preço: Gratuito



Há palavras grandes demais...

A palavra que temos a dar a todos os leitores PC Guia que votaram na PTisp pela segunda vez consecutiva como o melhor serviço de alojamento web, não cabe aqui...



Wherever internet can take you...
Hosting | Managed Services



Melhor Serviço
de Alojamento

DEZEMBRO

2 de Dezembro de 1991

QUICKTIME 1.0

A Apple apresenta a primeira versão do QuickTime, uma extensão multimédia para ver vídeos a cores que iria revolucionar os computadores pessoais. É que, até esta altura, apenas computadores especiais conseguiam reproduzir vídeos coloridos.



11 de Dezembro de 2008

GOOGLE LANÇA O CHROME

É neste dia que nasce o browser que destronou o Internet Explorer. A Google anunciava a primeira versão estável do Chrome que, ao longo de dez anos, teve um grande crescimento e conseguiu passar a ser o mais usado no mercado em todos os dispositivos, com larga margem para o segundo browser, o Safari.



19 de Dezembro de 1974

COMEÇA A VENDA DO ALTAIR 8080

O computador da MITS, que tinha um processador Intel 8080, foi o primeiro computador pessoal a ser um sucesso de vendas e impulsionou a criação dos PC, como hoje os conhecemos.



3 de Dezembro de 2001

O PRIMEIRO SEGWAY

Dean Kamen revela o Segway no programa de televisão Good Morning America. O veículo, que ainda hoje é usado, tem um computador e motores na base para se manter na posição vertical. O utilizador ajuda, com o seu peso, a manter o equilíbrio enquanto anda no equipamento.

17 de Dezembro de 1903

O VOO DOS IRMÃOS WRIGHT

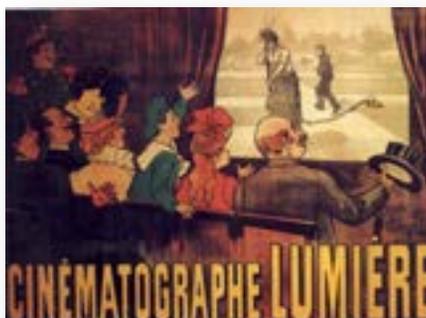
Orville e Wilbur Wright fazem os primeiros voos controlados com uma máquina voadora mais pesada que o ar. O voo inicial teve uma duração de doze segundos, mas o quarto, e último, foi o mais longo com 59 segundos. O trabalho dos irmãos Wright ajudou ao desenvolvimento da indústria da aviação.



28 de Dezembro de 1895

OS LUMIÈRE FAZEM A PRIMEIRA PROJEÇÃO PÚBLICA DE UM FILME

Foi no Salon Indien do Grand Café, em Paris, que irmãos Lumière fizeram aquela que é considerada a primeira projecção pública de um filme. Auguste e Louis inventaram o cinematógrafo, uma máquina que serviu para exibir, perante trinta e três pessoas, dez filmes da sua autoria.



REDACÇÃO

- **Director:** Pedro Tróia
ptroia@pcguia.fidemo.pt
- **Chefe de Redacção:** Gustavo Dias
gdias@pcguia.fidemo.pt
- **Editor:** Ricardo Durand
rdurand@pcguia.fidemo.pt
- **Redacção:** Mafalda Freire
- **Colaboradores:** Luís Vedor
- **Cronistas:** Alexandre Gamela, André Gonçalves, Pedro Aniceto, André Rosa, António Simplício
- **Secretária de Redacção:** Lurdes Marujo
lurdesmarujo@pcguia.fidemo.pt

DEPARTAMENTO DE ARTE

- **Director de Arte:** Rui Lisboa
Paginação, ilustração e arte de capa
(facebook.com/rui.lisboa)

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDADE

- **Directora comercial:** Cristina Magalhães
cmagalhaes@pcguia.fidemo.pt

- **Estatuto editorial disponível em:**
pcguia.pt/estatuto-editorial/

ASSINATURAS

- **JMToscano - Comunicação e Marketing, Lda.,**
Rua Rodrigues Sampaio, Nº 5, 2795-175 Linda-a-Velha
Telefone: +351 214 142 9009
assinaturas@jmtoscano.com
jmtoscano.com
- **Novas assinaturas e apoio ao assinante**
loja.pcguia.pt / apoio.cliente@fidemo.pt

DISTRIBUIÇÃO

- **VASP, Soc. de Transportes e distribuição Lda.**
MLP, Media Logistics Park, Quinta do Grajal,
Venda Seca, 2739-511 Aqualva-Cacém.
Telef: 214 337 000

PRÉ-IMPRESSÃO E IMPRESSÃO

- **Lidergraf | Sustainable printing**
Lidergraf | Delegação Sul
Edifício Diogo Cão,
Doca de Alcântara Norte,
1350-352 Lisboa, Portugal

- **Tiragem média:** 22 000 exemplares
- **Periodicidade:** Mensal
- **PVP(Cont.):** €3,60

FIDEMO

MEDIA

- **Proprietário / Editora:**
Fidemo, Soc. de Média Lda.
- **Director-Geral:** Vasco Taveira
vascotaveira@pcguia.fidemo.pt
- **Administração/Gerência:**
Vasco Taveira, Pedro Tróia
- **Sede, Redacção, Publicidade e Administração:**
Azinhaga da Torre do Fato 7 B - Escritório I
1600 - 774 Lisboa / Telef: +351 214 193 988
- **Detentores de 5% ou mais do Capital social:**
Vasco Taveira e Pedro Tróia
- **Capital Social:** 15000€
- **Cont:** 509 808 859
- **Depósito legal:** 411536/16
- **Registo na E.R.C.:** nº 119 452
- **Marca registada no INPI:** 479 435





REPUBLIC OF
GAMERS

THE CHOICE OF CHAMPIONS



ROG STRIX SCAR II

PRECISÃO SEM LIMITES

PONTARIA PERFEITA NO ECRÃ ULTRARRÁPIDO DE MOLDURA FINA

Taxa de atualização de 144Hz e tempo de resposta de 3ms para imagens mais nítidas e suaves.

TECLADO DESENHADO PARA GAMING COM TECLAS DE ATUAÇÃO RÁPIDA

Teclado estilo desktop com teclas mais responsivas.

TECNOLOGIA RANGEBOOST PARA UMA CONECTIVIDADE SUPERIOR

O primeiro portátil com sistema Wi-Fi de múltiplas antenas para um alcance 30% superior.



ASUS

Eleve o nível do seu jogo.



HP ENVY x360

Seja destemido.
Seja criativo.
Seja poderoso.

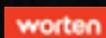


15-cn0003np*



Com processador Intel® Core™ i7.

Disponível nas lojas:



Saiba mais em

hp.com/pt/envy-x360