



## PRIMEIRA MÃO

ANÁLISE ÀS ASUS RTX 2080 E 2080TI  
HYPE OU BOM INVESTIMENTO?



## HUAWEI MATE 20 PRO

O SMARTPHONE MAIS  
AVANÇADO DO ANO?



EDIÇÃO  
DIGITAL

Leia a PCGuia no seu tablet ou smartphone [facebook.com/revistaPCGuia](https://www.facebook.com/revistaPCGuia)

# OFFICE 2019

Aprenda a usar as novas funcionalidades das versões mais recentes do **Word, Excel, PowerPoint e Outlook!**



## INTERNET

CONTROLE TODAS AS SUAS  
ACTIVIDADES ONLINE



## ESCOLHA OS MELHORES

PRODUTOS DO ANO  
E GANHE PRÉMIOS!



## EXCLUSIVO: MAVIC 2 PRO

TESTAMOS O PRIMEIRO DRONE  
DJI COM CÂMARA HASSELBLAD

DIRECTOR:  
PEDRO TRÓIA

N.º 274

PVP (Cont.)  
€3,60

00274

Novembro 2018 ■ Mensal ■ Ano 22

5 607727 072218

ASUS



## ASUS VivoBook S15

O portátil que combina consigo



O novo VivoBook S15 adiciona uma pitada de personalidade ao seu estilo de vida, com um design leve e arrojado, um inovador ecrã NanoEdge e dobradiça ErgoLift. Tal como todos os VivoBook, o S15 combina desempenho, estilo e conforto para ajudar a realizar as suas tarefas diárias, onde quer que esteja.

STOCK LIMITADO

Equipado com Processador Intel® Core™ i7  
de 8ª Geração





**E QUE TAL AVISAR OS UTILIZADORES?**

Uma coisa constantemente referida nas últimas semanas é o peso que as redes sociais e outros sites deste tipo têm sobre as opiniões e no sentido de voto dos eleitores. O assunto começou a ser falado aquando da eleição de Donald Trump, com a possível interferência de hackers russos nas redes sociais para espalhar notícias falsas sobre os opositores, para influenciar a votação. Depois foi o referendo do Brexit e agora, mais recentemente, a eleição do próximo presidente do Brasil. Está mais ou menos provado que houve interferência. Essa interferência só foi possibilitada porque, para uma vasta faixa da população de muitos países, as redes sociais são a única fonte de noticiário. Seja ele composto por notícias falsas (ou que induzam em erro), ou por notícias verdadeiras e verificadas. O que fazer em relação a isto? Como não se podem fechar as redes sociais, se calhar devia usar-se a mesma solução que se utiliza nos maços de tabaco para alertar para os malefícios de fumar: um aviso aos utilizadores a indicar que nem todas as notícias que passam por estes “tubos da Internet” são verdadeiras e que as pessoas, se se interessarem por um determinado assunto, devem procurar ir um pouco mais além do lêem num Facebook, Twitter ou qualquer outra rede social. A vermelho com um tipo de letra heavy e bold para que ninguém não deixasse de ver. Depois, há a certificação. Os meios de comunicação social, para serem considerados como tal, têm de estar obrigatoriamente registados. Supostamente essa certificação é o garante que estão dentro da lei e de que, no mínimo, não passam notícias falsas aos leitores. Por que não pegar nessa informação e colocar as páginas dos meios de comunicação certificados sempre em evidência nas redes sociais em que eles estão presentes? No limite, podia tirar-se o noticiário dos meios de comunicação certificados dos feed e colocá-los numa zona separada, como que uma “zona de confiança” em que que a visitasse soubesse de antemão que as notícias que lá estão vêm mesmo de meios de comunicação. É que o visto azul junto às imagens de perfil pode servir para muito mais que certificar páginas de “celebridades”, mais ou menos célebres.

**ASSINE EM PCGUIA.PT**



FACEBOOK: FACEBOOK.COM/REVISTAPCGUIA  
TWITTER: TWITTER.COM/PC\_GUIA



**50 TEMA DE CAPA**

A Microsoft lançou recentemente uma nova versão do Microsoft Office. Vamos fazer uma revisão da matéria dada.



**84 ACTUALIDADE**  
Notícias de tecnologias, coluna Made in Portugal, hashtags e Green



**22 ENTREVISTA**  
Verónica Orvalho, fundadora e CEO na Didimo, trabalha em computação gráfica ao nível de expressões faciais.



**24** Conheça a história do Microsoft Office ao longo dos anos.



**26 DRIVIT**  
A Drivit é uma startup que quer melhorar a segurança rodoviária e a mobilidade.



**38 DEFEITOS ESPECIAIS**  
O Ricardo Durand escreve sobre acesso a documentos que desmascaram escândalos.

**32 TUTORIAIS**  
Remover software indesejado do Windows

**34** Ouvir podcasts no PC

**38** Resolva os problemas do Windows Update

**40** Controle tudo o que faz online



**42** O que são Snaps e quais as vantagens na instalação de programas neste SO.

**PRÉMIOS LEITOR PC GUIA 2018**

**28**

**ESTÁ NA HORA DE ESCOLHER OS MELHORES PRODUTOS E SERVIÇOS DO ANO. CONHEÇA AS CATEGORIAS A CONCURSO.**



**46** Conheça as principais novidades do macOS Mojave.



**48** A condução autónoma é uma realidade, mas ainda longe do que vemos nos filmes.



**68** Temos uma selecção de aplicações para ajudar a ter as cidades na ponta dos dedos.

**MOTORMAIS**

**72 AUTOMÓVEIS**  
Lexus LS 500h  
Volvo V90 D4 Cross Country Ocean Race  
Nissan Qashqai Tekna 1.5 dCi



**76 GUIA**  
Luís Alves explica como fazer um investimento num sistema de refrigeração a água.



**88** Desmontámos o iPhone XS Max.



**82 Tecnologia em movimento**  
O Gustavo Dias critica a nona geração da família Core da Intel.

**84 GADGETS**  
Canon Zoemini  
Amway Atmosphere Sky  
Emporio Armani Smartwatch  
Samsung Galaxy Watch  
Energy System Music Box 7+  
Nokia 8110  
Rowenta Air Force 460

**86 TESTES**  
Asus ROG Strix GeForce RTX 2080 vs ROG Strix GeForce RTX 2080 Ti  
Corsair MP 510  
Wiko View 2 Plus  
Huawei Mate 20 Pro  
Asus Prime Z390-A  
Asus ROG Maximus XI Formula  
Apple iPhone XS Max  
Sony Xperia XZ3  
BlackBerry Key 2  
DJI Mavic 2 Pro  
HiSense Infinity H12  
HP Envy 13



**100 JOGOS**  
Assassin's Creed Odyssey

**102 HARDWARE**  
Razer Rajju Tournament Edition  
Corsair K68 MX Red

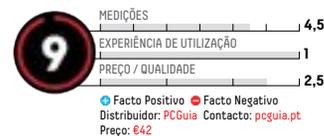
**104 JOGOS MOBILE**  
Prince of Persia: Escape  
Hordes of Enemies  
True Surf  
Pac-Man: Ralph Breaks the Maze



**106** Em Novembro, assinalamos o lançamento do Firefox e do Windows 10

**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](http://pcguia.pt/como-testamos)





POR PEDRO TRÓIA, EM LONDRES\*

## Huawei Watch GT, Band 3 Pro e NM Card : as novidades da Huawei que ficaram na sombra do Mate 20 Pro

Os smartphones não foram a única novidade que pudemos ver na apresentação da Huawei, em Londres.

Nem só de smartphones viveu a apresentação da Huawei em Londres. A marca liderada por Richard Yu também apresentou um novo relógio, uma nova pulseira de fitness e um cartão de memória com um formato proprietário que só pode ser usado no Mate 20 Pro. O Huawei GT Watch vai estar disponível em duas versões (Sport e a Classic), muito idênticas em termos de especificações, mas com algumas diferenças no que respeita ao design. A Classic tem um design em tons prateados e pulseiras em couro. Já a Sport é mais desportiva, em tons mais baços, e traz pulseiras em silicone ou borracha.

### LOCALIZAÇÃO A TRIPlicAR E CORAÇÃO A BATER

Os ecrãs dos dois smartwatches são AMOLED e têm 1,39 polegadas. Ambos os modelos têm um novo processador de dois núcleos com um consumo «mais baixo de energia» o que, segundo a Huawei, permite estar quinze dias sem carregar. Uma das suas principais características é o facto de usarem os serviços de posicionamento por satélite GPS, GLONASS e GALILEO, ao mesmo tempo, para «uma maior precisão do posicionamento». A outra é a tecnologia TruSeen 3 que mede a actividade cardíaca quando o utilizador está em actividade ou em descanso e que avisa sempre que detecta padrões de batimento anormais do coração. Huawei Watch Classic e Watch GT

custam 199 e 249 euros, com disponibilidade prevista em Portugal marcada para o mês de Novembro.

### A BAND TAMBÉM "TOCOU" EM LONDRES

Outro dos dispositivos de que a Huawei não se esqueceu em Londres da sua pulseira de fitness, a Band 3 Pro, que também inclui a TruSeen3 dos relógios inteligentes.

Estas pulseiras de fitness têm, basicamente, as mesmas funções dos Huawei Watch Classic e Watch GT, mas com um design mais compacto e um ecrã rectangular que é, na mesma AMOLED, mas apenas de 0,95". Tal como os relógios, a Band 3 Pro vai chegar a Portugal em Novembro, com um PVP de 99 euros.

### MATE 20 PRO, O NOVO SUPER-SMARTPHONE DA HUAWEI

Apesar de a marca ter apresentado estes acessórios, o Mate 20 Pro foi a verdadeira razão pela qual viajámos até Londres. Este telemóvel tem três câmaras Leica, mas em vez de estarem alinhadas de um dos lados da traseira do smartphone, estão concentradas numa zona quadrada no centro. A resolução máxima da câmara principal é de 40 MP, mas há outra com 20 e capacidade de fazer zoom óptico de 5X. Para saber mais pormenores sobre o Mate 20 Pro leia a nossa análise na página 90 desta edição da **PCGuia**.

\*A **PCGuia** viajou para Londres a convite da Huawei.

## DÊEM AS BOAS-VINDAS AO COLETE SALVA-VIDAS DA FCTUC

● Quando ouvimos falar em 'colete salva-vidas' viajamos logo até uma situação com água, em que este acessório nos poderá salvar de morreremos afogados. Mas há mais vida além dos oceanos e rios, dos navios, motas de água ou até mesmo aviões. Mas a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) deu-nos a conhecer um novo tipo de colete salva-vidas que nada tem que ver com água. Neste projecto, onde participam nove investigadores desta instituição de ensino, o objectivo é dar mais conforto aos doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, ao fazer com que seja possível a monitorização contínua desta condição. O WELCOME Vest, assim se chama este colete especial, é o resultado do trabalho de quatro anos de um consórcio europeu do qual faz parte a FCTUC e que agora vê a luz do dia. Se nunca tinha ouvido falar desta doença, há um número alarmante que precisa de saber: segundo a Organização Mundial de Saúde, esta será a quarta causa de morte no mundo em 2030. E é por isso que o WELCOME se integra na disciplina denominada 'Medicina P4' - preditiva, preventiva, personalizada e participativa.

Este colete teve um financiamento de seis milhões de euros do programa FP7 da União Europeia, o consórcio de que faz parte a FCTUC, e junta pneumologistas, terapeutas respiratórios e farmacêuticos, bem como a indústria. Foram estes especialistas, com a ajuda dos nove investigadores nacionais que tornaram o WELCOME Vest possível, com uma tecnologia inovadora: «O colete tem um sistema de tomografia de impedância eléctrica, equipamento que permite obter, de forma não invasiva, imagens dos pulmões geradas através da passagem de uma corrente eléctrica», explica a FCTUC. Em seguida, a informação recolhida pelo colete pode ser usada pelo paciente (ou por um médico) para dar informações mais precisas sobre a sua condição. Os dados são visualizados num tablet ou smartphone, «onde é realizado o pré-processamento da informação recolhida para validar a sua qualidade», diz o docente. É também no dispositivo móvel que há uma app onde o paciente pode ver um conjunto de tarefas a realizar como «a resposta a questionários de fadiga, medição de pressão arterial, pesagem ou visualização de vídeos (in)formativos». Depois de vários testes e de o consórcio ter provado o funcionamento do WELCOME Vest, o objectivo é «melhorar a robustez e fiabilidade do sistema tecnológico», diz a FCTUC. Para já, só boas notícias: a União Europeia já aprovou mais um financiamento de quatro milhões de euros no âmbito do programa H2020 para que a investigação continue.

# FNAC APRESENTA

31 OUTUBRO A 31 DEZEMBRO

## HUAWEI Mate20 Pro

CO-ENGINEERED WITH



UMA INTELIGÊNCIA MAIS AVANÇADA



1.049,99€

**52,49€/MÊS**

**20X SEM JUROS**

30€ COMISSÃO FORMALIZAÇÃO  
(ACRESCE À 1ª MENSALIDADE)



### TAEG CARTÃO DE CRÉDITO FNAC 15,3%

Ex. para limite de crédito de 1.500€, pago em 12 meses, TAN 12,36%. Acresce 0,30€ de comissão de processamento da prestação, exceto opção de reembolso Pagamento Mínimo. Informe-se no Cetelem, marca Banco BNP Paribas PF,S.A. A FNAC atua como Intermediário de Crédito a título acessório e com exclusividade.



ALEX GAMELA  
Twitter: @alexgamela

## O que vem à rede

### Voluntários Digitais Excepcionais

● Antes de o Leslie entrar em força pela Figueira da Foz, mal tinha ouvido falar dele. Na véspera, eram mais as notícias sobre o furacão da remodelação do Governo que sobre a tempestade verdadeira. É a agenda.

No site tempo.pt, um artigo publicado ao início da tarde de 11 de Outubro falava da sua chegada no dia 13. Na televisão, nada. Achei o artigo tão alarmista que estive quase para enviar uma mensagem à autora a questionar o porquê de tanto dramatismo. Ainda bem que fiquei quieto. Deveria era tê-lo partilhado.

No próprio dia, as televisões ficaram à espera do drama e do horror (houve um jornalista que estava tão “em pânico” que, de cada vez que alguém der um pum, irá colocar-se em posição fetal, tal o stress pós-traumático).

Eu estava na rua e assisti ao Leslie - O Temporal em lugares de primeira fila (estúpido, eu sei). E, com pouca net, tinha quase zero informação sobre a evolução da situação. Felizmente, um grupo de geeks fez no Twitter o ‘que a Protecção Civil devia fazer’ durante o Leslie (zap.aeiou.pt).

E lembrei-me do que fiz no temporal da Madeira em 2010 (netvibes.com/tempmad), comigo em Inglaterra, um em Barcelona, outro em Lisboa, e mais malta do Twitter: usámos as redes para informar os cidadãos, já que as autoridades não o souberam fazer, como tem acontecido tantas outras vezes.

Estes “geeks” têm uma conta no Twitter (@VOSTPT) com mais seguidores que a da Protecção Civil. Os meus parabéns, pessoal. As redes sociais andam por aí há uns dez anos. Toda a gente tem, pelo menos, uma no seu telemóvel. Numa fase em que os utilizadores as usam como armas de distração passiva, alguém fazer alguma coisa de jeito com elas é de louvar. É pena é serem sempre os mesmos. E à borla.



■ O serviço de streaming de música lançou um update que melhora a navegação e a pesquisa nas aplicações mobile Android e iOS. O objectivo é dar uma maior importância às sugestões de novas músicas e novos géneros recomendados na parte superior do ecrã. A actualização também “emagrece” a quantidade de separadores que são mostrados no fundo da app de

cinco para três. Além disso, o Spotify redesenhou o serviço Radio Artist (playlists específicas de artistas): agora, vão ser actualizadas de forma regular e passa a ser o utilizador que as personaliza para qualquer artista ou álbum que escolher. A Radio Artist vai ser, essencialmente, uma playlist sem fim que é feita à medida e que pode ser guardada offline.



### AMAZON INVESTE EM RECICLAGEM E ENERGIA SOLAR PARA DIMINUIR PEGADA ECOLÓGICA

A Amazon anunciou duas iniciativas para tornar a empresa mais amiga do ambiente. A primeira é o investimento de cerca de nove milhões de euros no Closed Loop Fund, para apoiar programas de reciclagem nos EUA; a segunda é a criação de um projecto de energia solar no Reino Unido, que prevê a instalação de painéis para alimentar os seus centros de abastecimento. A empresa refere, em comunicado, que a energia

gerada por esta estrutura será «equivalente à electricidade usada em 4500 casas» e que o programa «reduzirá a sua pegada de carbono em seis mil toneladas métricas de CO2, por ano». Depois das grandes tecnológicas, como a Apple, terem feito esforços para conseguirem ser menos poluentes, é a vez da gigante do retalho começar o seu caminho para se transformar numa empresa mais verde. M. Freire



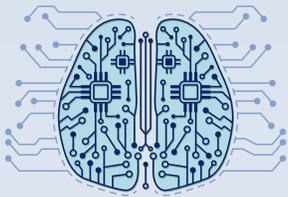


# RUMO A 1 MILHÃO DE UTILIZADORES!

O MB WAY é a app de todos os Portugueses.  
**Vote no MB WAY para melhor app nacional**  
em [www.pcguia.pt](http://www.pcguia.pt)



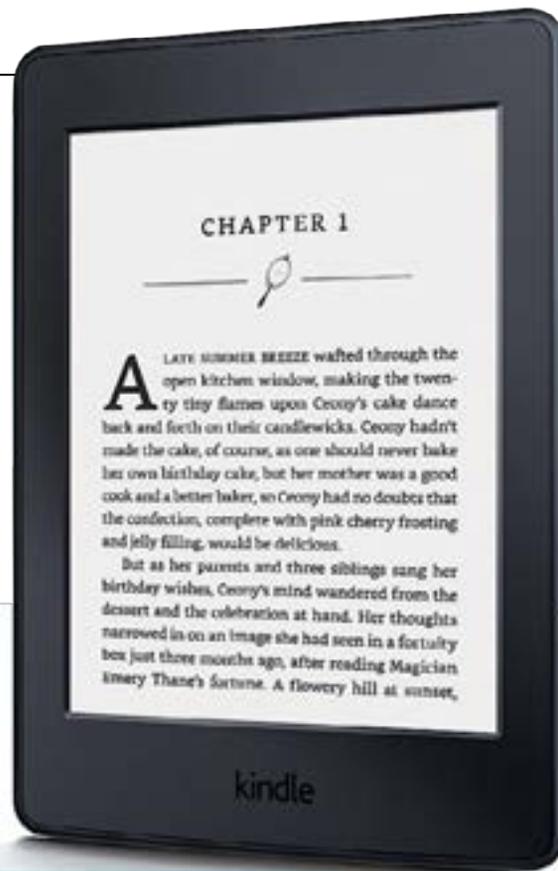
## Conceito Humanoide



**ANDRÉ GONÇALVES**  
concept@humanoid.net

### Lixo à porta da última fronteira da humanidade

Na Terra, continuamos a acreditar cegamente no descartável e em ciclos de vida de produto incrivelmente reduzidos. O nível de resíduos, não reciclados e de degradação lenta, produzidos com uma criança de dez anos em 2018 é superior ao de uma vida inteira há cem anos. Apenas este dado, conjugado com a explosão demográfica e o incremento da esperança de vida global, seria suficiente para antever uma desgraça. Assim na Terra como no céu, a quantidade de detritos tecnológicos em órbita está prestes a entrar no ponto de ruptura. Infelizmente, não estou a falar apenas dos mais de 1800 satélites em funcionamento, mas sim dos restos de foguetes e satélites desativados descartados após as suas missões, pois até os mais brilhantes cientistas espaciais foram incapazes de fazer um percurso sustentável na sua corrida ao espaço. Para tentar controlar os riscos, criaram diversas redes de vigilância espacial que atualmente monitoram mais de 21 mil “lixos” de grande dimensão em órbita (alguns deles contendo ainda grandes quantidades de combustíveis e metais perigosos). Estas redes de vigilância contabilizam também mais de 750 mil objectos artificiais perigosos de menores dimensões que gravitam a Terra descontroladamente. O alvo mais exposto a este perigo é, seguramente, a estação espacial internacional, onde soam anualmente dezenas de alertas de colisão com lixo espacial, pondo em risco a vida dos seus “habitantes” e obrigando a inúmeras manobras evasivas por parte da estação. Esta situação agrava-se de dia para dia com o lançamento dos populares CubeSats, pequenos satélites de baixo custo (leia-se descartáveis) lançados às centenas por missão, “democratizando” o acesso ao espaço, abrindo-o a empresas privadas e grupos de investigação sem que antes seja feita uma coordenação integrada. A inexistência de um plano eficiente de sustentabilidade das missões espaciais fez com que, nesse aspecto, seja mais perigoso fazer uma viagem tripulada à Lua hoje, que em 1969. Mas não é por falta de aviso prévio, pois esta situação foi prevista e exposta há quarenta anos com a síndrome de Kessler. Este descrevia a inevitabilidade de colisão em órbita de dois objectos artificiais de grandes dimensões, de onde resultariam centenas de detritos capazes de desencadear uma reacção em cadeia. Por consequência, isto tornaria impossível todo o tipo de missões espaciais e a manutenção das “constelações” dos mais diversos serviços de satélite como os meteorológicos, de geolocalização e comunicação.

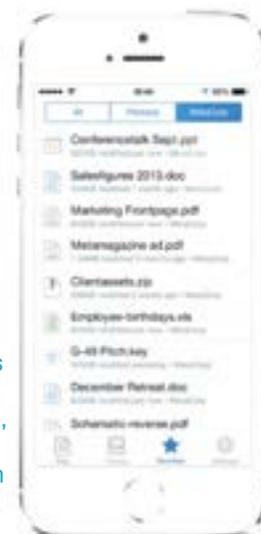


### AMAZON TEM UM NOVO KINDLE PAPERWHITE

A Amazon apresentou um novo leitor de ebooks Kindle Paperwhite que está disponível a partir do dia 7 de Novembro com um preço que começa nos 130 dólares, cerca de 115 euros (modelo Wi-Fi). O novo Kindle Paperwhite tem um ecrã táctil de seis polegadas com tecnologia E Ink (300 ppi), 8,18 mm de espessura e um peso de 182 gramas; além disso tem classificação IPX8, que garante a resistência à água durante uma hora (até um máximo de dois metros de profundidade), permite que o utilizador escolha até dez tipos de letra, tem 8 GB de memória e até 32 GB de armazenamento interno. A Amazon adicionou ao novo Kindle uma bateria que garante uma autonomia até seis semanas, um sistema iluminação com cinco LED e Bluetooth

### DROPBOX VAI PERMITIR PESQUISAS DE TEXTO DENTRO DE IMAGENS

O Dropbox está a desenvolver uma funcionalidade de reconhecimento de texto automático, ou seja, de reconhecimento óptico de caracteres (OCR) para que os utilizadores possam pesquisar o texto que está nas imagens e PDF que tenham, por exemplo, scans de fotografias. A funcionalidade vai estar apenas disponível para textos em inglês e para contas premium: utilizadores com contas Business Advanced e Enterprise já podem usufruir desta novidade, que deverá ser disponibilizada para as contas Professional nos próximos meses. De acordo com o anúncio feito pela empresa, há mais de vinte mil milhões de ficheiros de imagem e PDF alojados no serviço com 10 a 20% das mesmas a corresponderem a fotografias de documentos.





## GOOGLE MAPS VAI AJUDAR A ENCONTRAR POSTOS DE CARREGAMENTO PARA VEÍCULOS ELÉCTRICOS

Encontrar um local para carregar um veículo eléctrico vai agora ser mais fácil graças ao Google Maps. A funcionalidade vai estar disponível para a rede de postos da Tesla e Chargepoint, a nível global, mas também para outras redes existentes nos EUA, Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia. A informação disponibilizada, nas versões Android e iOS, vai

indicar qual o tipo de posto existente, qual a sua capacidade e preço, além de reviews e avaliações dos condutores. A novidade já se encontra disponível e para encontrar estas localizações basta pesquisar na aplicação por essa indicação ou por «postos de carregamento de veículos eléctricos». M. Freire



## WINAMP REGRESSA EM 2019

Quem esteve presente no início da revolução do MP3, de certeza que usou o Winamp, um dos primeiros leitores de música comprimida que oferecia verdadeira facilidade de utilização, com uma interface agradável (que podíamos personalizar com skins) e compatibilidade com praticamente todos os tipos de ficheiros de música que existiam na altura. Apesar de terem passado quase vinte anos, o Winamp não morreu, mas ficou mais ou menos parado nessa era. Agora, para comemorar as duas décadas de existência, a Radionomy, a empresa que detém o Winamp, vai fazer a maior actualização do programa desde 2013. Na nova versão, o Winamp vai poder ser utilizado para ouvir podcasts, playlists, streaming de estações de rádio e também vai chegar ao iOS e Android. A Radionomy quer que, no futuro, o Winamp seja uma espécie de agregador para a maioria dos serviços de streaming de som. No entanto, a empresa não deu qualquer detalhe de como irá conseguir chegar a esse objectivo.



## Praia das Maças



PEDRO ANICETO  
aniceto@mac.com

## A China, senhores, a China...

Chegam-me notícias do Oriente. Os chineses (e Hong Kong no embrulho) tiveram modelos únicos no respectivo mercado. Não há cá eSIM para ninguém. Isto soa um nadinha abrutalhado, mas deve ter sido mais ou menos isso que os operadores disseram à Apple: «Queres vender cá esses telefones? Pois é com SIM físico e não esse zingarelho do SIM virtual».

A Apple invoca uma certa “resistência” ao SIM virtual por parte do mercado chinês, mas, cá para mim, a resistência é outra: é muita massa para desperdiçar assim de barato... E lá mandaram aos senhores iPhone com dois cartões físicos... E a prova disso é que cederam (eu ia escrever vergaram, que é basicamente a mesma coisa mais mais polidinho). E o que é que acontece, entretanto, na Europa com a gracinha do segundo SIM virtual? Quase nada.

A virtualidade é uma enorme encrenca para os operadores que vendem telefones bloqueados, com o segundo SIM a ser apenas (virtualmente) usado pela operadora original (céus, dói-me a cabeça só de pensar num cliente estrangeiro de férias em Portugal...). E, para já, há um gelado silêncio quando pergunto a alguém se me sabe dizer quando é que esta funcionalidade estará disponível. Mais a mais, sendo o segundo cartão um SIM não físico, esta “autorização” passa pelas mãos de Cupertino e, adivinhem, tal como na anedota, eles vão querer uma fatia. Pelos meus cálculos isto vai demorar uns meses até que se deixe de escutar o ranger de dentes que por aí vai.

Mais divididos, logo mais fracos, os mercados europeus não vão ceder e irão ter a funcionalidade lá para as calendas gregas (basta que se pense que um simples Visual Voice Mail levou anos a ser implementado por alguns operadores, e serviços Apple há que NUNCA cá chegaram). Tenho boa memória eu, que ainda me lembro dos famosos Photo Books que nunca galgaram as fronteiras... Bom mas a economia agradece. iPhones desbloqueados comprados em Hong Kong, com dois slots físicos para dois cartões, vão de certeza fazer as delícias do mercado paralelo. Não duvidem, entre a hipótese europeia e a asiática, ninguém demorará muito a decidir.



## A 5.ª COLUNA

**ANDRÉ ROSA**

Twitter: @gandrer757

Membro fundador do Partido Pirata Português

Olá a todos. Este mês vamos debater o problema da privacidade na Internet. Infelizmente, não pude estar presente na Iniciativa Portuguesa do Fórum da Governação da Internet devido à distância e por ter sido num dia de semana. Ainda assim, acompanhei o que se ia dizendo no Twitter (a minha fonte foi a associação D3, @direitosdig) sobre o evento e algumas declarações preocuparam-me.

Essas declarações são de uma responsável de uma empresa de segurança, o que me preocupa ainda mais. Foi dito que as pessoas «confundem muito a privacidade com o anonimato», que o crime acontece porque as «pessoas conseguem estar anónimas ou porque estão em jurisdições não alcançáveis» ou que «enquanto não houver mecanismos que permitam a privacidade, mas não o anonimato, o cibercrime vai continuar a crescer».

### ■ A privacidade é a condição necessária para o livre desenvolvimento pessoal de cada um, livre das restrições que a vida em sociedade necessariamente impõe. ■

Primeiro, não existe qualquer confusão entre 'privacidade' e 'anonimato': o anonimato é uma das formas de garantir, precisamente, a privacidade de qualquer pessoa; a privacidade é a condição necessária para o livre desenvolvimento pessoal de cada um, livre das restrições que a vida em sociedade necessariamente impõe.

Sem isto, a sociedade é privada do melhor meio para corrigir os seus próprios erros e o resultado é a estagnação. Logo, não há mecanismos possíveis que permitam a privacidade sem garantir o anonimato.

Apenas sob mandato judicial deve ser levantado esse anonimato, caso haja provas credíveis da prática de crime, sendo que mesmo assim os artigos 10.º e 11.º da Declaração dos Direitos do Homem se mantêm.

Até ao próximo mês!



## Microsoft torna open source sessenta mil patentes

A Microsoft anunciou que se vai juntar à Open Invention Network, um grupo dedicado à protecção do sistema operativo contra processos por utilização indevida de patentes. E foi bastante "generosa".

Esta decisão de passar sessenta mil patentes para open source causou surpresa na comunidade de programadores porque, até agora, a Microsoft tem sido muito zelosa das suas patentes, o que já obrigou Google e Samsung a pagar milhares de milhões de dólares por utilização indevida das patentes da empresa de Redmond. Mas parece que a Microsoft quer melhorar a sua reputação e mostrar-se o mais amiga dos programadores quanto possível. Os programadores «querem utilizar tecnologias em qualquer dispositivo que dêem resposta às necessidades dos consumidores. Também aprendemos que o desenvolvimento colaborativo através do código de fonte aberta pode acelerar a inovação», disse Erich

Andersen, um dos advogados da Microsoft, no artigo publicado no blogue da plataforma Azure a anunciar esta medida.

Há grandes benefícios em fazer parte da Open Invention Network (OIN): as empresas e programadores ficam com acesso às patentes de software detidas pela organização e às licenças de outros membros da organização. Neste momento, esta é uma plataforma de licenciamento para mais de 2650 empresas em todo o mundo, incluindo alguns gigantes como a Google, IBM, NEC, Philips, Sony e Toyota. Para os programadores individuais, ou pequenas empresas, isto quer dizer menos problemas legais e lançamentos de software mais rápidos para todos. P.Tróia



## CHEGOU O RAZER PHONE 2

■ O smartphone para gaming da Razer tem uma nova versão. Este terminal conta com um ecrã QHD de 5,7 polegadas com um painel IGZO e formato 16:9, que proporciona um brilho máximo de 580 nits, uma taxa de actualização até 120 Hz, HDR e assegura a cobertura da gama de cores DCI-P3.

Além de um chipset Snapdragon 845 da Qualcomm, a empresa adicionou ao novo smartphone para jogos um pequeno sistema de arrefecimento, 8 GB de memória e 64 GB de armazenamento UFS, expansível através de um cartão microSD.

O Razer Phone 2 tem ainda classificação IP67, uma bateria de 4000 mAh com tecnologia de carregamento sem fios com QuickCharge 4.0+, uma câmara dupla traseira com sensores de 12 MP e tecnologia Optical Image Stabilization (OIS), uma câmara frontal de 8 MP, um sistema de som Dolby Atmos e o logótipo, na traseira, tem um sistema de iluminação RGB compatível com o software Chroma. O Razer Phone 2 traz ainda o sistema operativo Android 8.1 Oreo e já está disponível para encomenda na Europa com um preço que começa nos 850 euros.

# worten

NA TECNOLOGIA  
QUE MARCA O SEU DIA



SE VOTA NOS PRÉMIOS LEITOR  
PC GUIA NÃO SE ESQUEÇA,  
VOTE BEM E WORDEN SEMPRE.

# worten

## HASHTAGS

O **#Facebook** está a testar uma nova funcionalidade para o Messenger que deixa apagar uma mensagem já enviada.

A Rolls-Royce e a **#Intel** estão a preparar uma parceria para construir barcos autónomos.

De acordo com o The Verge, a Asaii, empresa de analytics de música, pode ter sido comprada pela **#Apple** com o objectivo de descobrir novos talentos.

Ver os posts tocando várias vezes no ecrã em vez de fazer scroll? Segundo o site Techcrunch, o **#Instagram** está a experimentar esta nova forma de interacção na rede social.

A **#Samsung** está a equacionar retirar a entrada jack de 3,5 mm para headphones nos seus próximos flagships, revelou o site coreano ETnews.

A Reuters noticiou que a **#Amazon** poderá ter abandonado a sua ferramenta de recrutamento, que usava algoritmos de machine learning, porque a mesma estava a evitar a contratação de mulheres.

O Goldman Sachs e o Morgan Stanley, que estão a preparar a entrada em bolsa da **#Uber**, estimam que a empresa possa valer mais de cem mil milhões de euros.

Rumores indicam que o **#Twitter** está a ser investigado na Irlanda por violação do RGPD.

A Arábia Saudita poderá ter cancelado o investimento no **#Virgin Hyperloop One** depois de Richard Branson, o CEO da empresa, ter criticado a actuação das autoridades no desaparecimento de um jornalista saudita.

## PHOTOSHOP CC VAI ESTAR DISPONÍVEL PARA IPAD

■ A Adobe anunciou na sua conferência anual que a versão completa do Photoshop CC vai estar disponível para iPad em 2019. Desta forma, o software passa a ter todas as suas funcionalidades desktop na aplicação mobile do sistema operativo da Apple, como compatibilidade com ficheiros PSD, sincronização com a cloud, entre outras. Além disso, a empresa também lançou o Project Gemini, uma nova app de desenho e pintura para tablets com iOS, que na verdade é uma versão otimizada do Photoshop para usar com o Apple Pencil. Com estas novidades, a Adobe quer melhorar a integração dos seus produtos com a marca da maçã e aumentar o número de utilizadores a usar as suas soluções.



## A Palm tem um novo telemóvel que quer ser o melhor amigo do seu smartphone

A histórica empresa de telemóveis lançou um smartphone Android de 3,3 polegadas que pretende funcionar como "companheiro" de outro dispositivo mais evoluído.

A Palm parece querer inaugurar um novo segmento de mercado, designado por 'companion phones', uma espécie de segundo smartphone que complementa o uso de um telemóvel principal, como um iPhone ou um Samsung Galaxy. Já lhe aconteceu pensar que o seu smartphone é demasiado grande quando quer sair à noite, por exemplo? Ou nem sequer quer levar o telemóvel para um sítio, por achar que não vai precisar assim tanto dele? É aqui que o "mini Palm" entra. Estamos, então, perante um smartphone muito compacto, com um ecrã de apenas 3,3 polegadas, que tem uma capacidade muito especial: tem um eSIM que faz o espelho do nosso número de telefone principal, para ser totalmente autónomo. O Palm Phone é sensivelmente do tamanho de um cartão de crédito (50,6 × 96,6 × 7,4 mm) e tem sistema operativo Android, mas com uma modificação: as apps aparecem em ícones

redondos na interface, muito à imagem do que acontece com o Apple Watch. Nas características mais técnicas, temos um processador Snapdragon 435 (que é usado por smartphones de entrada de gama, até 200 euros, como os da marca espanhola BQ), 3 GB de memória RAM e 32 GB de espaço para guardar fotografias, vídeos e música. De resto, está lá (quase tudo): Wi-Fi, máquinas fotográficas (de 8 e 12 MP - a traseira, com um aspecto igual à do iPhone X) e até mesmo desbloqueio por reconhecimento facial. A bateria é de apenas 800 mAh, mas a Palm diz que pode durar o dia inteiro. Se está a pensar que este mini smartphone da Palm pode ser uma bela prenda de Natal para o seu telemóvel (ou para si), esqueça: o dispositivo é um exclusivo da operadora Verizon, dos EUA, e o preço não é nada convidativo: 349 dólares (300 euros). R. Durand



Nova edição  
já disponível!

Tema:  
**Inteligência Artificial**  
**REVISTA SHIFT**  
[www.revistashift.pt](http://www.revistashift.pt)



[www.instagram.com/jpdi.pt](http://www.instagram.com/jpdi.pt)



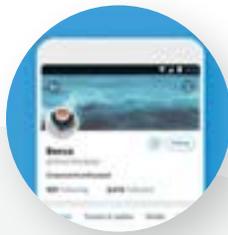
[www.facebook.com/jpdi.pt](http://www.facebook.com/jpdi.pt)



[www.linkedin.com/company/jpdi-pt](http://www.linkedin.com/company/jpdi-pt)



[www.twitter.com/jpdi\\_pt](http://www.twitter.com/jpdi_pt)



## TWITTER CASTIGA MAUS COMPORTAMENTOS

O Twitter vai começar a assinalar publicamente os tweets que violam os seu Termos de Serviço. A rede social já obriga os seus utilizadores a apagar o tweet que fizeram se o mesmo for contra as regras e o membro quiser continuar a usar o serviço. Agora vai mais longe e vai incluir uma caixa cinzenta em cima da mensagem (mesmo após ter sido apagada) com a indicação «Este tweet já não está disponível porque violava as regras do Twitter». Além disto também vai estar visível o link para os Termos de Serviço e a informação permanecerá no feed do utilizador durante catorze dias.

## NOVO iOS 12 CONSEGUE TAXA DE ADOÇÃO DE 50%

A Apple anunciou as primeiras estatísticas oficiais do iOS 12: 23 dias depois do lançamento do mais recente sistema operativo, a taxa de adopção chegou aos 50% dos utilizadores de iDevices. As medições foram feitas com base nos downloads realizados na App Store.

## NETFLIX COM RECORDE DE CRESCIMENTO

O terceiro trimestre de 2018 correu bem à gigante de streaming, que conseguiu sete milhões de novos utilizadores entre Julho e Setembro. Este é um recorde de novos subscritores que aumenta para 137 milhões o número de clientes da Netflix em todo o mundo.

UP

DOWN

## INVESTIMENTO NAS STARTUPS EUROPEIAS CAI 21%

O investimento de fundos de capitais de risco, que são fundamentais para que as startups desenvolvem as suas ideias e as transformem em negócios, estão em queda na Europa. De acordo com o estudo The 3Q18 Europe Venture Capital, o financiamento dado às startups caiu para 5,22 mil milhões de euros, um decréscimo de 21% em relação a 2017.

## FALHA AFECTA DADOS DE TRINTA MILHÕES DE CONTAS DO FACEBOOK

O Facebook foi alvo de mais um hack. A rede social revelou que 29 milhões de contas foram afectadas por uma falha de segurança que permitiu o acesso não autorizado aos dados dos utilizadores. Será este o primeiro processo referente ao RGPD desta rede social já que foram afectadas contas de cidadãos europeus?

## GOOGLE VAI TER APPS PAGAS NA EUROPA E FECHOU O GOOGLE PLUS

Após ter sido multada pela União Europeia, a Google vai começar a cobrar aos fabricantes de smartphones pelo uso de algumas das suas apps na Europa. Isto significa que a Play Store, e outras aplicações, como o Gmail, Google Maps e YouTube, vão ser agregadas num pacote com uma licença paga. Mas há mais más notícias vindas de Mountain View: a rede social Google + foi fechada depois de ter sofrido um ataque que expôs 500 mil contas.



## MMD ANUNCIA O MONITOR PHILIPS 276E8VJSB

A MMD apresentou o Philips 276E8VJSB de 27 polegadas, equipado com um painel IPS com resolução 4K UltraClear. Este monitor, para utilizar tanto no local de trabalho, como em casa, garante aos utilizadores um ângulo de visualização de 178° na horizontal e na vertical, oferece conectividade MultiView, 350 cd/m<sup>2</sup> de brilho máximo, um tempo de resposta de 5ms, um rácio de contraste de 1000:1 e conta com a tecnologia Flicker-Free, que elimina a cintilação do ecrã de forma a reduzir a fadiga ocular com o uso prolongado. O monitor Philips 276E8VJSB estará disponível nas lojas em meados de Novembro de 2018 com um PVP recomendado de 299 euros.



## NOVO VERDE PROCURA IDEIAS INOVADORAS NA ÁREA DA RECICLAGEM

A Novo Verde - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, em parceria com a Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE)/ Programa Eco-Escolas, lançou o Novo Verde Packaging Universities Award que desafia as universidades nacionais a encontrar novas soluções para a reciclagem. De acordo com a empresa, o objectivo é «despertar determinadas camadas da população» para o tema da reciclagem e estimular «a introdução e/ou reforço de práticas sustentáveis». O programa passa por duas fases: a inicial consiste numa auditoria ambiental ao estabelecimento de ensino, para descobrir quais os problemas existentes; depois decorre uma fase em que se vai dar respostas às situações detectadas e em que os alunos devem apresentar um plano de acção focado na gestão de resíduos de embalagens. As candidaturas podem ser submetidas através do site da Novo Verde ([novoverde.pt](http://novoverde.pt)) e, após avaliação, serão seleccionados sete projetos (um projecto por região) e um projecto a nível nacional que receberam 7500 euros para a implementação das soluções apresentadas. M. Freire



## VERSÃO 70 DO GOOGLE CHROME

### JÁ ESTÁ DISPONÍVEL

■ A gigante tecnológica lançou o Chrome 70 para Windows, Mac e Linux. A versão inclui uma opção para desativar o login Chrome sem vínculo à conta Google, Progressive Web Apps no Windows, capacidade de os utilizadores restringirem o acesso das extensões a uma lista personalizada de sites, um decodificador AV1, entre outras funcionalidades. Com mais de mil milhões de utilizadores, a mais recente versão do browser da Google vem resolver uma das grandes queixas do último lançamento: a suposta simplificação de login que junta a conta do Chrome com a da Google. Assim, a partir de agora já vai ser possível fazer log out no browser, sem perder, por exemplo, o login do Gmail.



## UBER TEM NOVO SERVIÇO PARA FACILITAR COMUNICAÇÃO COM OS MOTORISTAS

■ A empresa de mobilidade anunciou um novo serviço VoIP para facilitar a comunicação entre motoristas e utilizadores através da aplicação. Tal como o Skype ou o FaceTime, o serviço usa a Internet para fazer a ligação e já está disponível em todo o mundo. Neste momento, os motoristas e os clientes podem comunicar através SMS, chat na aplicação ou através de chamadas telefónicas. Com o novo serviço, a Uber dá mais uma opção de contacto aos utilizadores e ao usar a Internet possibilita que esta possa ser menos dispendiosa já que, de acordo com o product manager for communications da Uber, Gagan Mac, as «chamadas através de dados são agora mais baratas do que as chamadas de voz».



Focus on Success

## Aposte na sua Profissionalização

### Carreiras Profissionais

Formação completa, com certificação e possibilidade de estágio.

REDES E SISTEMAS (Microsoft / Cisco / Red Hat)

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE (Microsoft / Java)

ADMINISTRAÇÃO DE BASE DE DADOS (Microsoft / Oracle)

SEGURANÇA INFORMÁTICA

PROTEÇÃO DE DADOS

Consulte a oferta formativa completa destas áreas em: [www.galileu.pt](http://www.galileu.pt)

AVEIRO [aveiro@galileu.pt](mailto:aveiro@galileu.pt) | 234 371 011 LISBOA [info@galileu.pt](mailto:info@galileu.pt) | 21 361 22 00  
PORTO [porto@galileu.pt](mailto:porto@galileu.pt) | 22 607 30 90

A GALILEU é reconhecida pela DGERT

Grupo **Rumos**



## Web Summit e Metro de Lisboa de mãos dadas: vai ser possível comprar bilhetes online

O Metro de Lisboa vai criar um novo método para facilitar a compra de bilhetes, durante a semana do Web Summit, através da plataforma Vouchers Viva.

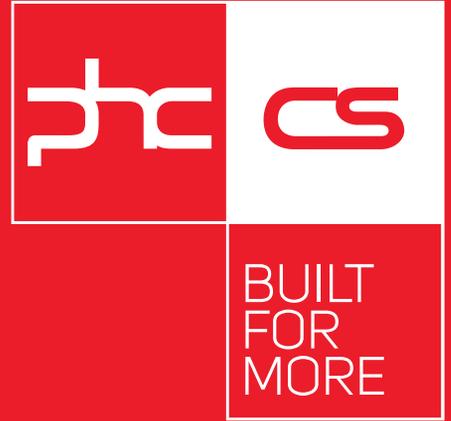
«Trata-se de um novo sistema de vouchers que permitirá a prévia aquisição de títulos, através de uma plataforma online que poderá ser acedida em qualquer parte do mundo», explica o Metro de Lisboa. No site, os clientes podem escolher o tipo de passe que querem e depois pagaram com cartão de crédito. Em seguida, é enviado um «voucher por email associado um código numérico de 14 dígitos».

Para conseguir os bilhetes, é preciso inserir este código nas máquinas de venda automática que estão nas estações de Metro, na opção 'Tem Voucher'; o que recebemos é um cartão Lisboa Viva já pré-carregado com as viagens que compramos pela Internet. «Esta nova modalidade irá ser testada no Web Summit e futuramente generalizada a todos os clientes», promete o Metro de Lisboa. R. Durand



### SAMSUNG GALAXY A9, O TELEMÓVEL DAS QUATRO CÂMARAS

■ A Samsung apresentou um novo smartphone de gama média. A empresa sul-coreana adicionou quatro câmaras à traseira do Galaxy A9, com sensores de 24MP (lente com abertura de f/1.7), 8MP (lente ultra-wide com abertura de f/2.4), 10MP (lente com abertura de f/2.4) e de 5MP (lente com abertura de f/2.2). Este dispositivo móvel de 6,3 polegadas conta ainda com um painel Super AMOLED com 2220 x 1080px de resolução, um processador Snapdragon 660 da Qualcomm, 6GB de RAM, uma bateria de 3800 mAh, 128GB de armazenamento interno, uma slot para um cartão microSD até 512GB, jack de 3,5 mm e com um sensor de impressões digitais. O Samsung Galaxy A9 vai chegar às lojas nacionais em Novembro com um preço que começa nos 599 euros.



# MAIS CLIENTES, MAIS EFICÁCIA, MAIOR CONTROLO DE CUSTOS.

O ERP construído para se **adaptar a si**.  
**Acelere o seu negócio** a qualquer hora  
e em qualquer lugar.

Saiba mais em [phcsoftware.com](http://phcsoftware.com)





## CALL OF DUTY: BLACK OPS 4 IGUALA VENDAS DO WWII

■ A Activision Blizzard revelou que o jogo Call of Duty: Black Ops 4 conseguiu vender o mesmo que o Call of Duty: WWII no primeiro fim-de-semana após o seu lançamento: 500 milhões de dólares (cerca de 435 milhões de euros). O jogo, que foi lançado para PS4, Xbox One e PC a 12 de Outubro, também atingiu recordes de média de horas por jogador e número total de horas jogadas nas consolas. Além disso, a versão para PC do Black Ops 4 está também a ter um grande crescimento já que esta é a primeira vez um Call of Duty está disponível na plataforma Battle.net.

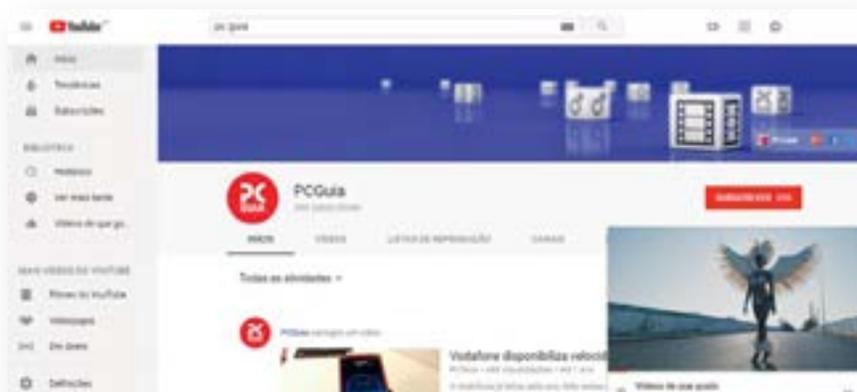
## PASSADEIRAS 3D CHEGAM A PORTUGAL

■ Um novo tipo de travessia para peões entrou em teste na Maia. É uma passadeira 3D que cria uma ilusão de óptica para melhorar a segurança rodoviária. Quando se olha a determinada distância, o 3D provoca um efeito em que as riscas brancas da passadeira parecem ter volume, o que faz com que os condutores vão abrandando a velocidade de forma

progressiva antes de chegarem a mesma, evitando acidentes. O conceito foi desenvolvido no Japão, esteve a ser testado na Islândia e agora chegou a vez do nosso país. A primeira passadeira 3D da Maia foi pintada junto ao Colégio Novo da Maia, em Milheirós, e a próxima será colocada no centro da cidade, próximo da nova Cidade Desportiva.



## YOUTUBE DISPONIBILIZA MINIPLAYER NA VERSÃO DESKTOP



■ A funcionalidade 'Miniplayer' existente na aplicação mobile do YouTube chegou finalmente à versão desktop. Com esta opção é possível continuar a ver e ouvir o vídeo enquanto pesquisa outras coisas músicas ou secções do site. Para ter acesso a esta função basta fazer play num vídeo e irá ver o novo ícone (uma janela dentro de outra) junto da opção 'Definições' (roda dentada) no canto inferior direito do vídeo. Em seguida clique e o vídeo ficará em miniatura no canto da janela permitindo fazer outras coisas no YouTube. O Miniplayer tem as opções play, pause e os botões anterior e seguinte. A novidade tem sido disponibilizada gradualmente, mas já está disponível a nível mundial para todos os utilizadores.

# 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



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

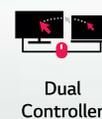


Altas e baixas temperaturas

Impacto

Baixa pressão

**LG UHD Monitor 4K**  
27UK850



Saiba mais em [www.lg.com/pt](http://www.lg.com/pt)

# Estudo revela que 259 pessoas morreram a tirar selfies

A moda das selfies pode ser uma “arte perigosa”. Entre Outubro de 2011 a Novembro de 2017 morreram 259 pessoas a tentar tirar a selfie perfeita.

Um estudo publicado pela Biblioteca Nacional de Medicina nos Estados Unidos e citado pelo Journal of Family Medicine and Primary Care mostra que tirar selfies é uma actividade que coloca várias pessoas em risco de vida, podendo mesmo levar à morte. Os países mais afectados por esta situação são a Índia, Rússia e os Estados Unidos. Já a nível de género e idade, a conclusão é que são os homens com menos de trinta anos que tiram as selfies mais perigosas. Segundo os investigadores do Instituto de Ciências Médicas All India as causas de morte mais frequentes são: afogamentos,

que usualmente envolvem pessoas que estão a tirar selfies em praias ou barcos; transportes, quando tentam, por exemplo tirar uma selfie à frente de um veículo; e em terceiro lugar fogos e quedas de locais altos. Recordamos que recentemente uma cidadã portuguesa caiu do 27.º andar de um edifício na Cidade do Panamá quando tentava tirar uma selfie. Este é um problema em crescimento já que do número total de mortes, 98 ocorreram em 2016. Os autores do estudo sugerem a criação de zonas interditas a selfies em locais turísticos, montanhosos e junto à água e no topo de edifícios para tentar reduzir estas mortes acidentais. M. Freire



## PACK NINTENDO SWITCH DIABLO III LIMITED EDITION CHEGA A PORTUGAL

■ A Nintendo anunciou a chegada a Portugal no início de Novembro do novo pack Switch Diablo III Limited Edition que inclui uma consola e base com ilustrações de Diablo III, a par de uma bolsa de transporte da Nintendo Switch e um código de download de Diablo III: Eternal Collection. Esta edição contém o clássico jogo completo, bem como todos

os conteúdos das suas expansões: Rise of the Necromancer e Reaper of Souls. Adicionalmente, os fãs que jogarem a versão Nintendo Switch receberão itens de jogo que apenas se encontram disponíveis na consola da Nintendo. Estes bónus de jogo incluem uma variedade

de itens da série The Legend of Zelda, incluindo o Transmog Armor de Ganondorf, um animal de estimação Cucco e uma Golden Triforce Portrait Frame. O pack está disponível nas lojas e principais retalhistas a partir de dia 2 de Novembro.





# DÊ COR ÀS SUAS ETIQUETAS

## A NOVA IMPRESSORA DE ETIQUETAS A CORES DA BROTHER - VC-500W

Apresentamos a nova forma, rápida e simples, de imprimir etiquetas a cores a partir do seu computador, smartphone ou tablet, sem necessidade de tinta, com a tecnologia de impressão ZINK® Zero-Ink®. Simplesmente encaixe na impressora o rolo, disponível em 5 diferentes larguras, e crie etiquetas para o seu escritório, gestão de instalações, gestão de visitas, indústria alimentar, artesanato, entre muitas outras possibilidades.

Para ver estas e outras possibilidades de aplicações, visite:

[www.brother.pt](http://www.brother.pt)



USB



WiFi



iOS/Android



Software



ZINK™  
ZERO INK



## «QUALQUER PESSOA COM UM TELEMÓVEL CONSEGUE CRIAR MODELOS 3D»

**Verónica Orvalho** Fundadora e CEO na Didimo

### COMO TUDO COMEÇOU?

Trabalho a nível das expressões faciais há mais de quinze anos, na área da computação gráfica. Tive vários projectos na área da Saúde, um dos quais ligado ao autismo. Nesse projecto criámos uma tecnologia que permitia desenhar expressões faciais em personagens 3D para ajudar as crianças a comunicar melhor com as pessoas.

Numa das sessões que fizemos, o pai de uma das crianças pediu-nos para levar a aplicação com ele. Passou-se em 2010 e foi como um momento revelador. Ao questioná-lo por que a queria, respondeu-me que queria usar personagens 3D para comunicar com o filho. Pensei: «Se isso funciona num caso tão concreto como o de um grupo de pessoas com tanta dificuldade em comunicar, poderemos, então, expandi-lo e adaptá-lo a qualquer comunicação digital». Foi assim que começámos.

### VOLTANDO MAIS ATRÁS NO TEMPO, COMO SURTIU O INTERESSE DE COMEÇAR A TRABALHAR NESTA ÁREA?

Na Argentina, comecei a trabalhar na IBM aos dezoito anos e estudava Engenharia à noite. Ao terminar o curso já tinha cinco anos de experiência laboral.

Quando vim para a Europa, quis mudar da área das redes para o entretenimento. Fiz um mestrado e doutoramento em videojogos. Estive cerca de um ano e meio a falar com empresas de entretenimento para perceber quais eram as suas maiores dificuldades e a tentar encontrar soluções. Entre todos os temas surgiu este: ‘Como criar de forma mais rápida personagens 3D com uma qualidade ultra-realista?’.

É um trabalho que ainda hoje demora muitas semanas, ou mesmo meses, a fazer. São precisas pessoas com muita experiência a nível de Engenharia e de Arte, com recurso a software e hardware muito caros.

Assim, o que estive a fazer foi automatizar todo o processo de criação de modelos 3D, e fazendo-o de forma a deixar a definição da parte estética nas mãos dos artistas. Até hoje, isso era apenas acessível para empresas grandes, artistas e engenheiros. Agora, qualquer pessoa com um telemóvel consegue criar modelos 3D.

### PARA QUE SERVEM ESTES MODELOS?

Com a automatização, abrimos uma nova dimensão naquilo que se pode fazer com eles. O grande objectivo é permitir que as pessoas

Nasceu na Argentina, mas há cerca de quinze anos que o Porto é a sua base. Ali está a Didimo, empresa que criou e cujo projecto foi premiado no ano passado na competição internacional Women Startup Challenge VR and AI. A sua especialidade são os avatares em 3D e Verónica Orvalho aposta que em cinco anos cada um terá o seu.



criem a sua representação no mundo virtual, num meio digital. Pode aplicar-se, por exemplo, na área da saúde, onde há pessoas que não conseguem falar ou mexer-se. Neste caso, é possível pôr a nossa cara e uma voz no mundo digital. Para as comunicações virtuais, uma pessoa pode finalmente existir. Num cenário completamente diferente, como a moda, torna possível fazermos uma réplica de nós próprios para fazermos compras online. Ao poder experimentar roupa, a satisfação é maior e, em consequência, reduz

a devolução das compras, o que implica um custo muito elevado às empresas. Os modelos 3D podem também ser usados em reuniões virtuais, comunicação, etc. O foco está na ‘mix reality’, no retalho e na área mobile.

### AS REUNIÕES VIRTUAIS, POR EXEMPLO, PODEM SER FEITAS COM VÍDEOS. QUAL É A VANTAGEM DO MODELO 3D?

Uma coisa é fazer uma videoconferência e a outra é conseguirmos aplicar o modelo 3D a uma sala virtual onde temos acesso ao PowerPoint, documentos Excel e a um whiteboard para escrever, tudo como se estivéssemos mesmo numa sala de reuniões. Para áreas como as Finanças, ou mesmo uma sala de aulas virtual, por exemplo, não se pode pôr personagens tipo cartoon, têm de ser mesmo personagens mais fotorrealistas.

### COMO FOI PASSAR DA INVESTIGAÇÃO PARA A CRIAÇÃO DE UMA STARTUP?

Estava na universidade a investigar e houve um investidor que, através do Governo de Portugal, propôs que eu criasse uma empresa. Assim, o início foi mais fácil. Foi simplesmente dizer que sim, não sem antes testar para ver se realmente havia um modelo de negócio viável. Entretanto, fui convidada para integrar a aceleradora Techstars, em Londres, e foi aí que vimos que realmente havia potencial.

### NO ANO PASSADO VENCEU O WOMEN STARTUP CHALLENGE. COMO TEM SIDO DESDE ENTÃO?

Foi um impulso enorme. Foram centenas de candidatas e empresas de peso, como a Google, envolvidas. Tudo isso deu uma grande visibilidade ao projecto e, ainda mais importante, uma credibilidade muito forte, validando o nosso trabalho e levando a que outras empresas também acreditassem em nós e trabalhassem connosco.

### HÁ MUITO MENOS MULHERES QUE HOMENS À FRENTE DE STARTUPS, NOMADAMENTE DAS TECNOLÓGICAS. O QUE É PRECISO PARA MUDAR ESTE CENÁRIO?

Penso que é por todas as circunstâncias: o tempo é limitado, especialmente quando se tem uma família. É preciso um esforço enorme para conseguir avançar e os investidores sabem disso. É necessário mudar o paradigma no sentido de ajudar as mulheres que queiram ser empreendedoras, motivando-as. É possível. É uma questão de reorganizar a logística. Acho que é por aí.



MAVIC 2 PRO



RONIN-S

Os seus dois  
melhores parceiros

Distribuidor DJI para Portugal



comercial**foto**

**dji**

## 28 ANOS DE MICROSOFT OFFICE

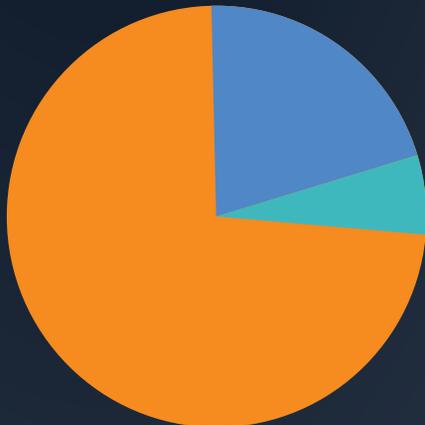
O Microsoft Office é um conjunto de ferramentas de produtividade que, na sua versão inicial, era constituído pelo Word, Excel e PowerPoint. Contudo, ao longo dos anos tem ganho novas aplicações e funcionalidades. O Office foi apresentado pela primeira vez por Bill Gates, em 1988, em Las Vegas mas só chegou ao mercado dois anos depois. Nesta edição damos-lhe a conhecer a história do conjunto de ferramentas de trabalho mais popular do mundo.

### Produtos Office:

**1,2**  
mil milhões  
de utilizadores (2016)

Office 365:  
**120** milhões  
de utilizadores  
empresariais (2017)

**27** milhões  
de utilizadores  
consumidores (2017)

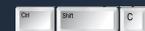


#### WORD

Ctrl + Backspace: apagar a palavra anterior



Ctrl + Shift + C: copia texto com formatação



F7: Ortografia e Gramática

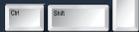


#### EXCEL

F11: cria tabela padrão



Ctrl + Shift + tecla mais: insere células em branco



Ctrl + Shift + Space: seleccionar tabela por inteiro



#### POWERPOINT

Ctrl + M: inserir slide



F5: começa apresentação do primeiro slide



Home: saltar para o primeiro slide (durante a apresentação)



#### OUTLOOK

Ctrl + R: responder ao email



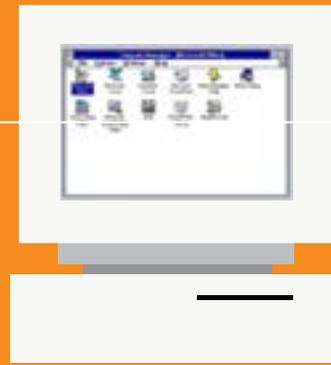
Ctrl + F: reencaminhar email



Ctrl + Shift + K: criar tarefa



**1990** Office 1.0



**1991** Office 1.6

Traz pela primeira vez uma aplicação de email.

**1992** Office 3.0 ou Office 92

É o primeiro com versão em CD-ROM.



**1994** Office 4.3

Incluía o Access e foi a última versão em 16-bit.

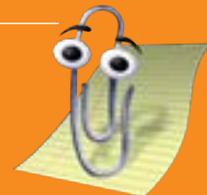
**1995** Office 95

Tem o nome do sistema operativo Windows 95.



**1996** Office 97

Trazia o Outlook, o Publisher e um assistente animado chamado Clippy em forma de clip.



**1999** Office 2000



**2001** Office XP



**2003** Office 2003

Foi a primeira versão com OneNote.



**2007** Office 2007



**2010** Office 2010

É o primeiro a ter versões de 32/64-bit e trazia apps para smartphone e apps.

**2011** Office 365

Era a chegada à cloud com actualizações constantes. O 365 inclui o Office Mobile, SharePoint Online, entre outras ferramentas e torna-se verdadeiramente colaborativo.

**2013** Office 2013

É lançado dentro do conceito Office 365 e vem com Skype for Business e OneDrive.



**2015** Office 2016

Colaboração é o mote desta versão do Office.

**2018** Office 2019





PROUD PARTNER AND  
OFFICIAL MONITOR PROVIDER



# SUMMON YOUR STRENGTH



## PREDATOR HELIOS 500

- Até Processador Intel® Core™ i9+8950HK<sup>1</sup>
- Windows 10 Home
- Taxa de atualização de 144 Hz<sup>1</sup> com NVIDIA® G-SYNC™
- NVIDIA® GeForce® GTX 1070 8 GB GDDRS

Compre agora a partir de  
**2.399€.**

Disponível em:

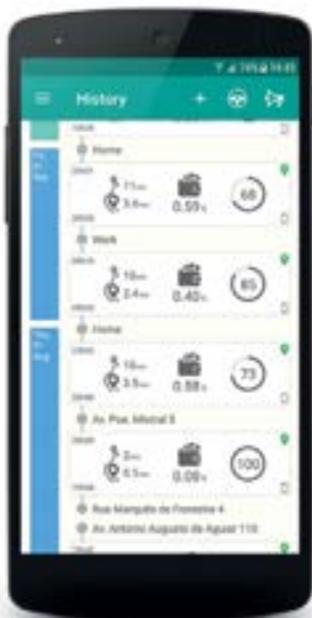


\*[pt-predatorcashback.acer.com](http://pt-predatorcashback.acer.com)

1 - As especificações podem variar consoante o modelo e/ou a região.  
Todos os produtos elegíveis para esta promoção incluem Processadores Intel® Core™ e Windows 10.  
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.

# DRIVIT: UMA APP PARA AJUDAR A TER UMA CONDUÇÃO MAIS SEGURA

A Drivit é uma startup que desenvolveu uma plataforma mobile que recolhe informação dos veículos para criar perfis de condução e, assim, melhorar a segurança rodoviária. Mas não se fica por aqui: a app também ajuda os condutores a reduzir os consumos dos seus carros, diminuindo o impacto ambiental.



**CRIADA EM:** Março de 2016

**FUNDADORES**  
Gonçalo Farinha e Carlos Abreu

**MISSÃO**  
Melhorar a segurança rodoviária e reduzir o impacto dos automóveis no ambiente

**SITE:**  
drivit.com



A startup, que criou um ecossistema ligado à condução, surgiu de uma ideia de dois consultores ligados aos sectores financeiro e segurador. Segundo Gonçalo Farinha (à direita), que fundou a Drivit com Carlos Abreu (à esquerda), as seguradoras «têm de evoluir na sua oferta». Foi isto que fez com que os empreendedores tivessem visto uma oportunidade de negócio criando uma solução para obter dados de condução que ajudassem «a criar um seguro automóvel mais justo» em que o prémio do seguro a pagar pelo condutor «estivesse directamente relacionado com o seu perfil de condução e o seu risco de ter um acidente». Mas ao desenvolverem a solução viram mais potencialidades. Assim, a missão da Drivit é aproximar as pessoas dos automóveis: «Ajudar a quebrar a barreira entre o carro e o resto das nossas vidas», diz o co-fundador. A ideia é «oferecer um conjunto de ferramentas que ajudem, não só a tornar a experiência de ter um carro

## INTERNACIONALIZAÇÃO NO HORIZONTE

«O nosso grande objectivo é que a nossa tecnologia e os nossos esforços contribuam para abrir caminho a uma mobilidade mais sustentável e um sistema segurador mais justo», revela o co-fundador da Drivit. E a estratégia a curto e médio prazo está traçada: «aumentar adopção da nossa tecnologia, quer a nível nacional, quer internacional, sustentado num maior esforço na divulgação da nossa solução, no crescimento da nossa equipa e o nosso contínuo investimento em inovação» conclui.

mais personalizada e simples, mas também a ajudar a reduzir o impacto do carro no ambiente, nos espaços comuns em geral, e na melhoria da segurança rodoviária», acrescenta.

## SMARTPHONES SÃO FONTE DE INFORMAÇÃO

A solução funciona através de uma aplicação móvel que regista todas as viagens efectuadas, permite ver quais os consumos do automóvel e despesas com combustível em cada viagem e ao longo do tempo, obter parâmetros do carro de acordo com a condução e uma pontuação de segurança. A app existe para Android e a versão iOS, agora em desenvolvimento, está prevista para o início do

próximo ano. Quanto à recolha dos dados, é feita «usando os sensores presentes em qualquer smartphone (acelerómetro, giroscópio, magnetómetro, GPS)» e também com recurso ao «uso de um adaptador OBDII, uma pequena peça de hardware que se liga à porta diagnóstico do carro e que permite ter acesso imediato a informação directamente a partir do carro». Esta última opção, exige que o utilizador tenha um instalado no veículo mas a sua utilização não é obrigatória. No entanto, Gonçalo Farinha revela que a startup está à procura de novas tecnologias de medição em tempo real já que «os adaptadores OBD têm alguns inconvenientes, como o preço, a fiabilidade e, em alguns casos, a dificuldade na instalação».

|| A APP DA DRIVIT QUER SER UMA «BASE PARA DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES DE MOBILIDADE INOVADORAS» REVELAM OS FUNDADORES DA STARTUP. ||

# GARMIN®

## BEAT YESTERDAY VIVOSMART® 4

Monitor de atividade com design elegante. Efetua um seguimento avançado da sua atividade diária e do seu sono. Para além disto permite-lhe ficar conectada graças às suas notificações inteligentes (sms, chamadas, emails).

GARMIN.PT





# PRÉMIOS LEITOR PC GUIA PCGUIA 2018

Pela 20.ª ano consecutivo vamos dar-lhe a palavra para que decida quem são as melhores marcas, produtos e serviços do ano. Mês após mês, a nossa equipa de especialistas da PC Guia testa e classifica todos os novos produtos, soluções e tecnologias que lhes chegam às mãos. Mas agora, o júri é você que lê, aprecia, compra e usa o que de melhor se faz a nível nacional e internacional. Queremos saber a sua opinião. Entre no nosso site [pcguia.pt](http://pcguia.pt) e vote no que, para si, faz a diferença num mercado tão competitivo. Ao votar, fica habilitado a ganhar um destes miminhos que reservámos para si! E este ano temos uma nova categoria de mérito, o Prémio de Excelência PC Guia. Esta distinção será atribuída pela nossa equipa que diária e mensalmente trabalha para lhe mostrar o que de melhor se faz a nível tecnológico em todo o mundo.

## LISTA DE CATEGORIAS

### HARDWARE

- ◊ Melhor PC
- ◊ Melhor Multifunções
- ◊ Melhor Placa Gráfica
- ◊ Melhor Produto de Redes
- ◊ Melhor Monitor

### ENTRETENIMENTO

- ◊ Melhor Periférico de Gaming
- ◊ Melhor Monitor de Gaming
- ◊ Melhores Auscultadores
- ◊ Melhor Jogo
- ◊ Melhor Televisão

### SOFTWARE

- ◊ Melhor Software de Gestão
- ◊ Melhor Software de Segurança

### MOBILIDADE

- ◊ Melhor Portátil
- ◊ Melhor Tablet
- ◊ Melhor Smartphone de Topo de Gama
- ◊ Melhor Smartphone de Gama Média

- ◊ Melhor Smartphone de Entrada de Gama
- ◊ Melhor Máquina Fotográfica
- ◊ Melhor App Nacional
- ◊ Melhor App Mobilidade
- ◊ Melhor Acessório para Tablets e Smartphones

### SERVIÇOS

- ◊ Melhor Serviço de Alojamento
- ◊ Melhor Operador de Telecomunicações
- ◊ Melhor Cadeia de Tecnologia
- ◊ Melhor Loja de Tecnologia

### INTERNET

- ◊ Melhor Site de Comércio Electrónico
- ◊ Melhor Site de Homebanking
- ◊ Melhor Site de Venda de Tecnologia
- ◊ Melhor Site de Serviço Público

### EXTRAS

- ◊ Melhor Gadget
- ◊ Melhor Robô Doméstico
- ◊ Melhor Tecnologia Automóvel



**VOTE E GANHE  
UM DESTES  
PRÉMIOS!**

**CADEIRA  
GAMING LOOTER  
PVP €199**



**MASTERCASE  
H500P MESH WHITE  
PVP €174**



**KIT DEVOLO  
DLAN 550+ Wi-Fi  
PVP €130**



**AUSCULTADORES BLUETOOTH  
THOMSON WHPW6027  
PVP €100**



**COLUNA BLUETOOTH  
À PROVA DE ÁGUA  
FRESH AND REBEL  
ROCKBOX BOLD M  
PVP €100**



**LICENÇA ESET MULTI-DEVICE  
SECURITY, PARA 5 PC, 1 ANO  
PVP €80**



**RATO ERGONÓMICO  
SEM FIOS HAMA  
PVP €30**



ikimobile®

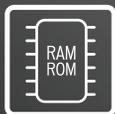


NOVO BLESSPLUS · MADE IN PORTUGAL

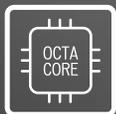
A UNIÃO DA CORTIÇA COM A TECNOLOGIA



5.99" SCREEN  
TFS FHD



6GB RAM + 64GB ROM



OCTA-CORE PROCESSOR



ULTRA FAST FINGERPRINT



16MP FRONT  
16MP + 8MP REAR



3500 mAh BATTERY



TYPE C - FAST CHARGER  
WIRELESS CHARGER

Disponível para pré-reserva em [www.ikimobile.com](http://www.ikimobile.com)



## A COR DA VERGONHA

«A Google respeita a lei e está a agir em conformidade com um processo legal válido nos EUA. A Google notificou os utilizadores envolvidos que tiveram a oportunidade de contestar o processo legal num tribunal norte-americano».

Foi assim que a Google reagiu ao facto de um clube português de futebol se ter queixado de que andavam a dizer mal dele em blogs e de esse mesmo clube ter anunciado que tinha feito um acordo extra-judicial para ter acesso aos autores dessas maledicências. A fonte da Google parece daquelas que seca rapidamente. Primeiro, jorra pouco e o que jorra parece ser mais uma coisa do género: «Tomem lá isto e calem-se que eu já não vos posso ouvir». Como quem dá uma chucha com açúcar a um bebé para acabar com as birras. Depois, deixa que o seu nome seja mencionado em várias notícias vindas de outra (única) fonte (essa, sim com vários repuxos contínuos de água) como fazendo parte de uma coisa que não existe. O FBI já mandou vir os seus Chevys pretos de vidros fumados a Portugal para ir buscar os bloggers a casa? O poder que muitos pensam ter em Portugal, como é óbvio, não ultrapassa fronteiras. Este domínio escondido que se mantém em Portugal sobre vários agentes da sociedade (e que, felizmente, tem vindo a ser desmascarado, e enfraquecido no último ano) não funciona lá fora. O que começou por ser uma mentira, evoluiu para uma montagem e, mais tarde, para um roubo informático de documentação verdadeira, por um hacker nacional a viver em parte incerta. Aqui, a pergunta que se tem de fazer é: por que é que não foram os jornalistas a tratar esta informação, mas sim um canal afecto a um outro clube, “moda” que depois foi ramificada para blogs e páginas de Facebook/Twitter? A lição que temos de tirar é só uma: todos os grandes escândalos políticos, económicos e sociais dos últimos cem anos souberam-se porque alguém teve acesso a informação a que não devia ter tido. Basta lembrar o caso dos papéis que revelaram a futilidade dos motivos por trás da Guerra do Vietname, que o ano passado deu um filme com Tom Hanks e Meryl Streep. Neste caso, foram bloggers, porque, talvez, os jornalistas que deveriam ter dado total eco a este tipo de manobras ainda coram de vergonha quando se vêem perante a possibilidade de fazerem a diferença em Portugal. E todos sabemos de que cor fica a cara desta gente quando têm pela frente um furo que pode chatear tanta gente que lhes dá de comer. E tempo de antena na televisão, claro.



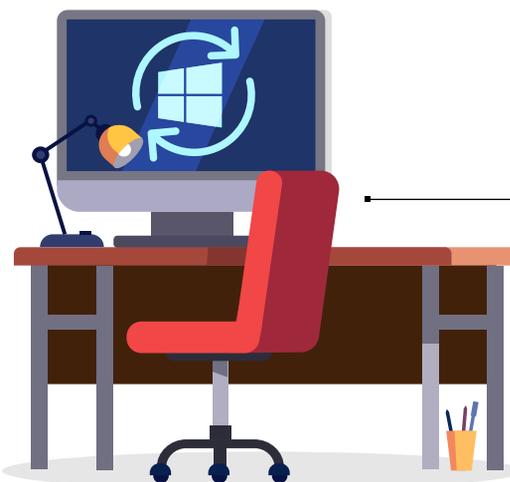
### 32 REMOVER SOFTWARE INDESEJADO DO WINDOWS

Muitas vezes, a instalação de programas de que realmente precisamos vem com algumas surpresas: clicar sempre em ‘Aceitar’ sem ler o que as janelas nos mostram pode levar a que seja instalado software indesejado no Windows. O **Ricardo Durand** ajuda-o a por tudo o que não interessa no “lixo”.



### 34 OUVIR PODCASTS NO PC

Os podcasts são mais associados a dispositivos móveis, mas não há qualquer razão para que não os possa ouvir num computador. Nesta edição, o **Mafalda Freire** vai ensinar-lhe a usar o Grover Podcast e o iTunes da Apple para isso. Ambos são excelentes opções, embora o iTunes seja melhor caso tenha um iPhone ou um iPad.



### 38 RESOLVA OS PROBLEMAS DO WINDOWS UPDATE

O Windows Update é uma ferramenta muito útil mas não está isenta de erros. Assim, quando uma actualização do Windows correr mal, não entre em pânico e siga as instruções da **Mafalda Freire** para se livrar de todos os problemas.



### 40 CONTROLE TUDO O QUE FAZ ONLINE

Hoje em dia passamos a maior parte da nossa vida online, seja no computador ou no smartphone. Sabe quantos emails envia por mês ou quantas vezes verifica o seu telemóvel? A **Mafalda Freire** mostra-lhe como pode ter estatísticas sobre a sua actividade online, para ter um maior controlo sobre tudo aquilo que faz.



**LINUX**  
por André Paula

**42** Nesta edição falamos sobre snaps, sistemas de ficheiros compactos só de leitura (squashfs) que contêm o código da aplicação, bibliotecas, dependências, ou seja, tudo o que é necessário para a aplicação funcionar.



**MACGUIA**  
por Ricardo Durand

**46** Depois de vários anos a receber nomes de felinos, a Apple decidiu mudar a designação dos seus sistemas operativos para locais emblemáticos da Califórnia, onde tem sede. Este ano, o nome escolhido foi Mojave: conheça as suas principais novidades.



**DESCOMPLICÓMETRO**  
por Gustavo Dias

**48** Considerado por muitos como o futuro, a condução autónoma é já, para algumas marcas e fabricantes, uma realidade, mas ainda longe da eficiência dos exemplos dos filmes de ficção científica.

# msi



# G.A.M.E. UNLIMITED

**DESKTOP GAMING**  
NUNCA DEIXES DE JOGAR



Optix MPG27C

Infinite X



SILENT STORM COOLING 3 PRO



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

# REMOVER SOFTWARE INDESEJADO DO WINDOWS

POR RICARDO DURAND

Muitas vezes, a instalação de programas de que realmente precisamos vem com algumas surpresas: clicar sempre em 'Aceitar' sem ler o nos mostram pode levar a que seja instalado software indesejado no Windows. Vamos ajudá-lo a por tudo o que não interessa no "lixo".

Os programas inúteis que se instalam no computador começam a ser tantos, e os casos de pessoas a queixar-se, também, que até já há uma sigla que identifica este tipo de software: PUP (potentially unwanted programs, ou seja, programas potencialmente indesejados). A maioria dos PUP vem com software perfeitamente legítimo, como um bom leitor de multimédia ou até mesmo uma suite de limpeza de disco, por exemplo. O que acontece é que, na ânsia de instalar os programas que realmente queremos, começamos a activar caixas opcionais ao longo das janelas que nos guiam durante os passos da instalação ou a clicar em 'Aceito' em tudo o que mexe.

Outras vezes, as opções já se encontram seleccionadas por defeito e nós nem nos apercebemos disso. Isto, leva, na grande maioria das vezes, que instalemos mais software no Windows que aquele de que, realmente, precisamos.

## USAR UM PROGRAMA DE ANTI-MALWARE

Pior: estes programas indesejados podem ser a porta de entrada para malware que, aí sim, vai por mesmo o computador em perigo. Há outras "ofertas envenenadas" que também nos instalam barras no browser e nos mudam a homepage para outros motores de busca ou serviços semelhantes. Se não tivermos cuidado, vamos ter um browser que, num instante, se arrasta e começa a abrir janelas contra a nossa vontade. Se desconfiar que o computador tem mais software instalado que aquele que realmente quer, a primeira acção é correr logo um programa anti-malware, como o Malwarebytes, um programa do qual já falámos várias vezes nos tutoriais da PCGuia e que entra sempre nas listas de ferramentas essenciais para o Windows. Caso o faça, é provável que a maioria dos PUP (senão mesmo a totalidade) será

eliminada; se tiver o Malwarebytes sempre ligado, será avisado sempre que um programa duvidoso estiver a tentar instalar-se no computador.

Este software tem ainda uma ferramenta muito útil direccionada a browsers, que vai ajudar a desinstalar barras e plugins do Chrome, Firefox, Edge ou Internet Explorer: o AdwCleaner, que pode ser descarregado em [malwarebytes.com/adwcleaner](http://malwarebytes.com/adwcleaner).

## E O BLOATWARE?

Os PUP não são apenas os programas que se instalam à boleia de software legítimo. quando compramos um computador já com Windows, a probabilidade de o sistema operativo já vir com várias apps da marca do PC (de pouca ou nenhuma utilidade) é muito grande: a este tipo de aplicações chama-se bloatware. Em vez de estarmos a procurar por cada um na lista de programas instalados no 'Painel de Controlo' Windows, podemos usar um software que nos vai ajudar a retirá-los do computador, o PC Decrapfier ([pcdecrapfier.com](http://pcdecrapfier.com)).

Com esta app podemos desinstalar vários softwares indesejado de uma só vez, além de ver os programas divididos por 'Recomendado', 'Questionável' e 'Tudo o Resto'.

O PC Decrapfier não nos vai obrigar a desinstalar programas do Windows, nem mesmo aqueles que são marcados como recomendados para retirar, mas podemos ter acesso a uma estatística que nos mostra quantos utilizadores o decidiram fazer - pode ser uma ajuda na altura da decisão. Para o ajudar a limpar o PC de todo este tipo de lixo digital, a ganhar espaço em disco e tornar o computador mais simples e rápido de usar, siga o nosso guia com o PC Decrapfier e Malwarebytes que vai explicar como o deve fazer.





## 1 PROCURAR PUP

Instale e corra a versão gratuita do Malwarebytes. Já com o programa aberto, clique em 'Verificar Agora'. Caso haja resultados, escolha 'Análise de Ameaças', se quiser que os PUP sejam "tratados" como malware; ou 'Análise Personalizada' para que a decisão de remover ou manter os programas identificados seja sua. No nosso caso não foram encontradas ameaças.

## 2 LIGAR A RECUPERAÇÃO DE SISTEMA

Esta funcionalidade do Windows é de activação obrigatória: se um programa indesejado causar algum dano mais grave ao PC ou caso desinstale software de forma accidental, pode voltar a um ponto anterior, onde tudo estava bem com o computador. Use a combinação de teclas 'Win + Pause/Break' e clique em 'Protecção do sistema', no menu da esquerda. Se o seu disco não estiver protegido com esta opção, seleccione-a e escolha 'Configurar'. Defina um mínimo de 5 GB (ou 5%) de espaço a disponibilizar para que a recuperação de sistema tenha margem de manobra.

## 3 LIVRE-SE DO ADWARE

O AdwCleaner vai servir especialmente para detectar software duvidoso e add-ons instalados no browser, tendo em conta a reputação dos mesmos. É uma boa ferramenta para retirar programas à força do Windows que nem sempre são fáceis de desinstalar.

## 4 REMOVER MAIS LIXO DO PC

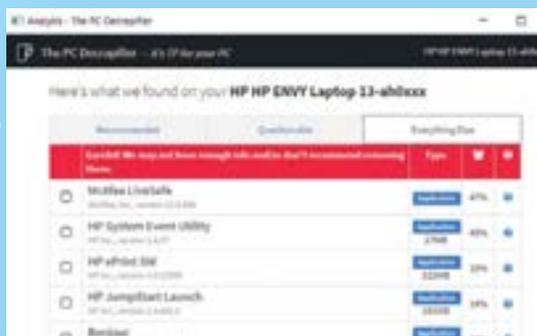
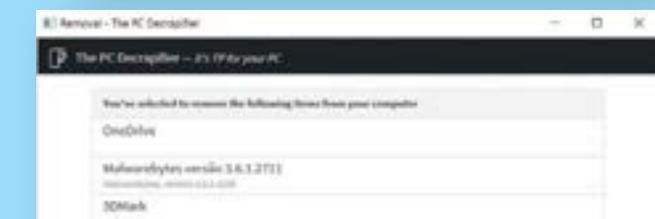
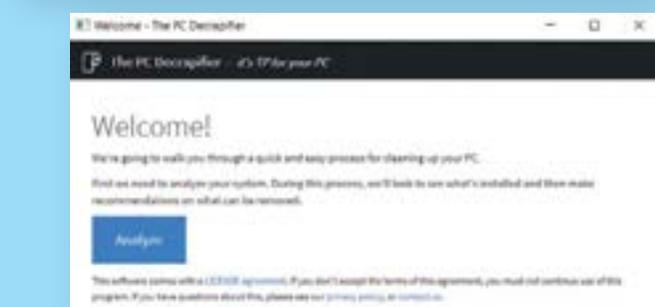
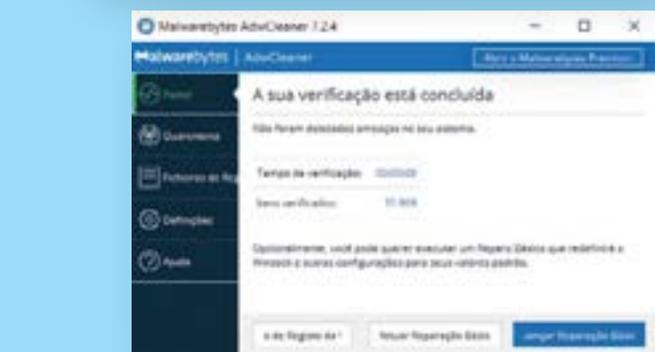
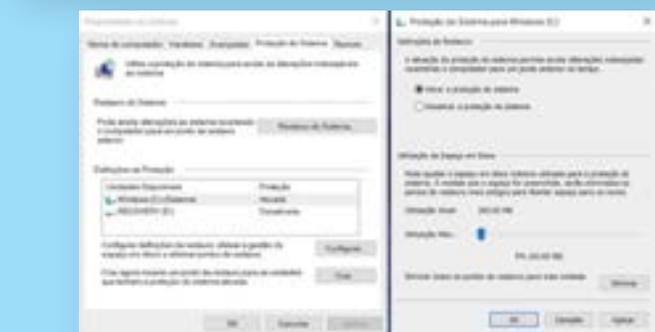
Os mesmos programadores do Malwarebytes têm outro programa útil: o Junkware Removal Tool. Apesar de ter sido descontinuado, ainda vale a pena usar para reforçar a análise ao sistema operativo e ter a certeza de que está tudo limpo de PUP. Pode fazer o download em [bit.ly/2hBiUyR](http://bit.ly/2hBiUyR). O programa corre numa janela semelhante à interface MSDOS e gera um ficheiro log em TXT com.

## 5 IDENTIFICAR BLOATWARE

Para esta tarefa vamos usar o PC Decrapifier: instale a versão Free do programa, abra-o e clique em 'Analyze' para fazer um scan ao sistema. Veja os diversos separadores em que o software divide os programas identificados: 'Recommended', 'Questionable' e 'Everything Else'. Tenha em atenção que é neste último separador que vão ficar todos os seus outros programas, incluindo os legítimos, por isso é preciso cuidado para não desinstalar o que realmente não quer.

## 6 REMOVER SOFTWARE INDESEJADO

Clique em 'Remove Selected' quando terminar de escolher programas que quer remover. Dê uma última vista de olhos à lista e, se tiver alguma dúvida, carregue em 'Go Back para fazer alterações; se não, clique em 'Begin Removal Now' para que o PC Decrapifier desinstale cada programa à vez. Siga as instruções que aparecem no ecrã para completar cada uma destas desinstalações.à vez. Siga as instruções que aparecem no ecrã para completar cada uma destas desinstalações.

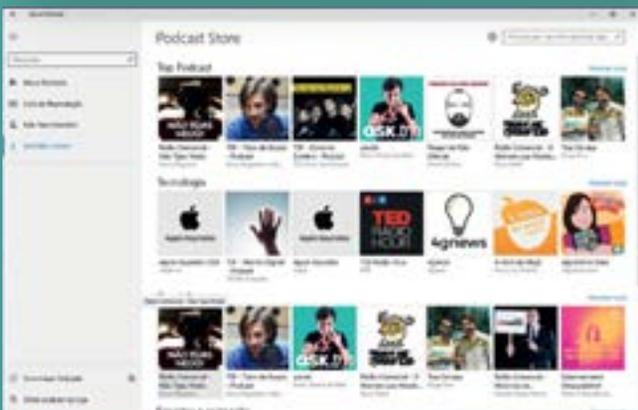
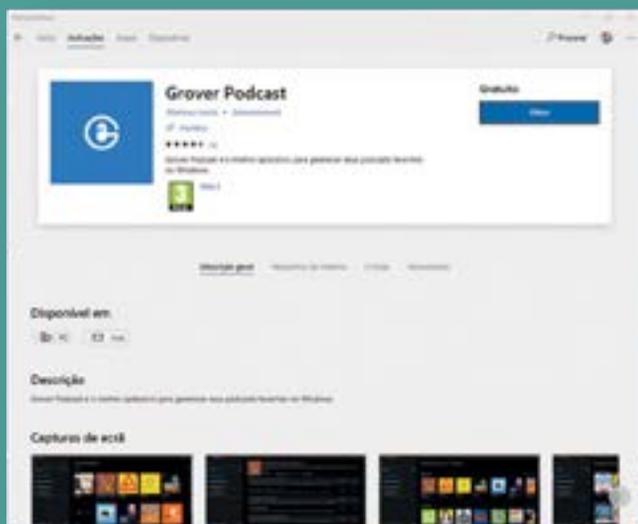


# OUVIR PODCASTS NO PC

POR MAFALDA FREIRE



Os podcasts são mais associados a dispositivos móveis, mas não há qualquer razão para que não os possa ouvir num computador. Nesta edição vamos ensinar-lhe a usar o Grover Podcast e o iTunes da Apple para isso. Ambos são excelentes opções, embora o iTunes seja melhor caso tenha um iPhone ou um iPad.



## 1 FAÇA O DOWNLOAD DA APLICAÇÃO

Tal como o iTunes, o Grover Podcast é uma aplicação gratuita. O programa está disponível na Microsoft Store e, apesar de existirem outras apps para ouvir podcasts na loja, o Grover é, quanto a nós, a mais fácil de usar.

## 2 COMEÇAR A UTILIZAR

Depois de instalar o programa, abra-o e terá acesso aos menus 'Meus Podcasts' (onde vai ver os podcasts que adicionar), 'Lista de Reprodução', 'Não Reproduzidos' e 'Episódios Salvos'. Neste último, além de ver os episódios, vai conseguir configurar o Grover Podcast para fazer o download automático de novos episódios de um determinado podcast. Pode ainda ver todas as opções da aplicação através das 'Configurações' (ícone da roda dentada) situada na parte inferior esquerda da janela. Nessa área poderá, por exemplo, accionar a função 'Excluir automaticamente episódios salvos depois de serem ouvidos'.

## 3 PESQUISAR NA PODCAST STORE

A Podcast Store está organizada por popularidade e por tópicos. Pode usar a barra de pesquisa no topo da janela para encontrar os podcasts pelo nome ou pelo assunto. Clique em 'Mostrar tudo' para ver todos os podcasts disponíveis em cada tópico.

# LG gram

Máxima Performance,  
No Mínimo de Peso.



## O dia todo consigo



## Resistência comprovada





#### 4 PESQUISE E REPRODUZA EPISÓDIOS

Ao clicar num podcast pode ver todos os episódios disponíveis: para ouvi-los basta fazer 'Assinar' e depois dar um duplo clique no que quiser. O player situa-se no fundo da janela e tem as funções de reprodução normais, como ir para a frente, ou para trás, e ajustar o volume. Pode também clicar com o botão do lado direito num episódio para fazer o download e escutá-lo, posteriormente, offline.



#### 5 LIGAR DISPOSITIVOS

Com o Grover pode também "emitir" podcasts através de auscultadores e colunas com Bluetooth usando o menu 'Ligar' disponível no 'Centro de Ação' do Windows. No entanto, a forma mais fácil é mesmo através da opção 'Transmitir para dispositivo' 1 que existe na barra do player do programa no fundo da janela.



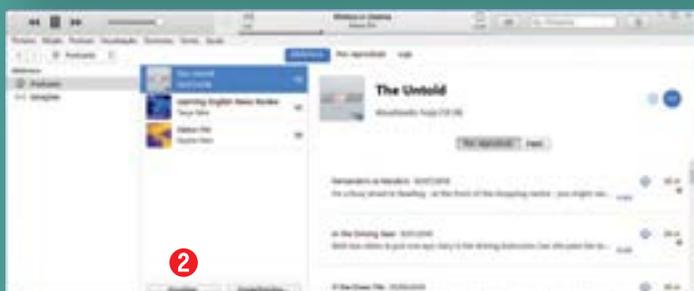
#### 6 PODCASTS NO iTunes

Vamos avançar agora para o iTunes, um programa que é um pouco mais complexo, mas o ideal caso tenha um iPhone ou um iPad. Normalmente, o programa abre na área de música. Assim, na barra de selecção de conteúdos, escolha 'Podcasts'. Os controlos do iTunes estão debaixo do menu de reprodução e é nessa área que vai seleccionar os podcasts. Na 'Biblioteca' vai ter a sua colecção, no 'Por reproduzir' terá os episódios que ainda não ouviu e na 'Loja' pode pesquisar e encontrar novos podcasts.



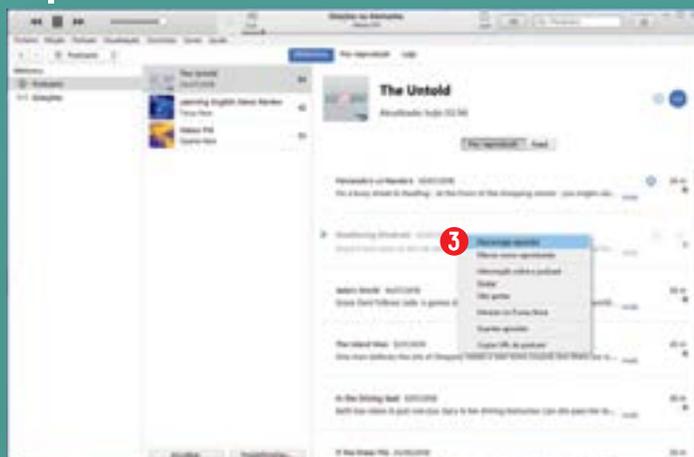
#### 7 BIBLIOTECA DE PODCASTS

Para adicionar podcasts à biblioteca pela primeira vez basta clicar em 'Podcasts na iTunes Store', escolher o que quer ouvir e terá acesso a todos os episódios disponíveis. Depois de adicionar um podcast à sua biblioteca, basta clicar em 'Actualizar' 2 para ter acesso aos novos episódios.



#### 8 FAÇA O DOWNLOAD E OIÇA OFFLINE

No iTunes pode também descarregar um episódio e ouvi-lo offline. Para tal, basta clicar no ícone de download (nuvem com uma seta) ou fazê-lo com o botão do lado direito do rato 3 no episódio em questão. Depois de descarregar o ficheiro, faça duplo clique para ouvir o podcast.





# NÃO SABE O QUE ESCOLHER?

NÓS AJUDAMOS

MINI PC AROA Z



- Intel® QuadCore N3450
- eMMC 32GB
- 4GB DDR3L
- Windows® 10 Home

Oferta do Antivírus McAfee LifeSafe



DESKTOP AROA

- Intel® Core™ i3 7100 3.9GHz
- 4GB DDR4 2400
- Disco 3.5 1TB 64Mb
- Windows® 10 Pro

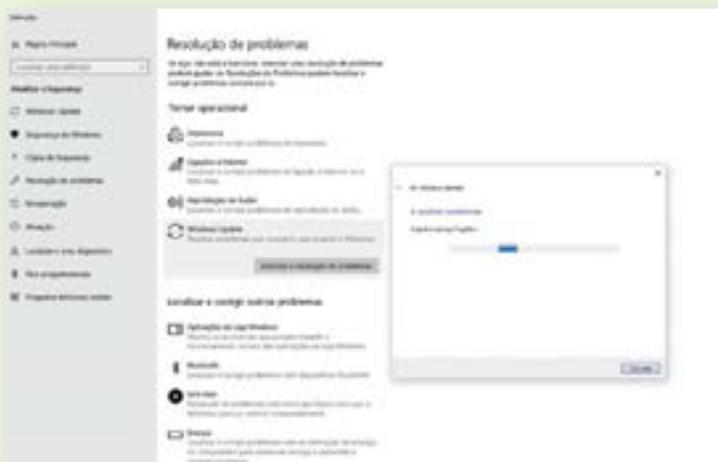
# RESOLVA OS PROBLEMAS DO WINDOWS UPDATE

O Windows Update é uma ferramenta muito útil mas não está isenta de erros. Assim, quando uma actualização do Windows correr mal, não entre em pânico e siga as instruções deste guia para se livrar de todos os problemas.

POR MAFALDA FREIRE

dealmente, o Windows Update deveria ser invisível, mas por vezes algumas actualizações só são instaladas após uma segunda, terceira tentativa ou teimam em não ser instaladas de todo. Resultado: o processo nunca é concluído. Outras vezes, o Windows Update até deixa simplesmente de funcionar ou o PC não reinicia após a instalação das últimas actualizações. Vamos ajudá-lo a ultrapassar estas dificuldades.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO WINDOWS UPDATE



Se o Windows Update não está a funcionar correctamente e, por exemplo, dá erro quando tenta procurar ou instalar actualizações, comece por executar a 'Resolução de problemas'. Se usa o Windows 10, vá a 'Definições' > 'Atualizar e Segurança' > 'Resolução de problemas' > 'Windows Update'. Caso tenha o Windows 7 ou 8.1 terá de ir ao 'Painel de Controlo' > 'Sistema e Segurança' > Centro de Ação > 'Resolução de problemas comuns do computador'. Quando o assistente abrir escolha 'Executar como administrador' antes de carregar em 'Seguinte'. Depois da 'Resolução de problemas' acabar veja os erros e clique em 'Ver detalhes' para perceber o que originou essa falha. Feche a janela, reinicie o computador e tente novamente fazer a actualização. Se o problema persistir, poderá de ter de tomar medidas mais drásticas e fazer um reset ao Windows Update com a ferramenta Windows Repair.

## FAZER RESET AO WINDOWS UPDATE

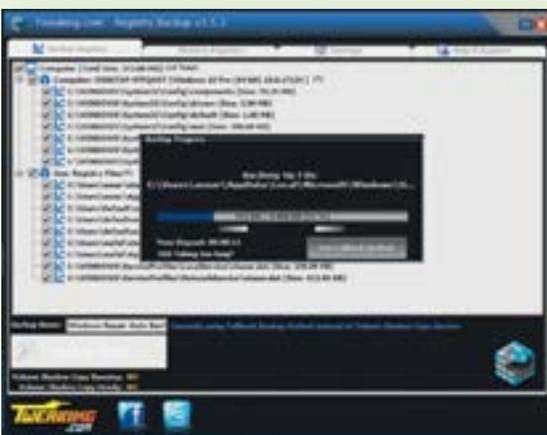
Pode fazer o download do Windows Repair no site Tweaking. Logo no topo da página vai ver a indicação 'Windows Repair v4.3.0 Released' e, para descarregar, basta clicar no link que aparece por baixo e que acaba em 'windows\_repair\_all\_in\_one.html'.





## USAR O MODO DE SEGURANÇA

Clique nas teclas 'Win + R', escreva msconfig e faça 'Enter'. Escolha o separador 'Arranque (Boot)', selecione a caixa 'Arranque seguro' e clique em 'OK'. Quando arrancar o PC em modo de segurança, execute o Windows Repair e siga as instruções dadas pelo assistente do programa.



## FAZER PRÉ-VERIFICAÇÕES

Os passos 'pre-scan', 'disk check' e 'file system check' são essenciais caso o problema do seu Windows Update estiver relacionado com erros do disco rígido ou ficheiros de sistema corrompidos ou em falta. Faça todo os passos e reinicie o computador sempre que necessário.



## FAZER REPARAÇÕES

Depois de fazer as pré-verificações, faça 'Registry Backup', para fazer uma cópia de segurança do registo, e 'Create System Restore', para criar um ponto de restauro do sistema operativo, caso algo corra mal. Carregue na seta para avançar e escolha a opção 'Preset Windows Update' e clique em 'Start Repairs'. Quando o processo terminar, volte ao msconfig e retire a selecção que fez anteriormente da caixa 'Arranque seguro'. Finalmente, reinicie o computador.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DAS ACTUALIZAÇÕES

Com alguma frequência, o problema não é o Windows Update mas uma actualização em específico. Nesses casos, pode receber uma mensagem de aviso durante o reinício do PC a indicar que o Windows está a reverter uma actualização que falhou ou o computador pode continuar a tentar fazer a actualização cada vez que reinicia. Se o problema continuar depois de três arranques, é tempo de tomar medidas. Verifique o estado dos updates na ferramenta do Windows Update. Consulte a opção 'Ver histórico de actualizações' para ver uma lista de todas as actualizações do Windows feitas e se as mesmas foram ou não bem-sucedidas. Se existirem múltiplas actualizações a falhar é possível que uma delas seja a culpada dos problemas.

Pode tentar corrigir a situação fazendo cada uma das actualizações que estão a dar erro de forma manual. Para tal, vá a [catalog.update.microsoft.com](http://catalog.update.microsoft.com) e pesquise pelo número da actualização, incluindo os KB. Veja qual a actualização compatível com o seu sistema e versão (32 ou 64 bit) e faça o download. Em seguida, faça duplo clique nesse ficheiro e siga as instruções de instalação.



Se nem isto funcionar, então teremos de ir mais a fundo para encontrar a causa do problema. Qualquer falha na actualização do Windows é acompanhada por um código de erro. Copie esse número e procure no Google com a indicação 'Windows Update' para ter acesso à informação do que está a acontecer. Tenha cuidado com os resultados, escolha apenas fontes fidedignas como o [answers.microsoft.com](http://answers.microsoft.com). Com alguma sorte, o erro que vê já aconteceu a outros utilizadores e uma solução estará disponível.

## QUANDO O WINDOWS NÃO ARRANCA

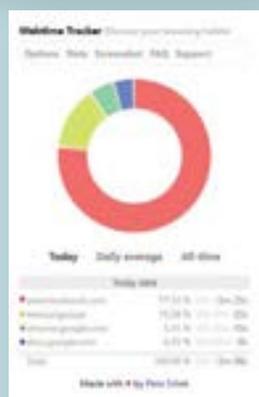
As actualizações podem estragar o sistema de tal forma que o Windows não consegue arrancar com sucesso, isto é raro mas não inédito. Se isto acontecer, depois de algumas tentativas, o Windows deve apresentar a opção de entrar em Modo de segurança ou apresentar o menu de recuperação de sistema. Caso lhe seja apresentada esta última opção, tente primeiro fazer a 'Reparação de Sistema' ou 'Reparo Automático' para voltar ao ponto de restauro anterior à actualização. Outra solução pode ser a utilização do Lazesoft Recovery Suite ([bit.ly/2LtlgPq](http://bit.ly/2LtlgPq)) e da sua ferramenta Windows Recovery. Se isto também não resolver, tente a opção 'Data Recovery' do programa para salvar a informação e reinstale o sistema operativo.



# CONTROLE TUDO O QUE FAZ ONLINE



POR MAFALDA FREIRE



Hoje em dia, passamos a maior parte da nossa vida online, seja no computador ou no smartphone. Sabe quantos emails envia por mês ou quantas vezes verifica o seu telemóvel? Neste guia vamos mostrar-lhe como pode ter estatísticas sobre a sua actividade online, para ter um maior controlo sobre tudo aquilo que faz.

## 1 QUANTOS EMAILS ENVIÁ E RECEBE?

Os serviços de email, como o Gmail, mostram-lhe o número de mensagens não lidas na sua Inbox mas para ter acesso a estatísticas realmente interessantes à cerca dos seus emails vai precisar de ajuda: aqui, recomendamos o Email Meter ([emailmeter.com](http://emailmeter.com)).

Esta ferramenta online vai gerar um relatório detalhado baseado da sua actividade do Gmail relativa ao mês anterior. Assim, terá acesso número de email enviados e recebidos, tempo médio de resposta, os dias da semana e horas em que mais usa o email, com quem é que mais interagiu e quais as melhores horas para enviar emails a esses contactos, entre outros dados. O Email Meter é gratuito e para o usar basta aceder ao site e clicar no botão 'Get My Free Report'.

O relatório aparece online e é-lhe enviado por email. Pode também fazer o download da folha de cálculo com os dados através do 'Export'. E se está preocupado com a sua privacidade, a empresa que desenvolveu a ferramenta assegura que para dar as estatísticas não lê, processa ou armazena o corpo dos emails.

## 2 VEJA QUANTO TEMPO PASSA NOS SITES

Já pensou quanto tempo do seu dia passa a navegar no Facebook, Amazon, Netflix e todos os outros sites de que gosta? Talvez já tenha tentado reduzir a sua actividade nestas plataformas e é aqui que o Webtime Tracker ([bit.ly/20sz7qs](http://bit.ly/20sz7qs)) se revela uma poderosa ferramenta de produtividade. Com esta extensão do Google Chrome, pode verificar exactamente quanto tempo passa em casa site, por dia. Os resultados são apresentados num gráfico com uma lista de domínios e, depois de algum tempo a usar o serviço, pode também consultar um

ranking dos sites mais visitados de sempre e que dias visita mais e menos cada site. Além disso, pode parar o Webtime Tracker sempre que estiver em pausa, definir um determinado período de tempo e exportar toda a informação recolhida num ficheiro CSV.

Se quiser uma abordagem mais restritiva à forma como gere o seu tempo em cada site, pode instalar o StayFocusd ([bit.ly/20wMgik](http://bit.ly/20wMgik)). Esta extensão permite-lhe bloquear o acesso a um site quando atingir determinado tempo no mesmo, por exemplo, vinte minutos por dia. Pode ainda configurar o add-on para bloquear determinado(s) site(s) durante certas horas do dia ou mesmo certos dias da semana. E se quer mesmo focar-se num trabalho pode activar a 'Nuclear Option' que bloqueia todos os sites durante uma hora e não pode ser desactivada. Se usa o Firefox, experimente o LeechBlock ([bit.ly/2AeZuaQ](http://bit.ly/2AeZuaQ)) ou o Mind the Time ([bit.ly/2pT474q](http://bit.ly/2pT474q)), caso queira algo mais ao estilo do Webtime Tracker.

### 3 TENHA IDEIA DE QUANTO TEMPO VAI DEMORAR A LER UM DETERMINADO CONTEÚDO

É fácil perder várias horas a ler artigos e notícias online que se revelam mais interessantes, e longas, que aquilo de que suspeitávamos à primeira vista. Agora, pode estimar quanto tempo vai demorar a ler conteúdos online instalando o Instant Reading Time ([bit.ly/2Ae0A51](http://bit.ly/2Ae0A51)). Esta extensão para o Chrome mostra, na barra de ferramentas, o número de minutos que vai demorar a ler a página em que se encontra. Se achar que o tempo está muito desajustado da realidade, faça um teste de leitura em MyReadSpeed ([myreadspeed.com](http://myreadspeed.com)), onde lhe serão indicadas quantas palavras lê por minuto (words per minute - WPM). Depois pode alterar esse valor nas 'Options' na barra de ferramentas do Instant Reading Time, para aumentar a precisão da estimativa.

### 4 PERCEBA QUAL O USO QUE DÁ AO SEU TELEMÓVEL

Hoje é normal vermos as pessoas "coladas" aos smartphones. Mas será pior do que pensamos? Se quer saber quanto tempo gasta com o seu telemóvel instale o AntiSocial: Phone Addiction ([bit.ly/2pX1BkK](http://bit.ly/2pX1BkK)). A aplicação, que só está disponível para Android, calcula quanto tempo demora em determinadas tarefas no seu telefone, para que consiga equilibrar a utilização das apps que lhe estão a consumir mais tempo e atenção. A informação é recolhida de forma anónima e inclui o número de minutos gastos com as redes sociais como o Facebook, Instagram e Snapchat. O Antisocial dá-lhe dados sobre o total de tempo gasto por dia, semana e mês; o número de vezes que desbloqueia o dispositivo e as apps que abre com maior frequência e em que está mais tempo. Para que possa ter noção de que as suas métricas são (ou não) normais, a aplicação compara-as com outros utilizadores do mesmo género e idade, dando-lhe uma pontuação para que perceba se a sua utilização do smartphone é (ou não) excessiva. E pode ainda bloquear as apps que achar mais viciantes. Se tem um iPhone, pode usar o Moment ([bit.ly/moment454](http://bit.ly/moment454)), uma app em quase tudo parecida com o Antisocial.

### 5 VERIFIQUE E FAÇA A GESTÃO DOS SEUS DADOS MÓVEIS

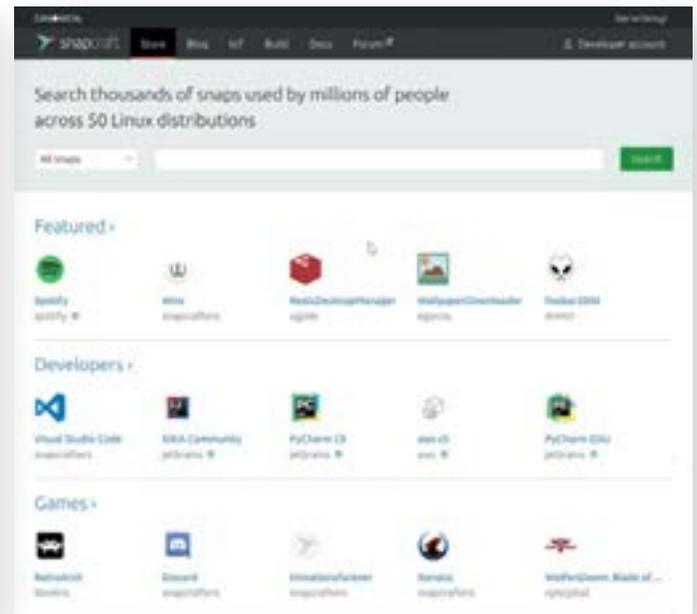
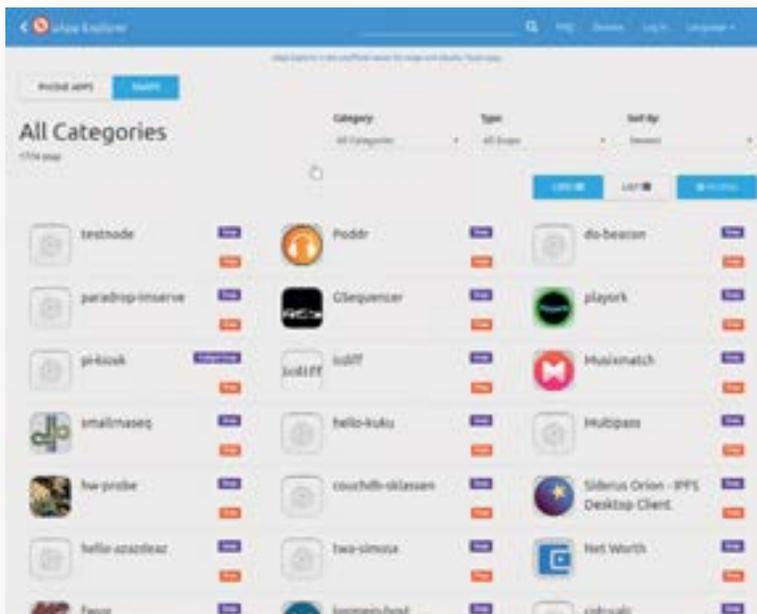
Se tem um plano limitado de dados móveis é importante saber gerir esse plafond para que não fique sem Internet a meio do mês. O Android tem a possibilidade de controlar e definir limites através das 'Definições' > 'Rede e Internet', mas esta funcionalidade não é muito abrangente. Foi por isso que a Google criou a Datally ([datally.google.com](http://datally.google.com)), uma aplicação gratuita para verificar e minimizar a utilização dos dados móveis. Esta app comprime os conteúdos Web com a tecnologia Data Saver do Google e limita o uso de Internet das apps. A Datally dá, ainda, informação detalhada sobre como os dados móveis estão a ser consumidos pelas aplicações (incluindo o histórico de utilização) para que possa ver quais são as apps que estão a "dar cabo" dos dados móveis. Adicionalmente, a app tem uma ferramenta de pesquisa de redes Wi-Fi para que se possa ligar – aos hotspots mais próximos e, assim, dar descanso aos dados móveis.



# INSTALAR APLICAÇÕES LINUX COM PACOTES SNAP

POR ANDRÉ DE PAULA

Há relativamente pouco tempo dei por mim a instalar sempre snaps a cada nova instalação de uma distribuição. Tornou-se tão natural instalar snaps, que nem me lembro de procurar as aplicações no gestor de software da distribuição instalada. Neste artigo vou falar sobre o que são snaps, como e porquê instalar.



## O QUE SÃO SNAPS?

Os snaps são sistemas de ficheiros compactos só de leitura (squashfs) que contêm o código da aplicação, bibliotecas, dependências, ou seja, tudo o que é necessário para a aplicação funcionar; além disso, são actualizados ou desinstalados sem afectar o sistema principal. A tecnologia é semelhante à de contentorização, mas sem uma imagem do sistema operativo incluída, permitindo instalar qualquer aplicação que esteja disponível neste formato, praticamente em qualquer distribuição Linux que tenha o 'snapd' instalado, sem recorrer aos tradicionais gestores de pacotes que foram explicados na edição anterior. No entanto, instalar snaps ocupa mais espaço em disco que a instalação por

gestores de pacotes e o arranque é mais demorado, em especial no primeiro, ou após uma actualização do snap.

Este formato é mantido pela canonical, que usa uma ferramenta para criar e gerir pacotes snap chamada Snapcraft. É lá onde os programadores os criam e os podem enviar para a Snap Store. Os utilizadores podem ver quais as aplicações disponíveis na Snap Store através do site [snapcraft.io](https://snapcraft.io) ou então em [uappexplorer.com/snaps](https://uappexplorer.com/snaps).

## COMO INSTALAR?

Actualmente, qualquer distribuição da família do Ubuntu já permite instalar pacotes snap através do gestor de software instalado por omissão em modo gráfico, o que é uma mais valia. No entanto, em

outras distribuições, a instalação é feita por linha de comandos; mas, como podem ver no guia deste mês, os comandos são bem simples de usar e por isso acredito que assim como eu, rapidamente vão ficar familiarizados com eles.

## POR QUÊ USAR?

Existir um padrão de instalação, simplifica toda a logística de andar de distribuição em distribuição. A canonical tem feito um excelente trabalho no desenvolvimento dos snaps, bem como de ferramentas que permitem terceiros desenvolvê-los. Por isso, antes de instalarem qualquer aplicação, confirmem se existe um pacote snap e testem o seu funcionamento na vossa distribuição.

## Guia Wi-Fi

# 5 DICAS PARA TER INTERNET A ALTA VELOCIDADE EM TODA A SUA CASA

### Dica n.º 1:

#### Faça uma análise à cobertura da sua rede.

É fácil perceber quando temos uma boa ou má cobertura Wi-Fi em casa; já saber como melhorá-la é outra história... O ideal é começar por uma análise detalhada da sua habitação usando uma aplicação especial para esse efeito. O Ekahau HeatMapper é provavelmente a mais popular entre os técnicos ([www.ekahau.com/products/heatmapper](http://www.ekahau.com/products/heatmapper)), mas também poderá usar uma app simples como o WiFi Analyzer, disponível gratuitamente para Android (<http://wifianalyzer.mobi>).

### Dica n.º 2:

#### Posicione o router de forma ideal

O seu router está instalado muito longe da sala (ou do local onde mais precisa de acesso sem fios)? Está dentro de um armário, na cave ou no sótão? O mau posicionamento do router é uma das principais causas de problemas na cobertura de sinal. Mesmo que não o possa ter no centro da casa, deverá pelo menos estar numa posição elevada e livre de obstáculos. Se o router tiver antenas externas, experimente posicioná-las de diferentes formas para melhorar o alcance.



### Dica n.º 3:

#### A importância das “letrinhas”

Ainda há muitos routers em funcionamento com a norma Wi-Fi “802.11 n”. Se for esse o seu caso, solicite ao seu operador a troca por um router mais recente, com suporte para a mais moderna norma “802.11 ac” – na maior parte dos casos, é algo que poderá ser feito sem custos para si. O resultado será maior velocidade e, potencialmente, também maior alcance de sinal – mas só se os seus equipamentos também suportarem Wi-Fi ac, claro.

### Dica n.º 4:

#### Repetidores para distâncias curtas

Os repetidores de sinal Wi-Fi estão longe de ser ideais, mas podem ser uma solução interessante se o problema for apenas o de melhorar o sinal numa divisão relativamente perto do router. Contudo, em habitações maiores (moradias e grandes apartamentos), não há milagres: as sucessivas paredes vão atenuando o sinal até este se tornar demasiado fraco.

### Dica n.º 5:

#### Adaptadores Powerline para grandes distâncias

Somos suspeitos, claro, mas a verdade é que dificilmente encontrará uma solução melhor do que o Powerline (a tecnologia que usa a instalação elétrica como uma rede Ethernet) para resolver problemas de cobertura em cada canto da casa. A vantagem do Powerline é que é indiferente às paredes entre o seu router e o dispositivo que pretende usar, uma vez que o sinal passa através da sua cablagem elétrica. O funcionamento é simples: um adaptador é ligado ao router e outro (ou outros) é colocado onde quer que seja preciso um acesso com ou sem fios. Os pontos de acesso conjugam a ligação Powerline ao router com um ponto de acesso Wi-Fi que não sofre de problemas de atenuação de sinal em função das paredes e obstáculos.

# OS 10 PRINCIPAIS COMANDOS SNAP

No guia deste mês vou mostrar alguns exemplos dos comandos snap mais usados e que funcionam em qualquer distribuição com suporte para snap. Foi usado o programa Inkscape como exemplo. Antes de começar a instalar pacotes snap, tem de ser instalado o serviço que os corre e gere na distribuição, o Snapd. Se estiver a usar

uma distribuição com base no Ubuntu, este programa já vem instalado por omissão. Para instalar use o comando `sudo apt-get install snapd`. Qualquer instalação de pacotes snap tem de ser feita com sessão root activa ou então usando o comando `sudo`.



## 1 INSTALL

Instala qualquer snap que esteja disponível. Nos seguintes exemplos, é instalada a versão estável do programa Inkscape, mas para aparecer a lista completa de pacotes snaps disponíveis, basta carregar duas vezes na tecla 'Tab' a seguir ao comando `install`:

**sudo snap install inkscape --stable**  
**sudo snap install**



## 2 INFO

Dá informação mais detalhada sobre o snap:

**sudo snap info inkscape**



## 3 REMOVE

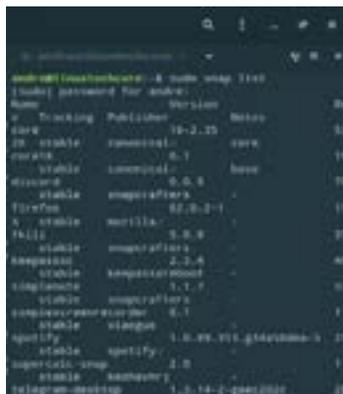
Como o nome indica, remove um pacote snap já instalado:

**sudo snap remove inkscape**



## 4 LIST

Lista os pacotes snap instalados no computador:  
**sudo snap list**



## 5 FIND

Procura os pacotes snap disponíveis na snap store. No entanto, se não for definido um na pesquisa, só vai aparecer alguns dos snaps mais populares:

**sudo snap find inkscape**



## 6 LOGOUT

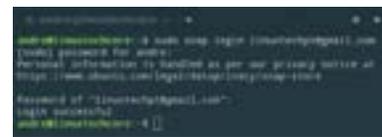
Serve para sair da sessão iniciada na Snap Store:

**snap logout**



## 7 HELP

Mostra os comandos disponíveis para usar:  
**sudo snap help**



## 8 REFRESH

Valida se existe alguma actualização do pacote snap. Se não for definido um, valida todos os que estão instalados e actualiza-os:  
**sudo snap refresh inkscape**



## 9 REVERT

Reverte para a versão anterior do snap, após ter sido actualizado. É bastante útil caso o snap não funcione bem após actualização:  
**sudo snap revert inkscape**



## 10 LOGIN

É o comando usado para fazer login na conta do Ubuntu One, permitindo autenticação na Snap Store, com vantagens de instalar snaps sem usar comando `sudo` ou ter sessão root aberta e comprar ou gerir snaps:

**sudo snap login eu@meuemail.pt**

**bimby**

# A ajuda perfeita

para tornar as suas refeições ricas, variadas e ainda mais rápidas!

**BIMBY®**

- + 2º COPO
- + LIVRO PREMIUM
- + FORMA VAROMA



Promoção válida de 26 de Setembro a 30 de Outubro de 2018, limitada ao stock existente. Os Livros Premium disponíveis para escolha são A Bimby® Faz, Bimby® Bolos e Sobremesas e Bimby® Pastas e Risotos.

**VORWERK**

[bimby.pt](http://bimby.pt) | [cookidoo.pt](http://cookidoo.pt)

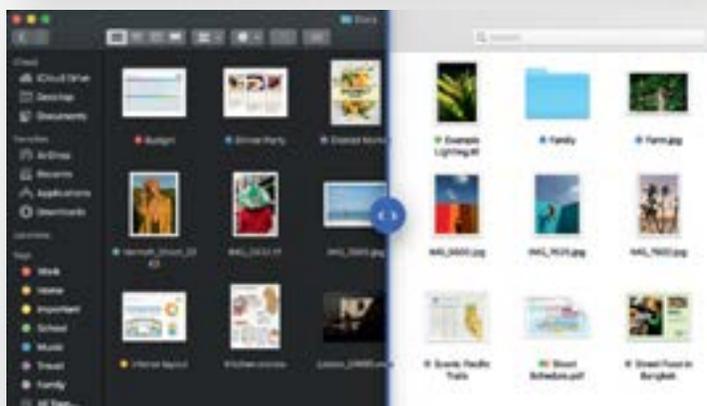


#bimbyportugal

# AS 6 MAIORES NOVIDADES DO MOJAVE



Depois de anos com nomes de felinos, a Apple mudou a designação dos seus sistemas operativos para locais emblemáticos da Califórnia, onde tem sede. Depois do Mavericks, Yosemite, El Capitan, Sierra e High-Sierra, chega um com nome de deserto: Mojave. Vamos ver o que este sistema operativo traz de novo.



## 1 MODO ESCURO

Esta é, talvez, a principal bandeira no Mojave: tornar negras as janelas de vários programas da Apple. Alguns softwares de edição de imagem e vídeo, como o Final Cut Pro, Photoshop ou Lightroom já mostram a sua interface assim há alguns anos. Esta é uma forma de nos ajudar a concentrar no trabalho que estamos a fazer, sobretudo quando envolve imagem. Também pode ser uma maneira de trazer mais conforto à utilização prolongada do Mac, uma vez que as cores mais escuras fazem com que seja mais fácil estar a olhar de continuamente para o ecrã.

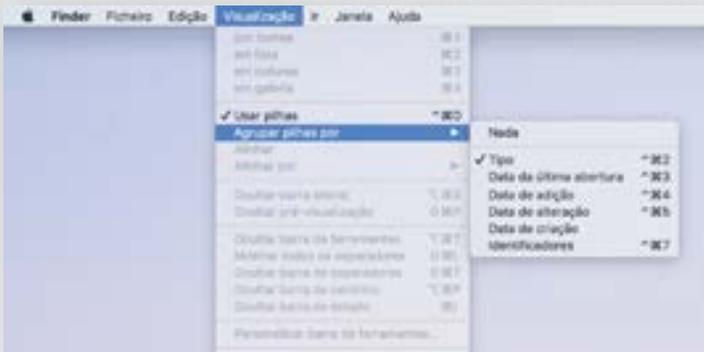
**COMO USAR:** entre nas 'Preferências do Sistema' > 'Geral' e, logo na primeira opção desta janela vai poder ver um thumbnail com a legenda 'Tons escuros'. Basta clicar aqui para activar este modo e fazer com que várias aplicações da Apple (Mail, Safari, Keynote, Calendário) passem a abrir em preto/cinza escuro. Esta mudança estética será feita de imediato, sem ser preciso fazer logout da sua conta ou reiniciar o macOS.



## 2 SECRETÁRIA DINÂMICA

Isto podia ser a alcunha de uma colega nossa do escritório, mas é mesmo mais uma mudança estética do Mojave. Na prática, nada se altera na forma como trabalhamos com o macOS nem nos vai facilitar a interacção com o sistema. Mas lá que é bonito ver a iluminação de uma duna do deserto Mojave a mudar consoante seja de dia ou noite e em tempo real, é. Para já, o único fundo de ecrã com alguma piada que a Apple tem com esta característica é mesmo a tal duna, mas há outro que mostra apenas um gradiente solar.

**COMO USAR:** se quiser que o fundo do ecrã do seu Mac se comporte como a altura real do dia em que estamos, entre nas 'Preferências do Sistema' > 'Secretária e Proteção de Ecrã' e escolha uma das opções ('Mojave' ou 'Gradientes Solares') na área 'Secretária Dinâmica'.



### 3 PILHAS

Agora, sim, começamos a entrar no campo das mudanças que, realmente, nos vão facilitar a organização e o trabalho no Mac. A primeira é a Pilhas, uma forma de organizar ficheiros do mesmo tipo, ou com a mesma extensão, na Secretária. Se esta opção estiver ligada, todas as imagens ficam "arrumadas" numa pilha, o que evita termos dezenas de ficheiros espalhados no desktop. Cada pilha recebe um nome que identifica os tipos de documentos que lá estão. Por exemplo, PDF, Música e Imagens. Mas estas pilhas são um bocado mais inteligentes: as capturas de ecrã têm direito a uma organização só sua, para não se misturarem com outras imagens; contudo, e quando o sistema não reconhecer o tipo de extensão (como acontece com ficheiros de texto GDOC, da Google), vai agrupar os documentos como 'Outros'

**COMO USAR:** a opção que permite activar as Pilhas pode ser encontrada no menu 'Visualização' do Finder, juntamente com um filtro que nos permite definir como são feitas: 'Tipo' (de ficheiro), 'Data de criação' ou 'Data de alteração', entre outros.



### 4 MAIS INFORMAÇÃO (E EDIÇÃO RÁPIDA) NO FINDER

Esta funcionalidade vai servir sobretudo para quem gosta de fotografia e tem várias pastas com imagens. Antigamente, para ver as informações completas de uma foto, incluindo os dados EXIF, era preciso seleccionar o ficheiro de imagem e usar as combinação de teclas 'command + i' para termos acesso a uma janela de informações, o Inspector. No limite, era preciso abrir a foto com a app Pré-visualização para ver mais coisas e editar minimamente a imagem.

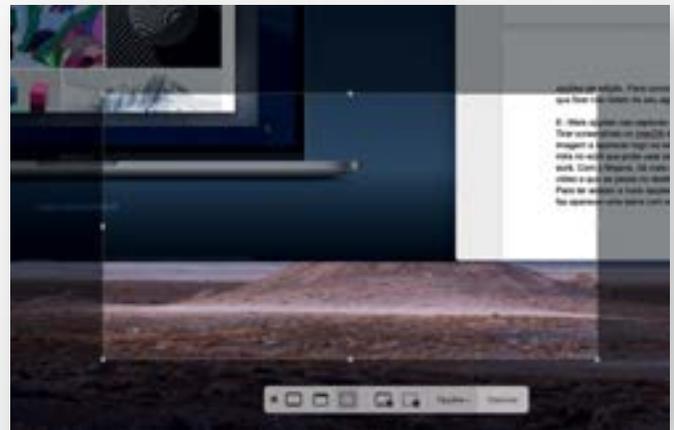
**COMO USAR:** basta abrir uma pasta, seleccionar a 'Vista de galeria' (na barra de ferramentas, clicar no ícone com um retângulo e cinco pontinhos por baixo [1]) para que se abra uma barra do lado direito com todas as informações da foto. Juntamente com isto, surgem edições rápidas como a rotação da foto, marcação (abre uma janela onde podemos escrever ou desenhar sobre a imagem) ou criar um PDF. Se clicar em 'Mais' pode ainda escolher mais acções, como a 'Encurtar'.



### 5 VISTA RÁPIDA: TRABALHAR NUM FICHEIRO SEM ABRIR

Mais uma funcionalidade muito útil, que vem na linha da anterior, ou seja, editar ficheiros sem os abrir nos programas respectivos. No macOS, para pré-visualizar um ficheiro basta carregar na barra de espaços. Agora, esta pré-visualização vem com "esteróides", que é o mesmo que dizer, com capacidades de edição que se adaptam consoante o tipo de ficheiro: num vídeo, podemos encurtá-lo, numa imagem, é possível fazer crop ou rodá-la, num ficheiro PDF podemos escrever apontamentos ou destacar informação importante.

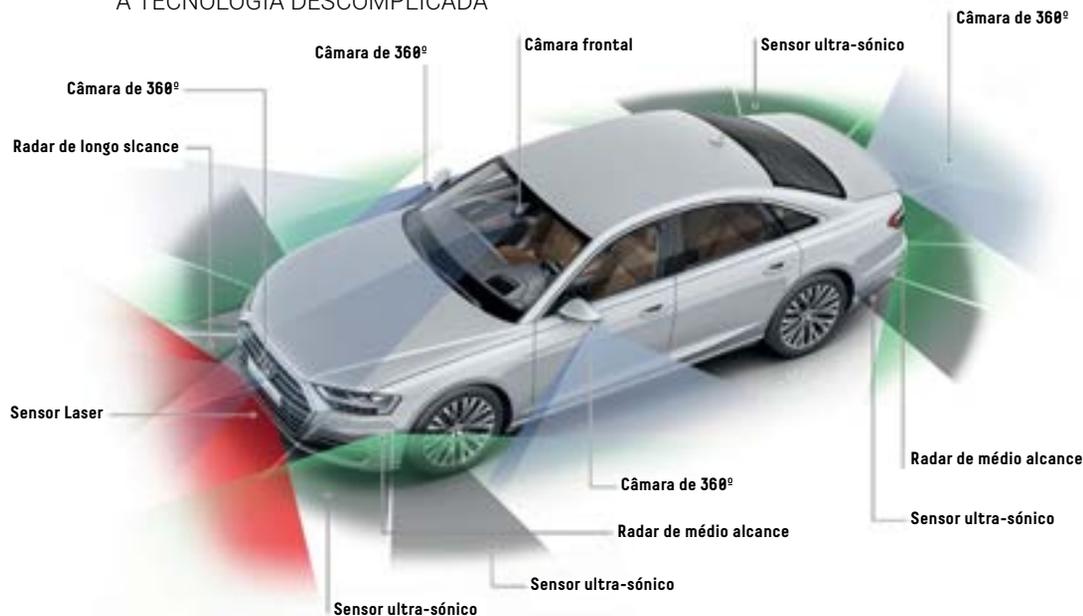
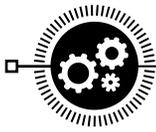
**COMO USAR:** depois de escolher um documento e carregar na barra de espaços, clique no ícone da caneta de feltro que está no topo da janela, à direita. Isto abre uma barra com várias opções de edição. Para concluir as alterações que fizer, clique em 'Ok'. Se as mudanças que fizer não forem do seu agrado, basta clicar em 'Restabelecer'.



### 6 MAIS OPÇÕES NAS CAPTURAS DE ECRÃ

Tirar screenshots no macOS é tão fácil como clicar em 'command + Shift + 3', com a imagem a aparecer logo na secretária. Ao usar a tecla '4' em vez da '3', fica com uma mira no ecrã que pode usar para ser mais preciso na imagem que quer "fotografar" no ecrã. Com o Mojave, há mais opções de captura, incluindo uma que permite gravar em vídeo o que se passa no desktop - antigamente tínhamos de usar o Quicktime para isto.

**COMO USAR:** para ter acesso a mais opções, use a combinação de teclas 'command + Shift + 5', que faz aparecer uma barra com as possibilidades todas, incluindo uma que grava uma imagem apenas da janela que seleccionar com o ícone de uma máquina fotográfica. Nas opções pode definir ainda um temporizador e em que local são gravados os screenshots que fizer.



# CONDUÇÃO AUTÓNOMA

POR GUSTAVO DIAS



Considerado por muitos como o futuro, a condução autónoma é já, para algumas marcas e fabricantes, uma realidade, mas ainda longe da eficiência dos exemplos dos filmes de ficção científica.

Já imaginou o que seria sair de casa, ter de atravessar o IC19 ou a VCI e chegar ao trabalho sem tocar no volante? Esta é uma situação que será, muito brevemente uma realidade, podendo mesmo já ser experienciada quando as devidas condições estão reunidas, ao volante de automóveis como os últimos modelos Tesla com o sistema Autopilot melhorado, ou o novo Audi A8. Este último tem ainda a particularidade de ser o primeiro automóvel de produção em série a vir equipado com sistema de condução autónoma de nível 3, que já dispensa a intervenção do condutor em certas situações.

## NÍVEIS

A melhor forma de diferenciar as capacidades dos sistemas de condução autónoma foi através da criação de cinco patamares. O nível um é o sistema mais básico, onde podemos apenas ajustar a velocidade de acordo com a distância do veículo da frente, através do cruise control adaptativo. No nível dois encontramos um sistema mais avançado de cruise control adaptativo, que pode parar completamente o automóvel em caso de emergência; além disso, tem um controlo automático da direcção para manter o veículo dentro da faixa de rodagem. Porém, só no nível três é

que se torna desnecessária a intervenção constante do condutor, assumindo o veículo total controlo da aceleração, travagem e direcção, mas só em certas situações (como auto-estrada ou no meio do trânsito). No nível quatro, o condutor deixa de precisar de intervir em praticamente todas as ocasiões, excepto em pequenas localidades ou zonas que não estejam devidamente cartografadas pelo sistema de navegação. Só no nível cinco é que o condutor se torna um simples passageiro.

## SENSORES E COMPANHIA

Para que estes conceitos se tornassem realidade, foi fundamental a utilização de diversos tipos de sensores que conseguiram criar uma leitura de toda a área em torno do veículo em tempo real. No caso da Tesla, o sistema mais avançado de condução autónoma utiliza oito câmaras e doze sensores ultra-sónicos

para identificar a presença de veículos em torno do automóvel, sendo todo o sistema controlado por um poderoso processador desenvolvido e produzido pela Nvidia (Nvidia Drive AGX), o mesmo utilizado por quase todos os restantes fabricantes automóveis. Porém, ao contrário da Tesla, fabricantes como a Audi assumem que são necessários diferentes tipos de sensores para garantir uma maior eficácia, razão pela qual automóveis como os novos Audi A8, A7 e A6 vêm equipados com um sensor laser que detecta objectos (carros, peões e animais) até oitenta metros num ângulo de 45°, com uma precisão única e em milissegundos. Os radares de longo alcance (LIDAR) continuam presentes, bem como quatro câmaras para vista de 360 graus, vários sensores ultra-sónicos e câmaras frontais de longo alcance. De referir que todos estes sistemas funcionam em conjunto com os mapas de alta-definição do sistema de navegação (da Here) para antever as características do percurso.

## VEÍCULOS AUTÓNOMOS EM PORTUGAL

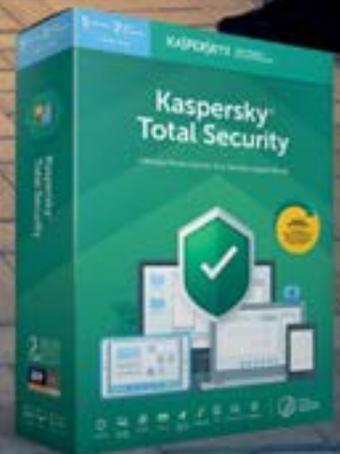
Decorreu durante a semana de 15 a 18 de Outubro o primeiro teste piloto em estrada com dois veículos autónomos em Portugal, na A9 (CREL), entre os nós da Pontinha e Odivelas. Os testes foram realizados em simultâneo com o trânsito normal, que por questões de segurança foram escoltados por veículos da GNR, bem como continham um condutor a bordo, que poderia intervir em caso de necessidade. Este teste decorreu no âmbito do projecto europeu AUTOC-ITS, para o desenvolvimento de soluções para veículos autónomos, bem como para o estudo da reacção dos sistemas para situações simuladas, como piso escorregadio, veículos imobilizados e em marcha lenta.

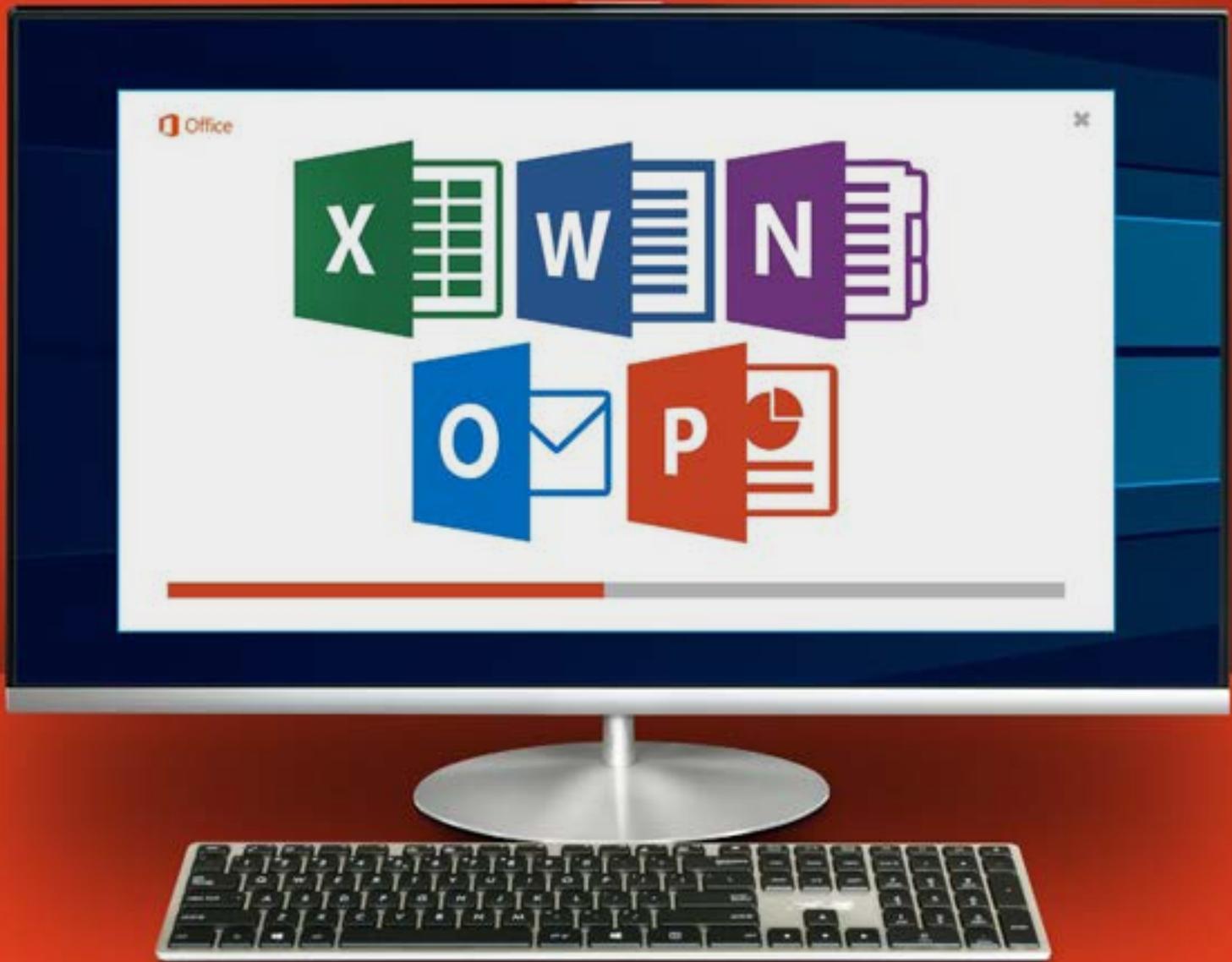
# MANTENHA A SUA VIDA PRIVADA REALMENTE EM PRIVADO.



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://kaspersky.pt)





# UM OFFICE RENOVADO!

POR GUSTAVO DIAS E PEDRO TRÓIA

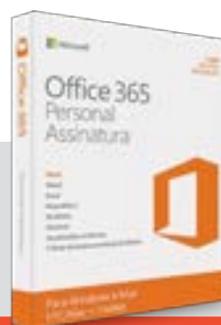


A Microsoft lançou recentemente uma nova versão do Microsoft Office que traz as funcionalidades que já existiam no Office 365 para os utilizadores com licenças de compra única do Office 2016. Vamos fazer uma revisão da matéria dada.

O Microsoft Office é, sem qualquer dúvida, o conjunto de aplicações de produtividade mais utilizado em todo o mundo. Praticamente todos os utilizadores do Windows já usaram o Office pelo menos uma vez na vida para escrever um texto, fazer contas, apresentações ou receber e enviar emails. O Microsoft Office tem mais algumas aplicações como o programa para tirar notas Onenote, que é gratuito desde há algum tempo, o gestor de bases de dados Microsoft Access, o gestor de projectos Microsoft Project, o programa de paginação Microsoft Publisher ou o programa de concepção e desenho de websites Microsoft Sway. Embora todos façam oficialmente do Office, são programas menos conhecidos porque servem para responder a uma necessidade mais específicas que o Word ou Excel. Embora as alterações mais profundas ao funcionamento e interface sejam algo espaçadas no tempo, a Microsoft actualiza regularmente todas as aplicações, quer com resoluções de erros que vão sendo reportados pelos utilizadores, quer para melhorar a segurança das mesmas. Nesta edição da PCGuia vamos apontar as principais diferenças do Office 2019 em relação à versão anterior e mostrar como utilizar as funcionalidades que foram alteradas.



Se quiser um guia um pouco mais aprofundado, dê uma vista de olhos ao nosso conjunto de guias completos em livro sobre as principais aplicações do Office: Word, Excel, Outlook e Powerpoint, que editámos recentemente e que estão disponíveis na nossa loja online em [loja.fidemo.pt](http://loja.fidemo.pt).

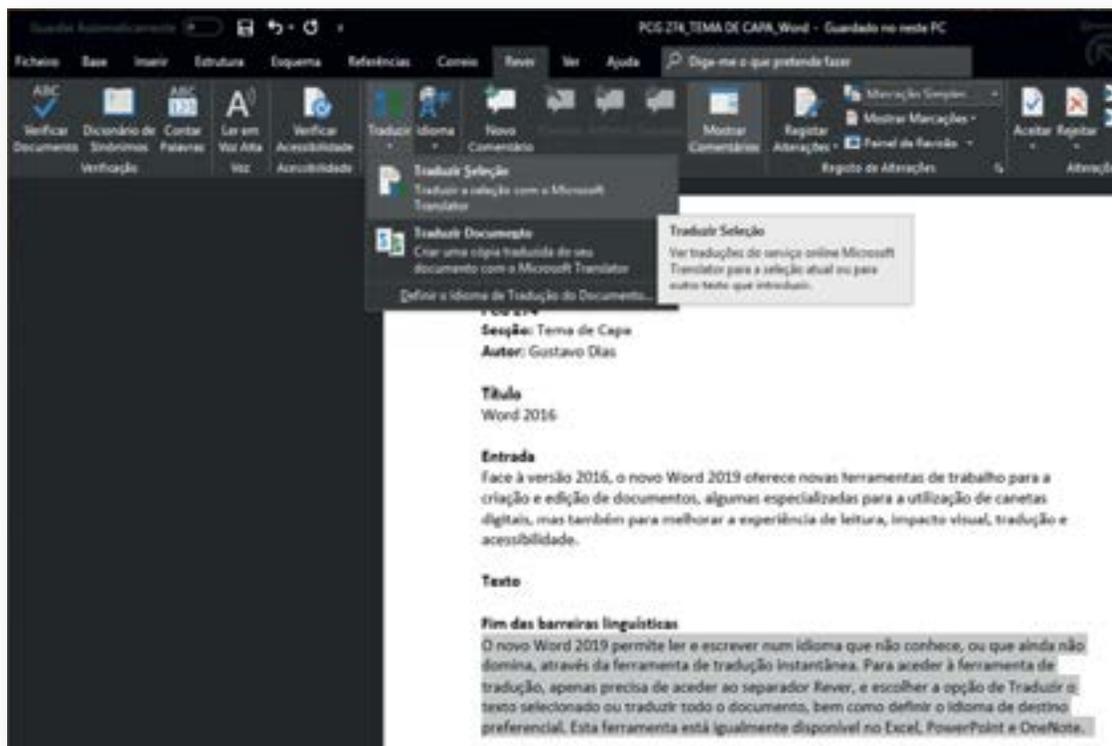


VERSÃO	OFFICE 365 CASA	OFFICE 365 PESSOAL	OFFICE CASA E ESTUDANTES
CUSTO	€99 (ano)	€69 (ano)	€149
APLICAÇÕES INSTALADAS	Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher e Access	Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher e Access	Word, Excel, PowerPoint e OneNote
INSTALAÇÕES DISPONÍVEIS	5 PC ou Mac	1 PC ou Mac	1 PC
DISPOSITIVOS MÓVEIS	5 Tablets e 5 Smartphones	1 Tablet e 1 Smartphone	-



# WORD 2019

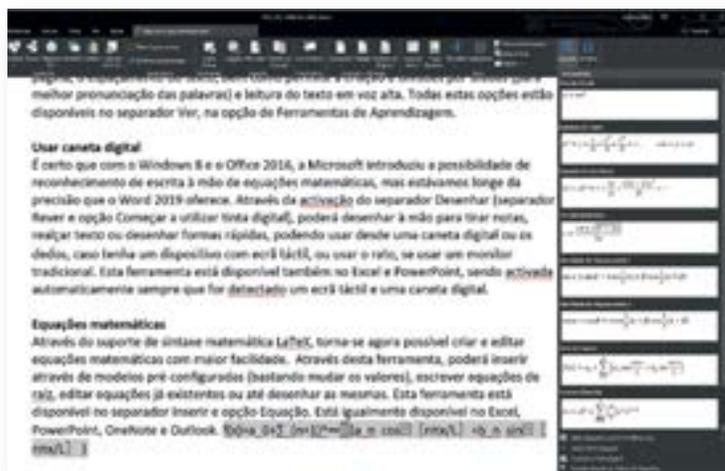
Face à versão de 2016, o novo Word 2019 oferece novas ferramentas de trabalho para a criação e edição de documentos, algumas especializadas para a utilização de canetas digitais, mas também para melhorar a experiência de leitura, impacto visual, tradução e acessibilidade.



## O FIM DAS BARREIRAS LINGUÍSTICAS

O novo Word 2019 permite ler e escrever num idioma que não conhece, ou que ainda não domina, através de uma ferramenta de tradução instantânea: apenas precisa de aceder ao separador 'Rever' e escolher a opção 'Traduzir'

para o texto seleccionado ou traduzir todo o documento, bem como definir o idioma de destino preferencial. Esta ferramenta está igualmente disponível no Excel, PowerPoint e OneNote.



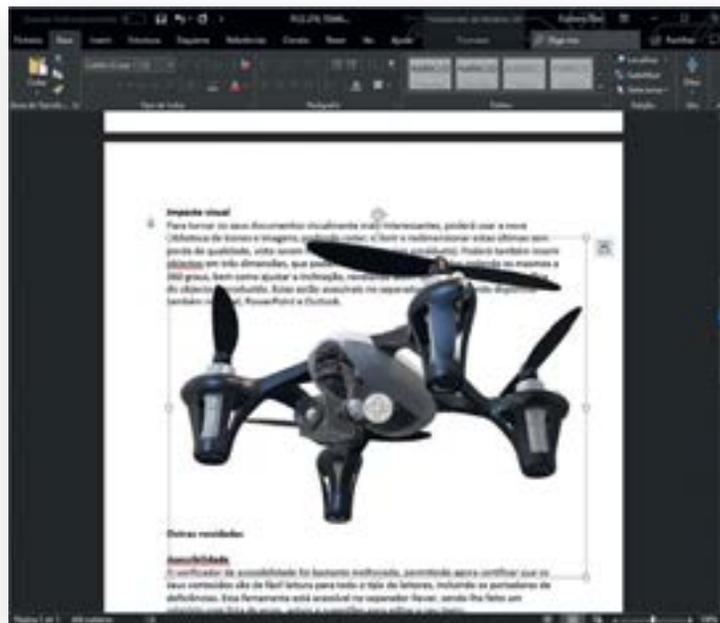
## EQUAÇÕES MATEMÁTICAS

Através da compatibilidade com a sintaxe matemática LaTeX, torna-se agora possível criar e editar equações matemáticas com mais facilidade. Com esta ferramenta, pode usar modelos pré-configurados (bastando mudar os valores), escrever equações de raiz, editar equações já existentes ou até desenhar as mesmas. Esta ferramenta está disponível no separador 'Inserir' e opção 'Equação' e, além do Word, no Excel, PowerPoint, OneNote e Outlook.



## USAR CANETA DIGITAL

É certo que, com o Windows 8 e o Office 2016, a Microsoft introduziu a possibilidade de reconhecimento de escrita à mão de equações matemáticas, mas estávamos longe da precisão que o Word 2019 oferece. Através da activação do separador 'Desenhar' (que está em 'Rever' > 'Começar a utilizar tinta digital'), poderá desenhar à mão para tirar notas, realçar texto ou criar formas rápidas, podendo usar desde uma caneta digital aos seus dedos, caso tenha um dispositivo com ecrã táctil, ou usar o rato, caso tenha um monitor tradicional. Esta ferramenta está disponível também no Excel e PowerPoint, sendo activada automaticamente sempre que for detectado um ecrã táctil e uma caneta digital.



## LEITURA FACILITADA

Para evitar demasiado esforço da vista, o Word 2019 tem agora novos ajustes disponíveis para a visualização dos documentos, sendo-lhe permitido ajustar a largura da coluna, a cor da página, o espaçamento do texto, bem como permite a criação e divisões por sílabas (para melhor pronúncia das palavras) e leitura do texto em voz alta. Todas estas opções estão disponíveis no separador 'Ver' > 'Ferramentas de Aprendizagem'.

## IMPACTO VISUAL

Para tornar os seus documentos visualmente mais interessantes, poderá usar a nova biblioteca de ícones e imagens, podendo rodar, colorir e redimensionar estas últimas sem perda de qualidade, visto serem ficheiros SVG (vectoriais escaláveis). Pode também inserir objectos em três dimensões, que podem ser totalmente manipulados rodando os mesmos a 360 graus, bem como ajustar a inclinação, revelando assim uma funcionalidade específica do objecto reproduzido. Estes estão acessíveis no separador 'Inserir', estando disponível também no Excel, PowerPoint e Outlook.



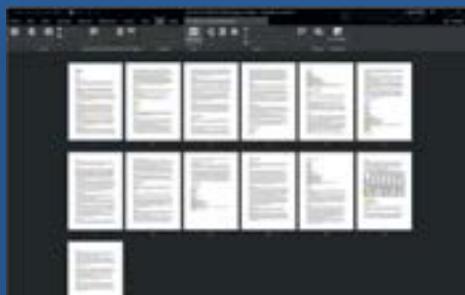
**COM O NOVO WORD 2019, PODERÁ TRABALHAR JUNTAMENTE COM OUTRAS PESSOAS NO MESMO DOCUMENTO, VENDO EM TEMPO REAL AS ALTERAÇÕES QUE CADA PESSOA ESTÁ A FAZER.**

## OUTRAS NOVIDADES



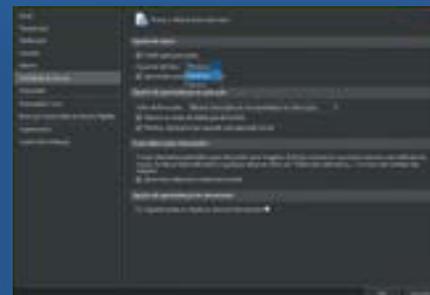
### ACESSIBILIDADE

O verificador de acessibilidade foi bastante melhorado, permitindo agora certificar os seus conteúdos são de fácil leitura para todo o tipo de utilizadores, incluindo os portadores de deficiências. Esta ferramenta está acessível no separador 'Rever', sendo-lhe feito um relatório com lista de erros, avisos e sugestões para editar o seu texto.



### VISUALIZAÇÃO E PESQUISA

Se preferir ler os documentos como se fossem um livro, poderá alterar o comando de movimento de páginas de vertical para lado a lado, estando esta ferramenta disponibilizada no separador 'Ver'. Esta opção tem como contrapartida o facto de desactivar o zoom, sendo necessário regressar ao movimento de página vertical. No separador 'Ver' temos também a ferramenta 'Miniaturas', particularmente útil para encontrar uma página em concreto num documento de grandes dimensões.



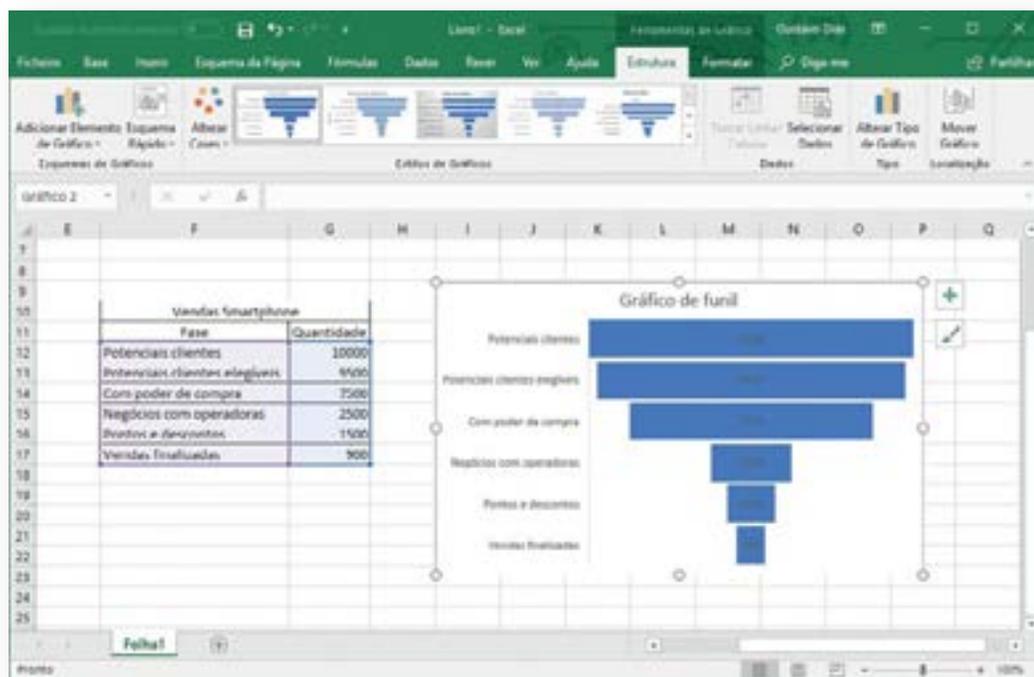
### EFEITOS DE SOM

Além da já referida opção de leitura de texto em voz alta nas 'Ferramentas de Aprendizagem', poderá adicionar efeitos de som para facilitar o acesso a funcionalidades do Word, Excel, PowerPoint e Outlook. Estes efeitos permitem notificá-lo de acções como alterações nas opções do ecrã ou confirmação de acções, como aceitar a sugestão ortográficas, ou o envio de um email. Esta ferramenta deverá ser activada no separador 'Ficheiro' > 'Opções' > 'Facilidade de Acesso'.



# EXCEL 2019

Além de receber algumas das novidades introduzidas nas restantes ferramentas do Office 2019, o novo Excel melhorou significativamente a criação de gráficos e tem agora uma utilização mais simplificada.



## GRÁFICOS DE FUNIL

Tal como aconteceu na versão de 2016, este novo Excel também recebeu novos gráficos, como os de funil, que permitem visualizar valores em múltiplas fases num processo. Para o usar, deverá seleccionar os dados que quer usar no gráfico, clicar no separador 'Inserir', e escolhê-lo nas opções do menu 'Inserir Gráfico de Cascata, Funil, Cotações, Superfície ou Radar'. Poderá posteriormente editar o gráfico nos separadores 'Estrutura' e 'Formatar'.

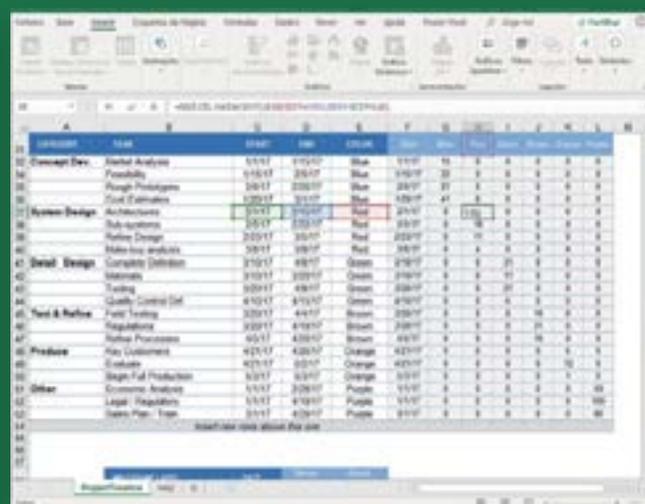
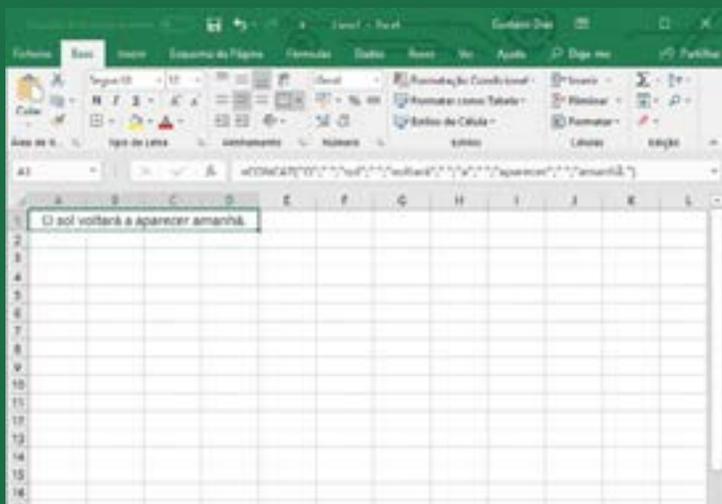
## NOVAS FUNCIONALIDADES

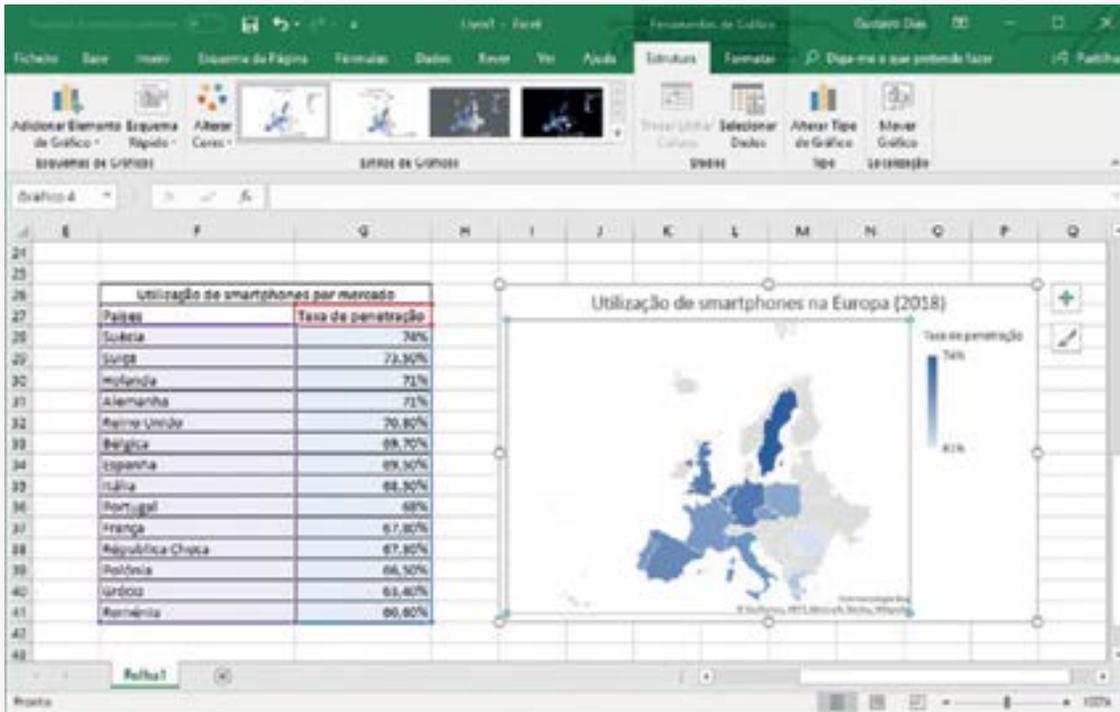
### ADEUS, CONCATENAR; OLÁ, CONCAT

Com o Excel 2019, a Microsoft descontinuou uma das mais importantes funções de texto, a 'CONCATENAR', criando a função 'CONCAT', que desempenha praticamente as mesmas funções, mas de forma mais simples. Isto não significa que a função 'CONCATENAR' tenha sido eliminada, pois a Microsoft manteve-a para garantir total compatibilidade com trabalhos criados com versões anteriores do Excel. Esta função permite combinar o texto de múltiplos intervalos, sendo compatível com referências de intervalo e referências de células.

### PRINCÍPIO DE PROGRAMAÇÃO

Através das novas funções 'SE.S' e 'Parâmetro', torna-se possível verificar se uma ou mais condições foram cumpridas, sendo devolvido um valor que corresponde à primeira condição verdadeira, um pouco como acontece na programação. Com a 'SE.S', é possível testar-se até 127 condições distintas, sendo ainda possível introduzir argumentos adicionais caso nenhuma das condições sejam cumpridas. Já no caso da função 'Parâmetro', esta irá avaliar uma expressão com uma lista de valores em ordem, devolvendo o primeiro resultado correspondente ao valor atribuído.





## GRÁFICOS DE MAPA

Outra importante novidade no Excel é a possibilidade de se criar um gráfico de mapa, que permite visualizar e comparar automaticamente valores de acordo com as regiões geográficas, desde que estas estejam inseridas na sua tabela de dados. Poderá usar dados como o nome dos países, regiões, distritos, concelhos ou códigos postais, sendo utilizado o motor de busca da Microsoft (Bing) para a respectiva identificação dos países/regiões. Tal como nos gráficos de funil, apenas precisa de seleccionar os dados que deseja usar e clicar no separador 'Inserir' e escolher a opção 'Mapas'.



**TIRE PARTIDO DA INTEGRAÇÃO DE GRÁFICOS VECTORIAIS PARA ADICIONAR MAIOR IMPACTO VISUAL ÀS SUAS FOLHAS DE CÁLCULO.**

## MELHORIAS DE FUNCIONAMENTO

ANO	CODIGO	DESC	VAL	VAL	VAL	VAL	VAL	VAL
1/1/17	Blue	1/1/17	18	0	0	0	0	0
2/1/17	Blue	1/1/17	22	0	0	0	0	0
200/17	Blue	2/1/17	21	0	0	0	0	0
3/1/17	Blue	3/1/17	41	0	0	0	0	0
2/15/17	Red	2/1/17	0	15	0	0	0	0
202/17	Red	2/1/17	0	18	0	0	0	0
3/5/17	Red	202/17	0	11	0	0	0	0
8/9/17	Red	8/1/17	0	0	0	0	0	0
4/9/17	Green	3/1/17	0	0	21	0	0	0
3/20/17	Green	3/1/17	0	0	11	0	0	0
4/9/17	Green	3/20/17	0	0	21	0	0	0
4/15/17	Green	4/10/17	0	0	4	0	0	0

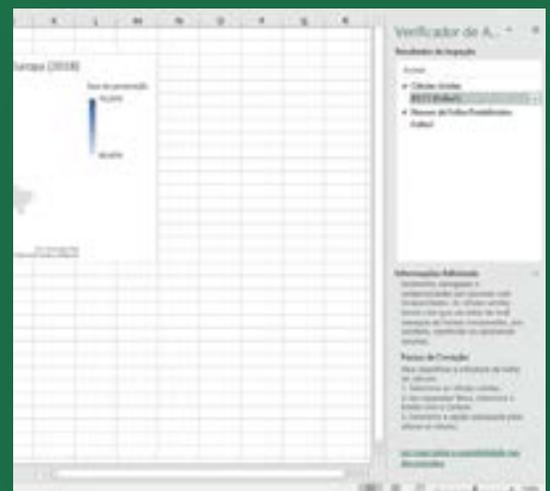
### FILTRO DE LINHA CRONOLÓGICA

Através do novo filtro de linha cronológica, torna-se mais fácil aceder aos seus dados, visualizando-os através de uma tabela dinâmica, que pode ser programada para reproduzir dados referentes a uma linha cronológica, ou seja, por anos, trimestres, meses ou dias. Esta função só está activa através do acesso a uma base de dados pela ferramenta Power Pivot, que consegue igualmente efectuar cálculos sofisticados, como medidas ou KPI.

País	Taxa de penetração
Túrcia	74%
União	73,30%
Polónia	73%
Alemanha	70,80%
Reino Unido	69,70%
Bélgica	69,30%
Espanha	68,30%
Itália	68,20%
Portugal	68%
Franga	67,80%
República Checa	67,80%
Polónia	66,30%
Grécia	63,80%
Roménia	60,80%

### DESMARCAR CÉLULAS

Agora, quando estiver a seleccionar múltiplas células ou intervalos no Excel, já é possível anular-se células ou intervalos seleccionados de forma accidental. Para tal, basta usar a ferramenta de anulação de selecção, que é acedida através da tecla 'Ctrl'; depois de seleccionar todos os dados, incluindo os não desejados, poderá manter pressionada esta tecla e, com o rato, clicar nas células ou intervalos indesejados, para que os mesmos sejam desmarcados.



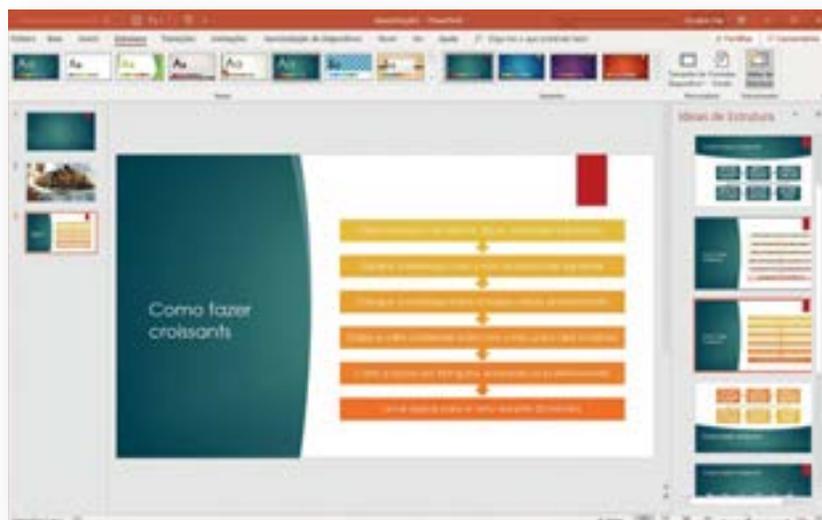
### ACESSIBILIDADES

À semelhança do que acontece com o Word 2019, também o Excel 2019 passa a permitir ler e escrever num idioma desconhecido por si, graças à integração da ferramenta de tradução instantânea Microsoft Translator. A ferramenta de verificação de acessibilidade está igualmente presente, permitindo, assim, certificar que os seus conteúdos são de fácil leitura para todo o tipo de leitores.



# POWERPOINT 2019

O PowerPoint 2019 é, talvez, a ferramenta do novo Office que mais beneficiou com a integração da Inteligência Artificial para nos ajudar a tornar as apresentações visualmente mais apelativas e dinâmicas. Mas existem outras melhorias importantes.



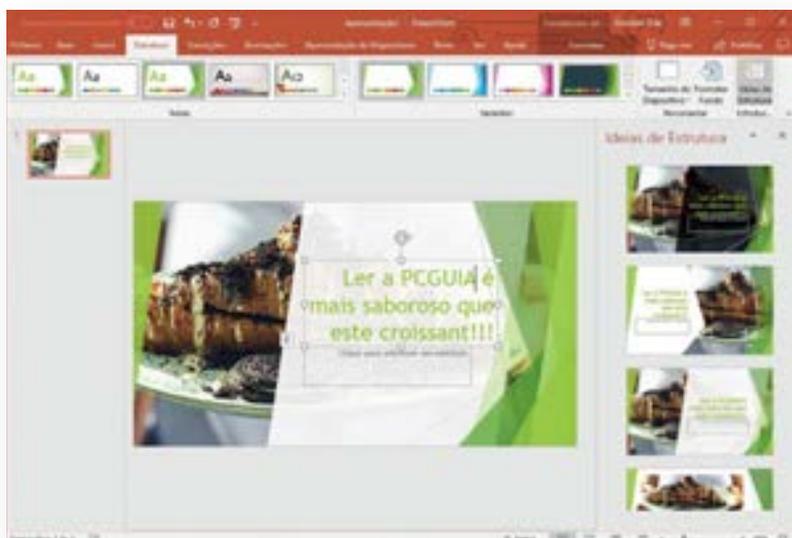
## ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDOS

Com a ferramenta 'Ideias de Estrutura' também podemos encontrar diversos exemplos sobre como organizar os conteúdos nos separadores. Por exemplo, se colocar uma receita, com diversos passos, a 'Ideias de Estrutura' cria vários exemplos que podem ser usados para transformar o que, anteriormente, seria uma mera lista de texto, num gráfico com sequência, para uma fácil leitura e identificação de todos os campos existentes.



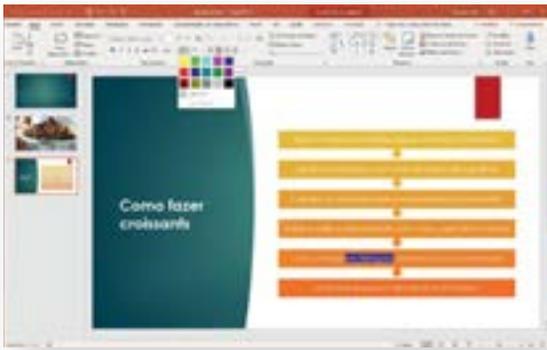
## EFEITOS DE TRANSIÇÃO MODIFICAÇÃO

Embora seja interessante ter um assistente que nos crie uma apresentação, nada dá mais gozo do que saber o que quer fazer e aperfeiçoar o resultado com novos efeitos, como o de 'Transição Modificação'. Este permite-lhe criar animações e movimentos suaves que fazem uma passagem mais original entre diapositivos e visualmente mais agradável. Este efeito pode ser aplicado, tanto em texto, formas, imagens, gráficos SmartArt, WordArt, bem como em simples gráficos. Para tirar partido deste efeito, terá de ter, pelo menos, dois diapositivos, visto que o efeito só funcionará com este mínimo, durante a sua transição, bem como um (ou mais) objectos em comum. Aqui, recorra ao separador 'Transições' para escolher o tipo de transição que deseja criar, bem como os efeitos, podendo pressionar na opção de pré-visualizar o resultado para ver a transição em acção.



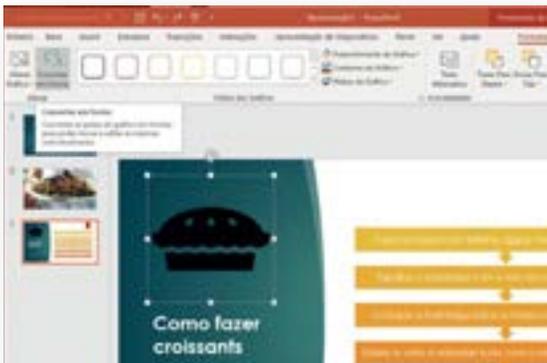
## DESIGN AUTOMATICAMENTE ADAPTÁVEL

Através da integração da inteligência artificial ao serviço do utilizador, poderá usar a ferramenta de ideias de estrutura para que a mesma consiga adaptar o grafismo da sua apresentação de acordo com os seus conteúdos. Para experimentar este, basta abrir uma apresentação em branco, aceder ao separador 'Estrutura' e clicar na última opção: 'Ideias de Estrutura'. Depois, é só arrastar o conteúdo que irá usar nas suas apresentações, como texto ou uma imagem. São-nos dadas, ainda, diversas opções visuais na coluna do lado direito para escolher a que mais lhe agrada e se enquadra com a sua apresentação.



## DESTACAR TEXTO

Esta era uma ferramenta muito desejada pelos utilizadores. Agora, é possível realçar determinadas partes do texto nas apresentações, tal como noutras aplicações do Office, como no Word. Para tal, apenas precisa de ir ao separador 'Base', na secção 'Tipo de Letra', e clicar sobre a ferramenta para realçar o texto, sendo possível escolher a cor que deseja usar.



## CONVERTER UMA IMAGEM SVG NUMA FORMA

Além das já referidas possibilidades de edição das imagens vectoriais SVG, é ainda possível converter a imagem SVG, ou ícone, para poder editar os elementos individuais dessa imagem. Para tal, basta clicar na imagem vectorial e, no separador 'Formatar', clicar na ferramenta 'Converter em Forma'. A partir daqui poderá ajustar cada elemento da imagem como se fosse um objecto individual, personalizá-lo com cores, texturas e dimensão.



**AS NOVAS ANIMAÇÕES E MOVIMENTOS DE OBJECTOS SUAVES DÃO UMA NOVA VIDA ÀS TRANSIÇÕES DE DIAPOSITIVOS.**



## PRÉ-VISUALIZAÇÃO

Conforme foi dito anteriormente, a opção 'Pré-visualização' passa a estar disponível durante a criação das suas apresentações no PowerPoint 2019, o que permite visualizar, em tempo real, os efeitos que deseja usar. Disponível apenas em alguns separadores, é através da 'Pré-visualização' que podemos avançar ou retroceder entre diapositivos, verificando o efeito entre as transições, bem como visualizar o efeito das animações utilizadas na sua apresentação.

## GRÁFICOS VECTORIAIS

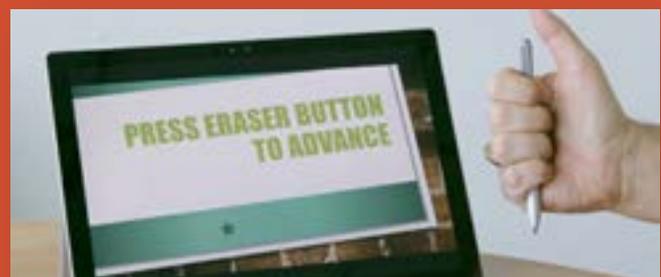
Uma apresentação nunca fica completa sem a colocação de um ou mais gráficos. No PowerPoint 2019 a colocação e edição de imagens de gráficos de vector dimensionáveis (SVG) ficou simplificada. Estas podem ser coloridas, bem como ampliadas ou redimensionadas, sem qualquer tipo de perda de qualidade. Podemos ainda adicionar efeitos, como sombras, rotação 3D, reflexos, brilho e outros, dando assim maior vivacidade aos gráficos usados.

## OUTRAS NOVIDADES



### TRANSFORMAR APRESENTAÇÃO EM VÍDEO

A possibilidade de gravação da apresentação, bem como todos os respectivos elementos [narração, animação, movimentos do ponteiro e outros] torna-se particularmente útil para quem queira rever a mesma, mais tarde. Porém, embora no passado fosse possível criar apresentações animadas enquanto ficheiro de apresentação PPSX, nesta versão também podemos guardar a apresentação num formato de vídeo compatível com os principais leitores multimédia do mercado, como MP4 e WMV. Estes têm ainda a particularidade de poderem ser exportados até uma resolução UltraHD 4K (3840 x 2160).



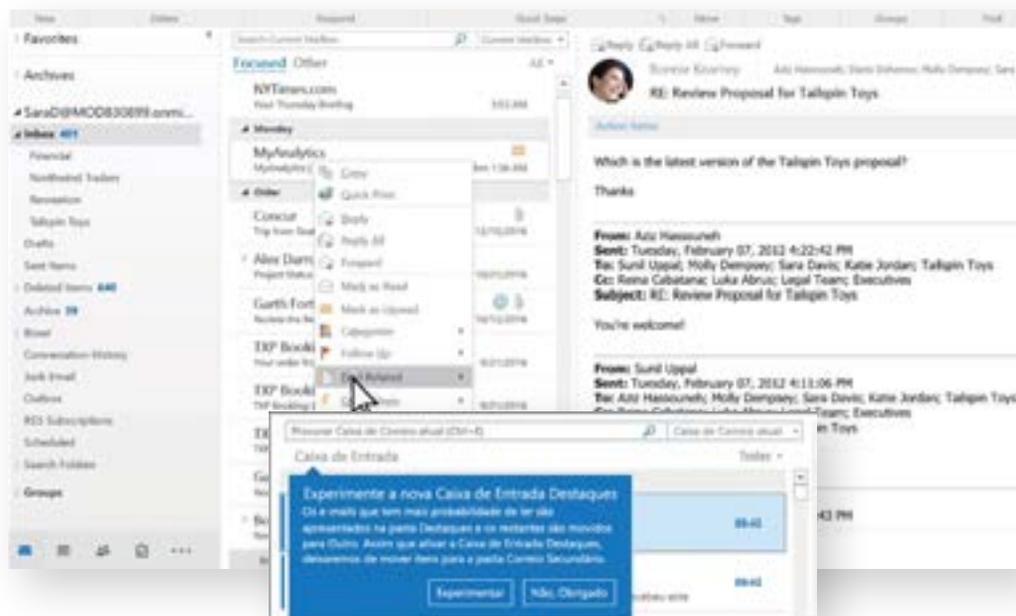
### CANETA COMO CONTROLO REMOTO

Perdeu o habitual controlo remoto para passar os diapositivos da sua apresentação? Não se preocupe, pois poderá usar a sua caneta digital, desde que a mesma seja compatível com o Windows 10, como as que existem para o Surface ou uma Wacom Bamboo Ink. Para isso, é necessário garantir que a mesma esteja devidamente emparelhada com o computador, sendo necessário aceder às definições do Windows, na secção 'Dispositivos', e confirmar que, no menu 'Bluetooth' e 'Outros dispositivos' a caneta esteja ligada. De seguida, confirme que nas definições do menu 'Caneta e Windows Ink', a opção de 'Permitir que as aplicações substituam o comportamento do botão de atalho' está activa. Por fim, pode iniciar a apresentação, bastando um clique no botão da caneta uma vez para avançar e manter o mesmo premido para retroceder.



# OUTLOOK 2019

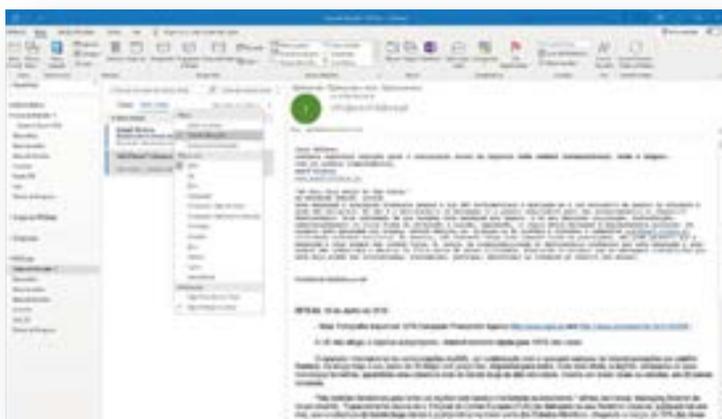
Embora já existam poderosas alternativas, o Microsoft Outlook continua a ser a referência e o cliente de email mais completo do mercado. Com as novas funcionalidades, o Outlook 2019 está ainda melhor: saiba o que mudou.



## CAIXA DE ENTRADA DESTAQUES

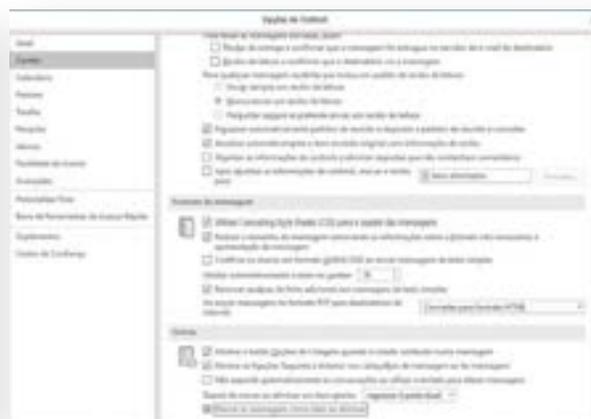
Um pouco à semelhança do que a Google fez com o seu serviço de Gmail, em que separou as mensagens oriundas de redes sociais, de campanhas e promoções dos emails que realmente importantes, também o Outlook 2019 passa a contar com uma separação de mensagens na sua caixa de entrada: uma para os emails de 'Destaque' e outra para os restantes. É através de um sistema de inteligência artificial que será feita a identificação da importância das mensagens, sendo enviados automaticamente para a caixa de entrada de outros todos os emails que tenham indícios de pertencer a newsletters ou emails

gerados automaticamente. Poderá, ainda assim, alterar a forma como os emails são geridos, clicando com o botão direito no email e escolhendo a opção 'Mover para Destaques', sempre que quiser que todas as mensagens provenientes desse remetente sejam automaticamente enviadas para a caixa de entrada de 'Destaques'. Esta funcionalidade, porém, só funciona se tiver uma conta de email num servidor Microsoft Exchange ou uma do Office 365. No futuro será incluída na versão Web do Outlook.com, bem como nas aplicações móveis para Android, iOS e Windows Phone, bem como no Correio do Windows 10.



## MENSAGENS ORGANIZADAS

Se não gosta da opção da caixa de entrada destaques, ou não cumpre os requisitos (como conta Office 365 ou servidor Microsoft Exchange), saiba que a Microsoft voltou a incluir as opções de visualização que permitem, por exemplo, filtrar e visualizar apenas os emails não lidos. Poderá, assim, não só na caixa de entrada, como em qualquer pasta de correio, aplicar filtros para apresentar apenas as mensagens não lidas. Poderá ampliar o alcance desta funcionalidade e usar, no separador 'Procurar', escolher a opção 'Todas as Caixas de Correio'. Depois, na caixa de pesquisa escreva lido:não para que lhe sejam mostrados todos os emails não lidos existentes em todas as suas caixas de correio.



## EMAILS 'NÃO LIDOS' NOS ELIMINADOS

Poderá parecer um detalhe insignificante, mas não deixa de ser uma situação irritante para quem goste de ter as suas caixas de email devidamente organizadas. Estamos a falar do facto de os emails não lidos, ao serem eliminados, continuarem a ficar marcados como não tendo sido lidos. A partir de agora, já é possível configurar o Outlook para que as mensagens eliminadas sejam automaticamente marcadas como lidas. Para tal, terá de aceder ao separador 'Ficheiro' > 'Opções' > 'Mail'. Na secção 'Outras', clique para 'Marcar mensagens como lidas ao eliminar'.

# FORMAÇÃO FORMADORES

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

Formação Pedagógica Inicial de Formadores

NOVEMBRO '18 | Inscrições abertas

[academia-software.com](http://academia-software.com)

Formação Pedagógica homologada  
e reconhecida pelo IEFP:



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certificação:

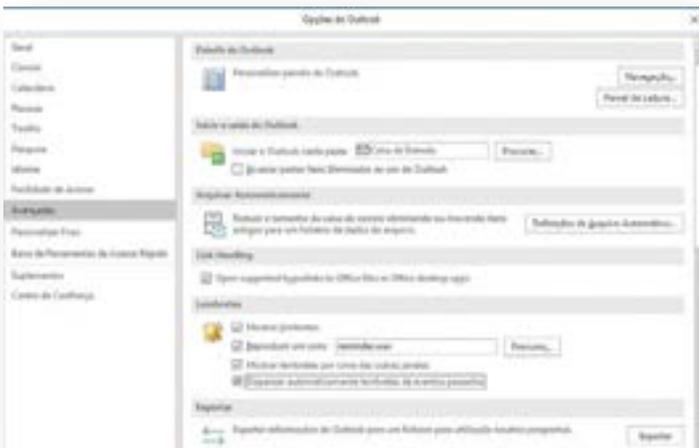


ENTIDADE  
FORMADORA  
CERTIFICADA

Com o apoio técnico-científico do:

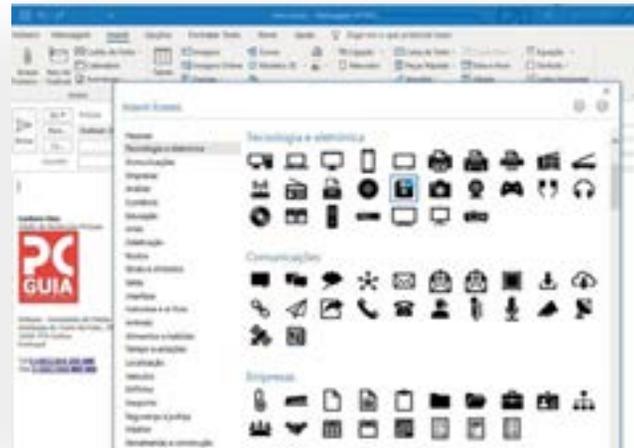


INSTITUTO SUPERIOR  
DE TECNOLOGIAS  
AVANÇADAS



## NOVOS LEMBRETES

Os lembretes, por muito úteis que sejam, poderão ser algo irritantes, especialmente para os eventos que já ocorreram. Tendo em conta essa situação, a Microsoft decidiu alterar a forma de funcionamento dos livretes. Para eventos importantes, que ainda não decorreram, é possível configurar o Outlook para criar janelas pop-up de lembretes, podendo estes abrir, não só, dentro do Outlook, como dentro de outros programas. Para activar esta funcionalidade, deverá aceder ao separador 'Ficheiro' > 'Opções' > 'Avançadas', escolhendo na secção 'Lembretes' para 'Mostrar lembretes' por cima das outras janelas. Mais abaixo está uma das mais úteis funcionalidades, a possibilidade de, finalmente, podermos dispensar automaticamente os lembretes de eventos passados.



## GRÁFICOS VECTORIAIS

À semelhança do que aconteceu com o Excel e PowerPoint, também o Outlook passa a ser compatível com a inserção de imagens de gráficos de vector dimensionáveis (SVG), que podem ser coloridas, bem como ampliadas ou redimensionadas, sem qualquer tipo de perda de qualidade. Pode ainda adicionar efeitos, como sombras, rotação 3D, reflexos, brilho e outros, dando assim maior vivacidade aos gráficos usados. Poderá, assim, inserir as imagens vectoriais já existentes no Outlook, designadas 'ícones', ou inserir imagens externas, bastando para tal arrastar a imagem do explorador do Windows para o seu documento.

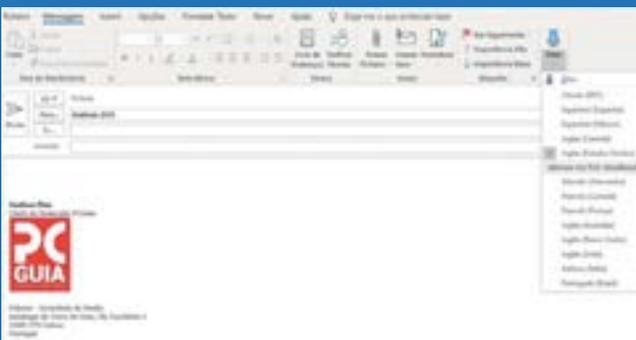
## CONVERTER IMAGEM SVG NUMA FORMA

Já que pode adicionar imagens vectoriais SVG, também consegue editar as imagens, convertendo-as em ficheiros SVG, ou ícones, para poder editar os elementos individuais dessa imagem. Para tal basta clicar na imagem

vectorial, no separador 'Formatar' e na ferramenta de 'Converter em Forma'. A partir daqui poderá ajustar cada elemento da imagem como se fosse um objecto individual, personalizá-lo com cores, texturas e dimensão.



## OUTRAS NOVIDADES



### ESCREVER SEM MÃOS

Esta função, que está igualmente disponível no Word, Excel e PowerPoint, permite ditar com voz o conteúdo dos emails que deseja enviar. Para isso, precisa de garantir que tem o microfone activo do seu computador nas definições do Windows e, na janela do email que vai enviar, clicar na última opção do separador 'Mensagem' e na opção de 'Ditar'. À medida que vai falando, o texto irá aparecer no campo desejado. Deverá falar de forma calma, clara e natural, ditando o nome do sinal de pontuação sempre que desejar inserir pontuação na frase. Para terminar, apenas precisará de clicar novamente em 'Ditar'. Tenha em atenção que, para já, só alguns idiomas estão disponíveis.



### OUVIR OS SEUS EMAILS

Tal como a função de dicção das mensagens, também já é possível ouvir as suas mensagens de correio electrónico sem precisar de olhar para o ecrã ou realizando outras tarefas. Para tal deverá activar a funcionalidade, sendo necessário aceder ao separador 'Ficheiro' > 'Opções' > 'Facilidade de acesso'. Aqui, dirija-se à secção 'Opções de apresentação da aplicação' e active a opção 'Mostrar Ler em Voz Alta'. Para usar o sistema, bastará abrir um email e, no separador 'Mensagem', encontra a opção 'Ler em Voz Alta', no fundo, à direita. Tenha em atenção que esta solução irá ler todos os conteúdos do email, incluindo os cabeçalhos e as assinaturas de email, entre outros conteúdos.

**M23**  
anos

Condições  
especiais para  
maiores de 23 anos

## Licenciaturas

Ano Letivo 2018|2019



Engenharia  
Multimédia

Informática



# O OUTRO LADO DO OFFICE

A suite de produtividade Office não se resume ao Word, Excel, PowerPoint e Outlook. Existe mais um punhado de aplicações que servem para fazer paginação, criar bases de dados e até sites. Aqui ficam as sete magníficas que costumam estar na “sombra” do “quarteto fantástico” da Microsoft.



## PUBLISHER



O Microsoft Publisher é um programa de paginação de entrada de gama que partilha muitas funcionalidades com o Word. Contudo, a ênfase foi colocada nas ferramentas para composição de páginas em detrimento da escrita e da revisão. Este software está incluído nas edições mais caras do Office 365 e é ideal para quem quiser criar páginas para catálogos, flyers ou newsletters, e não precisa (quiser) das ferramentas mais avançadas que outros software de paginação oferecem, como o InDesign, da Adobe.

## ACCESS

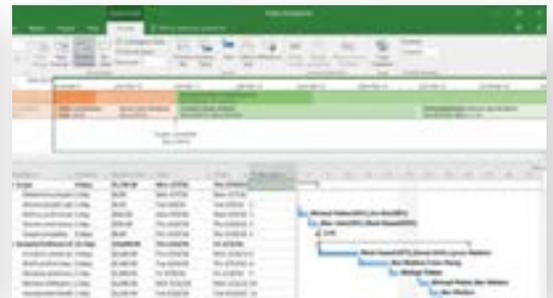


Há anos que é este o programa de eleição da Microsoft para criar bases de dados (BD). O Access combina o motor de gestão de BD relacionais Microsoft Jet Database Engine com uma interface de utilização gráfica. Tal como acontece com o Publisher, também o Access está apenas disponível nas versões avançadas do Office 365. O Microsoft Access pode ser ainda utilizado para criar aplicações que funcionam de forma independente deste software.

## VISIO



Se quiser criar diagramas e outros gráficos vectoriais, tem de experimentar o Microsoft Visio, que está disponível em duas versões Standard e Professional. Ambas usam a mesma interface, mas esta última oferece mais modelos, layouts e diagramas avançados. A Pro também inclui ferramentas que permitem a ligação dos diagramas às fontes de dados para criar visualizações dos dados.



## PROJECT



Como o nome indica, o Project é uma aplicação para gestão de projectos. O objectivo é o de ajudar um gestor de um projecto a planear, atribuir recursos às tarefas relacionadas com o mesmo, manter-se a par da sua execução, gerir orçamentos e analisar a esforço que cada tarefa exige. Apesar de fazer parte do Microsoft Office, o Project nunca foi incluído formalmente nas várias ofertas do conjunto de aplicações. Está disponível em duas versões: Standard e Professional.

## ONENOTE



O OneNote recolhe informação de várias fontes, mas também tem uma componente de trabalho colaborativo. Estas “fontes” podem ser notas escritas pelos utilizadores (à mão ou com teclado), desenhos, capturas de ecrã e clips de áudio. Os dados podem ser, depois, partilhados com outros utilizadores pela Internet ou rede local. O OneNote está disponível em todas as versões do Office e é gratuito para iOS e Android.

## SWAY



Este software serve para fazer apresentações e funciona como um PowerPoint online. Com o Sway podemos criar sites que combinam imagem e texto e que ficam guardados nos servidores da Microsoft. Estes sites estão ligados individualmente a cada conta Microsoft e podem ser acedidos através de qualquer browser. O Office Sway não tem qualquer aplicação de edição offline.

## FORMS



A Forms está apenas disponível para utilizadores da versão para estudantes do Microsoft Office e serve para criar inquéritos e testes online com avaliação automática. Os dados resultantes podem ser exportados directamente para o Excel.





CTeSP  
Curso Técnico Superior Profissional



Informática  
de Gestão

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

Últimas Vagas !



[istec.pt](http://istec.pt)

# ALTERNATIVAS AO MICROSOFT OFFICE

Apesar de o Office ser o conjunto de aplicações mais utilizado em todo o mundo, não é o único. Existem algumas alternativas, que até são gratuitas, e que fazem mais ou menos o mesmo que a solução da Microsoft. Normalmente, pecam apenas pelo facto de não disporem de ferramentas de trabalho colaborativo tão poderosas.

## GOOGLE DOCS



A Google tem um conjunto de aplicações que se chamam Google Docs e que inclui um processador de texto (com o mesmo nome), o Google Slide (apresentações) e o Google Sheets (folha de cálculo). Se juntarmos a estas três aplicações online, o serviço Gmail e o de armazenamento online Google Drive, ficamos com um conjunto de apps de produtividade completo e gratuito que até permite o trabalho colaborativo no mesmo documento por vários utilizadores. As apps da Google são completamente compatíveis, a nível de ficheiros, com as do Office, embora tenham os seus próprios tipos de ficheiro específicos. Para usar as aplicações apenas tem de ter uma conta Google (leia-se um endereço de email no Gmail).

[drive.google.com](http://drive.google.com)

## WPS OFFICE



Este conjunto de aplicações de produtividade está disponível em várias versões. A gratuita chama-se 'Free' e inclui três aplicações: Writer, Spreadsheets e Presentation, um processador de texto, folha de cálculo e criação de apresentações, respectivamente.

Depois existe a Premium, paga, que inclui mais funcionalidades, como a possibilidade de se encriptarem os documentos, compatibilidade total com o Excel no que respeita a macros e pivot tables, mais transições para as apresentações, ferramentas de trabalho colaborativo, (para que vários utilizadores consigam editar os mesmos ficheiros) e vários idiomas. Finalmente, temos a versão Professional que é, essencialmente, igual à Premium mas usa um modelo de comercialização de assinatura paga ao ano, por utilizador. O WPS Office está disponível para Windows, Linux, Android e iOS.

[wps.com](http://wps.com)



## LIBREOFFICE



O LibreOffice é um conjunto de apps que evoluíram a partir do código base do OpenOffice. Tal como todas soluções deste tipo, o LibreOffice é composto por uma aplicação de processamento de texto (Writer), folha de cálculo (Calc), apresentações (Impress), diagramas (Draw), gestão de bases de dados (Base), editor de fórmulas matemáticas (Math) e gráficos (Charts). Todo este software é gratuito e está disponível para Linux, Windows e macOS. Como não podia deixar de ser, também o LibreOffice usa um tipo de ficheiro próprio, chamado OpenDocument, mas todas as aplicações conseguem ler e escrever dados nos formatos das apps correspondentes na Microsoft.

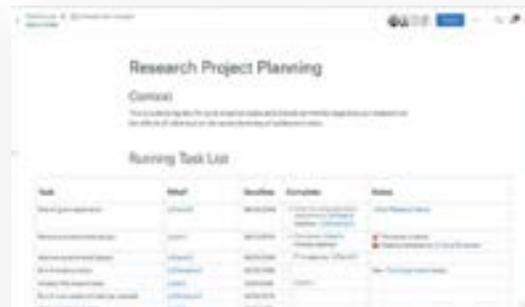
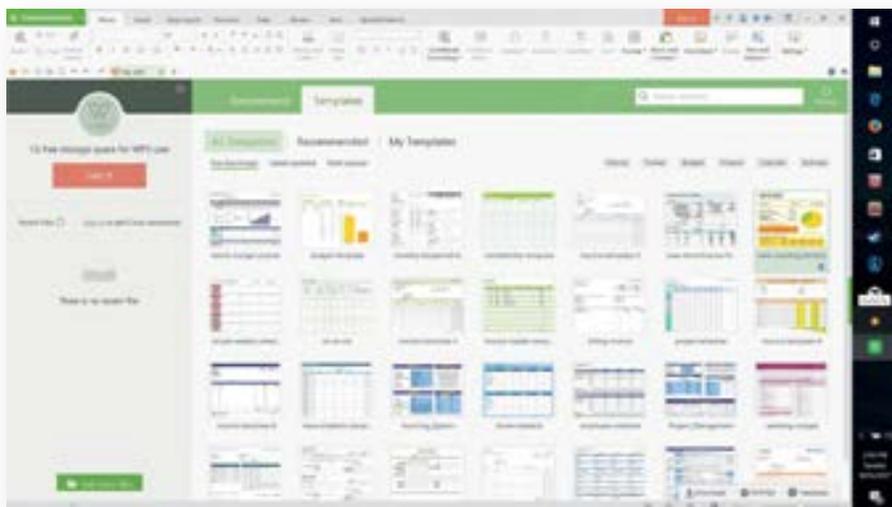
[libreoffice.org](http://libreoffice.org)

## DROPBOX PAPER



Já deve ter ouvido falar do Dropbox, um dos primeiros serviços de armazenamento cloud a chegar ao público, em geral. O que se calhar não sabe é que agora tem uma funcionalidade chamada Dropbox Paper que serve para permitir a edição colaborativa de documentos. Para já, só o podemos usar como processador de texto, mas está previsto acrescentar outras aplicações no futuro. O Dropbox Paper está disponível para qualquer dispositivo com browser que possa aceder à Internet.

[dropbox.com](http://dropbox.com)





Tudo começa com um **.pt**

Registe o seu domínio .pt por apenas 9.75€

Valor não inclui IVA. Campanha válida até 30 de Novembro de 2018.

**webhr**  
alojamos ideias

**[W] WWW.WEBHS.PT**  
email: info@webhs.pt

**[T] 707 10 20 54**  
morada: Rua Augusto Costa, 5A  
1500-064 Lisboa

WEBHS é uma marca registada de WebSP - Comércio e Prestação de Serviços Informáticos, Lda  
A WEBHS é **registrar oficial** credenciada pela **DNS PT** e membro da **ACEPI** - Associação de Comércio Electrónico e Publicidade Interactiva.

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:

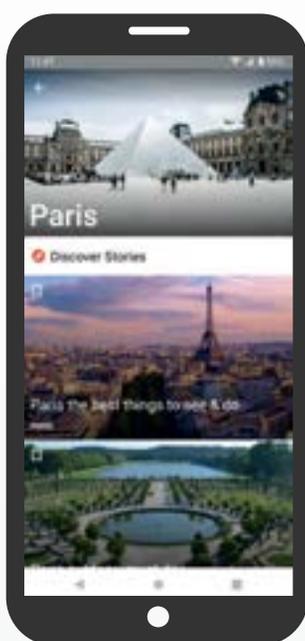
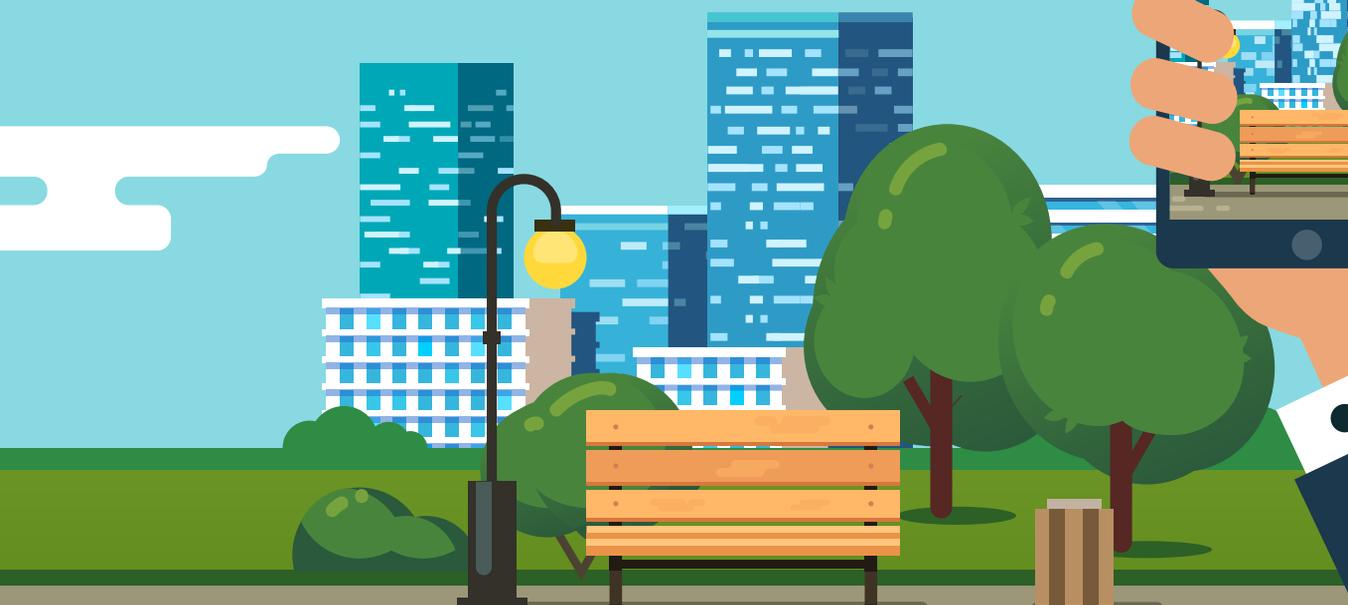


Lisboa

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

# TER AS CIDADES NAS PONTAS DOS DEDOS

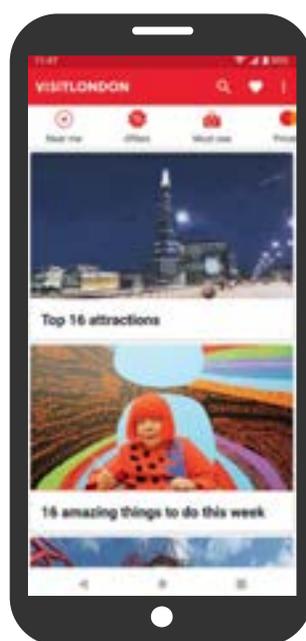
Por que não juntar uns trocos e marcar uma viagem verdadeiramente enriquecedora, daqueles que lhe permitem conhecer novas culturas, hábitos e locais que habitualmente só os locais sabem? Para ajudar, temos estes guias completos em forma de apps para criar o seu roteiro, em várias cidades.



## CITYMAPS2GO

 Anteriormente disponível enquanto aplicação para cada cidade específica, o CityMaps2Go passou a ser uma app global, que tem tudo para ser a única aplicação de que alguma vez precisará para programar as suas férias. Estão disponíveis inúmeras cidades em todos os continentes, bem como regiões turísticas famosas, como a Riviera Francesa, ilhas gregas, Havai e Caraíbas, entre outras. Nesta aplicação pode descarregar os mapas da região que pretende visitar com todos os pontos de interesse incluídos (restaurantes, hotéis, monumentos, bares e outros) e várias informações úteis, como horários e instruções de navegação.

**Ulmon GmbH**

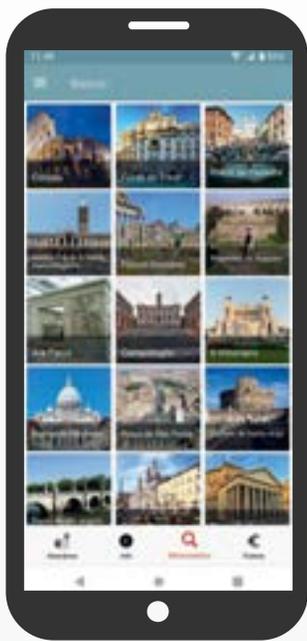


## VISIT LONDON OFFICIAL CITY GUIDE

 A aplicação oficial da cidade de Londres é um dos melhores guias disponíveis para explorar tudo o que a capital inglesa tem para oferecer. Pode consultar um mapa completo da cidade (sem usar dados), embora recomendemos o uso de Internet para aceder ao mapa da rede de metropolitano, com indicação em tempo real do estado das linhas. Através da aplicação poderá ter acesso a ofertas, lista de locais a visitar, locais gratuitos, as melhores lojas, teatros, restaurantes, mercados, museus e locais para explorar na noite londrina.

**London & Partners**



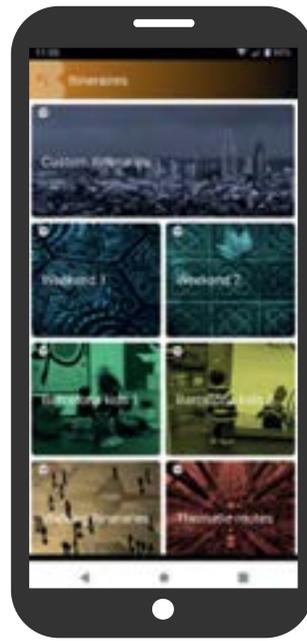


### PASSEIOS GUIADOS EM ROMA



Desenvolvida por uma equipa de guias turísticos profissionais, esta app mostra as maravilhas da capital italiana com itinerários diferentes do habitual, que dispensam o uso de mapas, com imagens de pontos de interesse durante um passeio. Estes têm a particularidade de poderem ser escolhidos de acordo com o tempo do percurso e os locais visitados, como uma visita panorâmica a Roma em 90 minutos, o melhor dos museus do Vaticano em 120 minutos, ou simplesmente visitar a Capela Sistina em apenas 60 minutos. Poderá ainda comprar bilhetes para transportes e atracções turísticas, bem como consultar informações (história, morada e preços) dos locais que deve visitar.

**Tourblink**

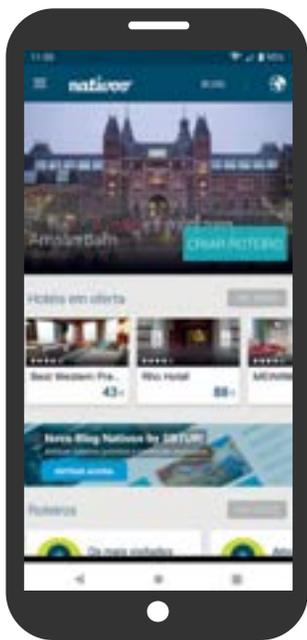


### BARCELONA OFFICIAL GUIDE



Na aplicação oficial da capital da Catalunha encontramos informações sobre todas as atracções, restaurantes, lojas, museus e praias que temos de visitar. Temos ainda acesso a um mapa offline da cidade, bem como da rede de metropolitano, dos autocarros turísticos, bem como da rede ferroviária. Poderá ainda escolher um dos diversos itinerários pré-criados (ou fazer um à nossa medida), tendo em conta os dias disponíveis para visitar a cidade, o ritmo desejado e o tipo de locais.

**Triangle Postals**

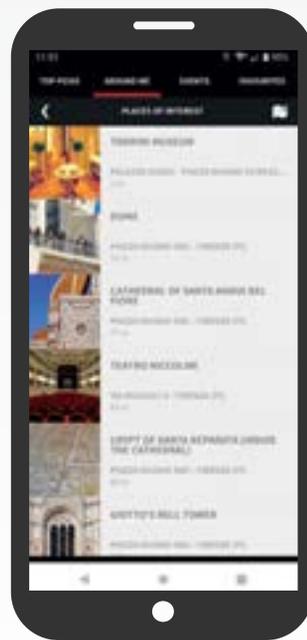


### AMSTERDAM GUIA DE VIAGENS



Amsterdão, a cidade do Museu de Van Gogh, Rijksmuseum, casa de Anne Frank, da fábrica da Heineken e do Red Light District mostra-se sem tabus neste guia. Nesta aplicação podemos usar um dos diversos roteiros pré-programados (roteiros românticos, essencial, cultural, etc), bem como procurar informações sobre as atracções mais visitadas e os passeios e actividades mais populares, como um cruzeiro à luz das velas pelos canais, ou um pelos famosos moinhos da região e campos de papoilas. Aqui, podemos ainda comprar directamente os bilhetes para estas actividades, bem como o cartão da cidade (l Amsterdam Card) para ter acesso rápido aos seus museus e transportes públicos.

**Nativoo Guia de Viagem**



### FIRENZE TURISMO



A app oficial da cidade de Florença permite descobrir, não só, todos os seus segredos, mas também da belíssima região em seu redor. Nesta app encontramos os locais que são de visita obrigatória e informações adicionais sobre a sua história e preço dos bilhetes (quando necessário) de locais como o Battistero di San Giovanni, a Cattedrale di Santa Maria del Fiore, a Piazza della Signoria e a Galleria dell'Accademia, onde encontrará a famosa estátua de David, esculpida por Miguel Ângelo. Poderá ainda descobrir que eventos vão decorrer na cidade, desde musicais a desportivos, congressos e feiras.

**Magenta**



APLICAÇÕES TESTADAS COM:

Zenfone 5

Câmaras que pensam por si



ASUS

WE PHOTO



**PRAGUE COOL PASS**



Na app do Prague Card podemos explorar, da melhor maneira, aquilo que a capital checa tem para oferecer, com mais de cem atrações turísticas que podem ser filtradas tendo em conta a área (Castelo de Praga, Cidade Velha ou Bairro Judeu, entre outros), a categoria de interesse (museu, galeria, cruzeiro, etc) ou o tipo de entrada (gratuito, com desconto ou incluído no Prague Card). Tem ainda à sua disposição um mapa interativo com informações sobre a rede de transportes públicos, informações em tempo real sobre os horários das atrações, dicas, ofertas, meteorologia, moeda e feriados nacionais.

Bookletia Marketing DMCC

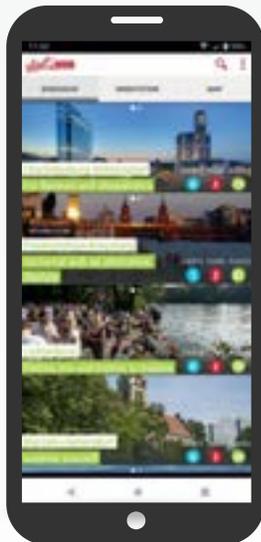


**GOING LOCAL BERLIN**



Esta aplicação é a melhor forma de conhecer a cidade de Berlim como um verdadeiro berlinense, ao fugir aos roteiros e pontos turísticos convencionais, mas sem esquecer todos os locais que deve conhecer e visitar. Composta por mais de 700 dicas para conhecer os doze bairros de Berlim, esta app mostra fotos e artigos sobre eventos e roteiros que deverá fazer em cada local. Terá ainda acesso a um mapa interativo com informações de eventos que estão a decorrer na cidade.

visitBerlin

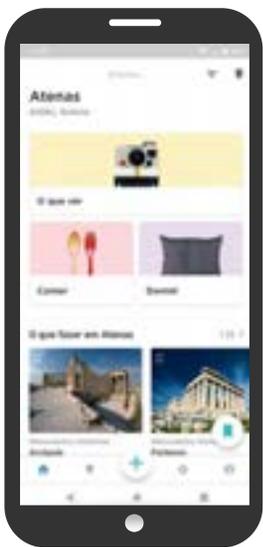


**ATENAS GUIA DE VIAGEM COM MAPA**



A capital grega apresenta-se numa app que reúne informações sobre os locais que deve visitar (ao ar livre, museus, monumentos), onde comer e onde dormir. Poderá encontrar ainda actividades como excursões a ilhas e cidades gregas como Delfos, Mykonos e Santorini. São ainda propostas actividades como visitas guiadas aos locais mais famosos, podendo adquirir os bilhetes directamente para essas actividades. Existe também uma lista dos melhores miradouros da cidade, como a colina de Areopagus ou o Philopapou, com indicações sobre como chegar até aos mesmos.

Minube



António Simplício  
simpliam@gmail.com

**Há uma app para tudo**

**Plano de negócio?**

Dei comigo a pensar nos incentivos que a UE e os governos dos respetivos países disponibilizam aos empreendedores nestas áreas tecnológicas mais ligadas inovação. Nomeadamente, quando almejam ser disruptivas nos modelos de negócio. Como é que algum empreendedor conseguiria explicar aos IDE deste País um Uber? Não o conceito propriamente dito, claro está. Mas que o negócio não dará dinheiro nos primeiros, digamos, três anos de vida. Como é que se monta um plano de negócio e se apresentam projeções que permitam que os verdadeiros empreendedores, empreendam. Aliás, que tipo de plano de negócio neste sector é sequer credível a três anos? Ou como é que se consegue convencer uma instituição bancária a financiar uma empresa com menos de dois anos de atividade a financiar uma PME (com um produto alavancado no OE) que tenha como objetivo criar um Whatsapp? Como é que se explica num plano de negócio que a plataforma de mensagens com quase uma década de vida e 1,5 mil milhões de utilizadores não tenha receitas? E que, no entanto, já foi adquirida por 22 mil milhões de dólares. Não se explica. Não se consegue e, muito provavelmente nem uns nem outros estão a atirar dinheiro para estes idiotas que andam a mudar o mundo. Contudo, todos estamos de acordo neste nosso modelo de sociedade de capital, que é entre a oferta e a procura que gira este modelo económico. E que tem sido estes empreendedores – a oferta Uber e Whatsapp – que têm feiro crescer a procura. Os resultados dessas empresas, excluindo a tal inexistência de receitas, são, no imediato, as centenas de milhares de empregos criados, os milhares de milhões de utilizadores e, a capitalização bolsista. Valem estas empresas o que afirmam os mercados? Não sei. A aplicação que mais downloads teve em setembro deste ano nos EUA para iPhone foi um jogo chamado Happy Glass que lhe propõe desenhar uma linha para levar a água ao copo que “está triste” por estar vazio. Teve mais de seus milhões de downloads, o triplo da segunda app mais descarregada, o Messenger. Tem compras integradas e por subscrição. Vai gerar dinheiro. É este o tipo de empreendimento que quer ver estes fundos apoiar?

# Pós-Graduação Virtualização e Cloud Computing

4ª Edição

- 🕒 Horas semanais | 4
- 🌙 Tipo de Horário | Pós-Laboral
- 👤 Frequência | Presencial
- ▶️ Início | setembro 2018

Últimas Vagas !

Parceiro Institucional:



Parceiros:

**ALTARO**

**claranet**

**5NINE**  
SOFTWARE

**Lexus LS 500h**

# ARTE DE BEM RECEBER

POR GUSTAVO DIAS

Revelado em Genebra em 2017, o novo topo de gama da Lexus está finalmente disponível, revelando o que de melhor a Lexus tem para oferecer em termos de segurança, conforto, desempenho, refinamento, qualidade e atenção ao detalhe.

Recorrendo a linhas fluídas e dinâmicas, que tentam assim esconder a monstruosa dimensão do novo LS 500h (5,235 metros), é fácil identificar-se o LS como sendo um rival de modelos como Audi A8, BMW Série 7 e Mercedes-Benz Classe S. Embora as linhas usadas possam não ser convincentes para todos, é no impressionante habitáculo que o LS 500h não deixa dúvidas quanto às suas qualidades. A elevada distância entre eixos (3,125 m) permitiu aos mestres Takumi da Lexus criar um interior que se destaca pelo espaço disponível, pelos revestimentos e materiais de elevadíssima qualidade, contribuindo assim para um verdadeiro ambiente Omotenashi (arte japonesa de bem receber). A atenção ao detalhe é tal, que foram usadas novas técnicas para criar padrões em madeira Shimamoku e acabamentos decorativos inspirados no vidro lapidado japonês Edo Kiriko para os painéis interiores das portas.

## TOPO DE GAMA

Por se tratar da berlina de topo da Lexus, é natural esperarmos encontrar todas as soluções de segurança do momento, como o Lexus Safety System +, que inclui o inovador sistema de detecção de peões com direcção activa, assistente à manutenção na faixa de rodagem, assistente de máximos, monitor de ângulos mortos, cruise control adaptativo, entre outros. Mas são soluções como o excepcional sistema de som surround da Mark Levinson com 23 altifalantes que nos deixam impressionados, embora o ecrã

central de 12,3 polegadas, onde todo o sistema de infoentretenimento é gerido, continua a não convencer pelo grafismo datado. Destaque ainda para os bancos em pele com aquecimento, ventilação, regulação eléctrica, tanto à frente como atrás, ficando apenas a faltar o opcional sistema de massagem nos bancos traseiros.

## SISTEMA ELÉCTRICO

À semelhança do LC 500h, também o LS 500h usa a solução Multi Stage Hybrid que combina um motor de combustão 3.5 V6 com dois motores eléctricos, que geram uma potência combinada de 354 cavalos, o suficiente para locomover as mais de 2,2 toneladas desta berlina dos 0 aos 100 km/h em apenas 5.4 segundos, mas igualmente capazes de circular até 140 km/h sem recorrer ao motor de combustão. Porém, ao contrário das anteriores soluções híbridas da Toyota/Lexus, este LS 500h recorre a uma inovadora caixa automática que, embora tenha apenas quatro velocidades reais, têm um funcionamento parecido ao de uma e-CVT, conferindo a sensação de estarmos a usar uma caixa de dez velocidades, que pode ser controlada de forma manual usando as patilhas no volante, uma novidade nos modelos híbridos da Lexus. Infelizmente, devido ao peso e características da viatura, foi impossível atingir os consumos atingidos com o LC 500h, estando estes ao nível que uma viatura diesel equivalente poderia gastar, ou seja, entre oito a dez litros por cada cem quilómetros.

**Motorização:****3.5 V6 + motor eléctrico****Potência:****354 cv (potência combinada)****Consumo médio:****6,4 l/100 km****Contacto:****lexus.pt****Preço:****€130 150 (desde)**

COM O LS 500H, A LEXUS NÃO TENTOU RIVALIZAR DIRECTAMENTE COM AS BERLINAS GERMÂNICAS, MAS SIM PROPORCIONAR UMA EXPERIÊNCIA DIFERENTE. O LS ESTÁ PREPARADO PARA RECEBER OS SEUS OCUPANTES COM AFECTO, COMPRENSÃO E RESPEITO, BEM AO ESTILO JAPONÊS (OMOTENASHI).

# 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](http://www.qnap.com)

**Volvo V90 D4 Cross Country Volvo Ocean Race****CRIADA PARA A AVENTURA**

Criada com o objectivo de ser a escolha perfeita para os adeptos da aventura, a V90 Cross Country Volvo Ocean Race é uma carrinha única no mercado.

Disponível com as motorizações diesel D4 de 190 cavalos, D5 de 235 cavalos ou T6 a gasolina com 310 cavalos, esta carrinha tem a particularidade de estar apenas disponível com uma única cor, branco cristal, que faz contraste com as protecções de carroçaria em cinzento, acompanhado de elementos em laranja, ao qual se juntam as jantes de vinte polegadas de cinco raios. Este esquema de personalização é recriado no interior, onde encontramos pele de alta qualidade nos bancos e em todos os painéis, elementos em fibra de carbono, tecido respirável e detalhes em laranja, como os cintos de segurança. Existe ainda um fundo para a bagageira, inspirada no soalho dos iates de luxo, feito em material resistente, à prova de água e de fácil limpeza, incluindo ainda um tapete (de série) que cobre o para-choques traseiro, para o proteger de imprevistos. Neste mesmo local existe um feixe de luz no topo da tampa da bagageira para iluminar esta espaço em ambientes de pouca luz, uma lanterna LED à prova de água e de impactos, uma tomada de 12 V e duas ligações USB, existindo ainda quatro ligações USB adicionais, bem como uma tomada de 230 V no interior do habitáculo. De resto, temos nesta carrinha tudo aquilo que já conhecíamos na V90 Cross Country, como o excelente comportamento, conforto e espaço disponível a bordo para todos os ocupantes e uma motorização equilibrada. Isto, associado a um sistema de tracção às quatro rodas, permite ultrapassar obstáculos que poderá encontrar nas suas incursões fora de estrada, embora recomendemos algum cuidado com o piso mais irregular, devido ao perfil reduzido dos pneus usados. G. Dias

Motorização: **2.0 diesel** Potência: **190 cv** Consumo médio: **5,3 l / 100 km**  
Site: [volvocars.com/pt](http://volvocars.com/pt) Preço: **€88 584 (desde)**

**Nissan Qashqai Tekna 1.5 dCi****O REGRESSO DO “REI SUV”**

Com a chegada da nova geração Qashqai, a Nissan conseguiu colmatar as principais falhas do modelo anterior, como a estética desinteressante, baixa qualidade dos materiais usados e pacote tecnológico limitado.

Com mais de 2,3 milhões de clientes desde o seu lançamento, aquele que continua a ser a referência de mercado SUV chega-nos com uma nova geração que, embora não seja radicalmente distinto do seu antecessor, conseguiu colmatar as principais falhas do seu antecessor. Estamos perante um modelo que consegue transmitir uma maior sensação de qualidade e robustez, especialmente a conduzir, graças à nova suspensão e direcção, conferindo assim uma maior envolvimento. O isolamento acústico foi também reforçado, existindo agora menos ruído e vibrações no habitáculo, especialmente os de rolamento e do motor diesel, que continua a ser o fiel 1.5 dCi de origem Renault, com 110 cavalos. Este, que está associado a uma eficaz caixa manual de seis velocidades, garante um comportamento surpreendente, dando impressão de estarmos perante uma motorização de cilindrada superior. Visualmente, o Qashqai está muito mais bonito e tem uma personalidade mais vincada, em especial à frente, graças às novas ópticas e grelha com o V na grelha que tem, neste caso, acabamento cromado. Onde o novo Qashqai foi igualmente reforçado foi na vertente tecnológica, passando a ter luzes totalmente em LED, escudo de protecção inteligente com alerta de manutenção de faixa, identificador de sinais de trânsito, sistema anticollisão com detecção de peões, alerta de fadiga, assistente de ângulo morto, entre outros. Só é pena que o sistema de infoentretenimento NissanConnect, que embora já permita a instalação de aplicações móveis (como Twitter e Trip Advisor), continue a não suportar as plataformas Android Auto e Apple Car Play, como os seus rivais. Por outro lado, a Nissan reforçou o sistema ao integrá-lo a um eficaz sistema de som BOSE de sete altifalantes e subwoofer. G. Dias

Motorização: **1.5 diesel** Potência: **110 cv** Consumo médio: **3,8 l / 100 km**  
Site: [nissan.pt](http://nissan.pt) Preço: **€34 150 (desde)**

**CONSEGUE O TEU PACK  
MSI GAMING NA COMPRA  
DOS SEGUINTE PORTÁTEIS!**

## GT Series

Windows 10 Home/Windows 10 Pro  
Processador Intel Core i9 8ª Gen.  
GeForce GTX 1080 / GTX 1070 SLI / GTX 1070  
Teclado mecânico RGB por Steelseries



## GS Series

Windows 10 Home/Windows 10 Pro  
Processador Intel Core i7 8ª Gen.  
GeForce GTX 1070 8GB GDDR5 / GTX 1060 6GB GDDR5  
Ecrã de 144Hz com bezel reduzido  
82% de ecrã e bezel ultrafino de 4.9mm



## GE Series

Windows 10 Home/Windows 10 Pro  
Processador Intel Core i7 8ª Gen.  
GeForce GTX 1070 8GB GDDR5 / GTX 1060 6GB GDDR5  
Mystic Light e retroiluminação RGB por Tecla  
Modo exclusivo de Gaming com um click



ES.MSI.COM

**DISPONÍVEL NA **

# WATERCOOLING: TEMPO DE VIDA

POR LUÍS ALVES

No investimento num sistema de refrigeração wa água, nem sempre é considerada a prolongação do tempo de vida dos componentes ou o período em que gostaríamos de manter o kit operacional. Este mês vou abordar algumas ideias e formas de aumentar esta utilização.

## MANUTENÇÃO

A manutenção de um sistema destes construído do zero deverá ser feita, no mínimo, a cada meio ano. Poderá ser básica, como apenas confirmar o PH do líquido de refrigeração, ou substituí-lo por completo, até à limpeza interna dos blocos e radiadores. Na edição 256 da **PCGuia** podem consultar a manutenção certa, passo-a-passo, para cada componente.

## PLATAFORMA

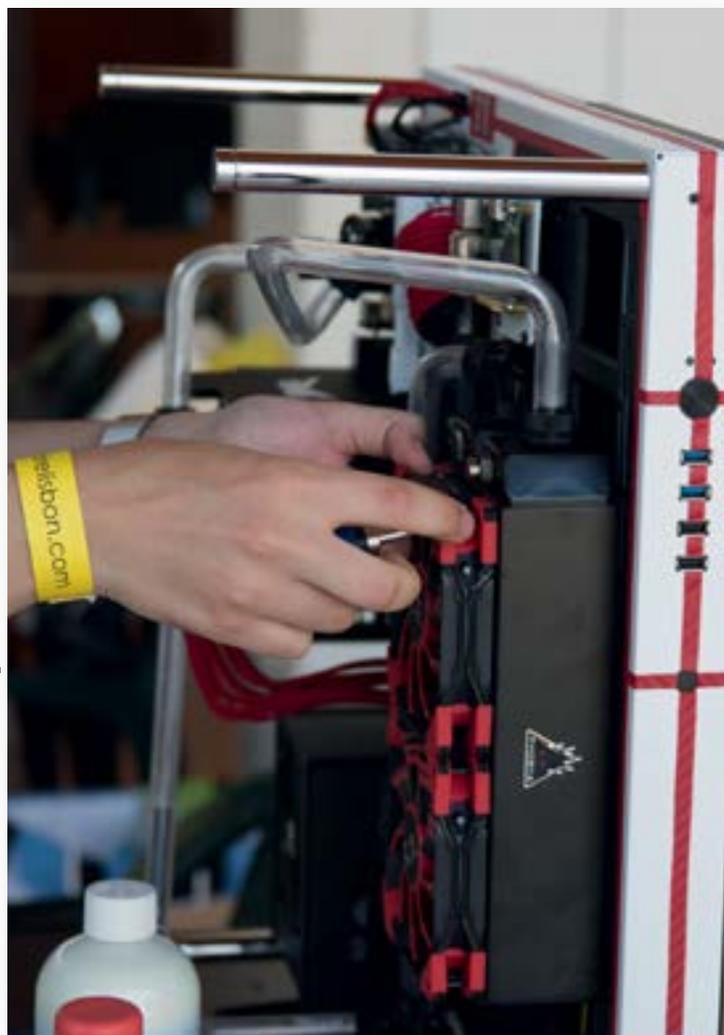
O objectivo principal deste guia é o de não adquirirem um novo kit sempre que fazem uma atualização de plataforma (chipset). Sejam fãs de Intel ou AMD, ou procurem o benefício desempenho/ investimento do momento, devem avaliar a quantidade de vezes que trocam de fabricante, porque algumas marcas de blocos de CPU não disponibilizam a retenção para ambos os fabricantes. Em refrigeração a ar ou selada (all-in-one) isto é raro acontecer.

## COMPONENTES DE ALTO DESGASTE

Mesmo dentro de um bom plano de manutenção existem componentes que se degradam e que vão falhar ao fim de alguns anos. O principal é a bomba de água: quando acusar sinais de baixa no fluxo ou ruído excessivo, devem trocá-la. O seu mau funcionamento vai comprometer a segurança do sistema.

## COMPONENTES FRÁGEIS

Alguns materiais não são boas escolhas para quem quiser manter o sistema por vários anos. Um deles é o acrílico transparente nos blocos, porque ganham fissuras nos conectores e roscas de retenção com os ciclos térmicos, sendo o DELRIN uma opção muito mais resistente. Blocos completos em metal com o interior todo com banho de níquel são a melhor escolha.





# 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.





### MISTURA DE METAIS

A mistura de peças com vários tipos de metal também não é boa escolha porque acabam por provocar corrosão pela sua interação. A opção ideal são componentes em cobre com banho de níquel, evitando o alumínio ao máximo. A correcta análise das características, aquando da compra, é a forma mais prática de evitar estas misturas.

### OPÇÕES DE CURTA DURAÇÃO

Alguns líquidos de refrigeração não estão desenvolvidos para utilizações prolongadas. Um destes casos é o Mayhems Aurora, um líquido idealizado para computadores de exposição, com muitas partículas pequenas em movimento que envolvem uma componente visual muito forte, mas que provocam um desgaste elevado nos elementos.



### CONCLUSÃO

A correcta manutenção, compatibilidade dos componentes e escolha de opções de fiabilidade alta é fundamental para manter o sistema operacional por vários anos. O custo de aquisição de um sistema destes pode ser elevado e as decisões correctas ajudam a prolongar o investimento.



LUÍS ALVES  
nickname Shuper' Luu'

## O renascer de um sistema 775

Este mês consegui, finalmente, reunir todas as condições para tornar operacional o meu sistema Intel com socket 775 com todo o seu sistema de watercooling. É uma máquina um pouco datada, ainda com memória DDR2, mas o seu Q9550 continua a ser um processador muito potente e mais que suficiente para muitas tarefas. Este foi o computador que utilizei durante muitos projectos que culminaram na criação dos Moda'a'foca e inclusive viajou comigo para a Campus Party Europe 2010, em Madrid. Lá dentro, está também uma das primeiras placas-mãe da linha Maximus da Asus, numa época que poucos eram os modelos com PCB preto. O sistema de blocos continua a ser o mesmo desde 2012, apenas com a substituição do bloco do chipset por um modelo com Northbridge e Southbridge integrado, abandonando a solução anterior de dois blocos universais Swiftech MCW30. É um sistema single loop bastante complicado com bloco para as RAM, CPU, dois MOSFET, dois chipset e placa-gráfica. Esta última é um pouco mais recente que o modelo que usei em 2010, mas mantém a linha old-school, uma GTX 460 de 2 GB. A melhor actualização foi no tubo e líquido utilizado, estando actualmente um de 10/16 mm da Mayhems branco que reage em azul a UV e Mayhems Pastel White. Ambos são elementos com baixa coloração interna dos componentes, um motivo de manutenção muito moroso, especialmente em vários blocos. Mais importante que fazer renascer o hardware é conseguir fazer renascer o sistema de água após oito anos, porque, actualmente, é muito raro ver sistemas multi-bloco tão complexos.

Até ao próximo mês!



**Make It Yours.**

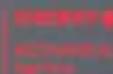


# GAME SMARTER, NOT HARDER

## MASTERKEYS MK750

With On-the-Fly Controls, Cherry MX Switches  
and Removable Wrist Rest

The MK750 mechanical gaming keyboard is the sleeper hit for elite gamers. The minimalistic, floating key design gives way to durable Cherry MX switches, intuitive On-the-fly controls, dedicated multimedia keys, and hybrid key rollover to ensure peak performance through the toughest battles. If that weren't enough, a removable magnetic wrist rest gives comfort during long sessions, while an RGB lightbar surrounding the bottom and sides gives subtle illumination to your setup.



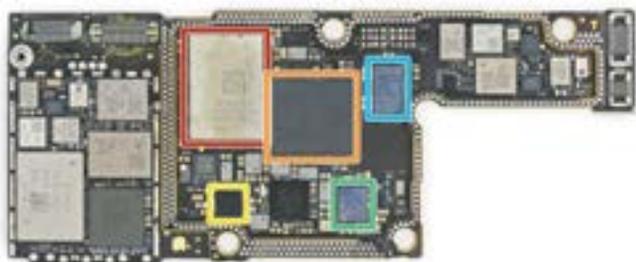
**MAKE YOUR GAMING EXPERIENCE**

# iPhone XS

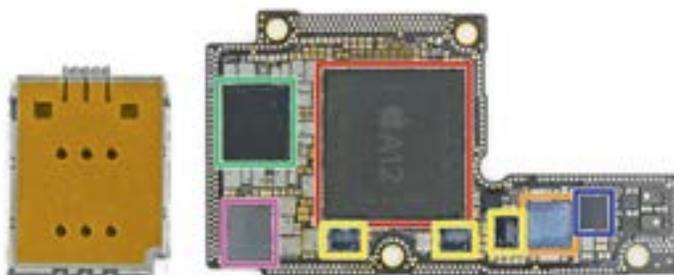
A Apple apresentou recentemente os novos iPhones XS e XS Max, que são uma evolução do bem-sucedido iPhone, o primeiro smartphone da Apple a não incluir um botão Home. Em vez disso, a marca incluiu um sistema de reconhecimento facial (Face ID). O iPhone X também foi o primeiro modelo da Apple com ecrã AMOLED, já que até 2017 todos tinham sido LCD.

Este ano, a Apple decidiu lançar três modelos: iPhone XS, XS Max (idênticos em tudo, menos no tamanho do ecrã) e o iPhone XR, uma versão mais modesta e barata dos topos de gama.

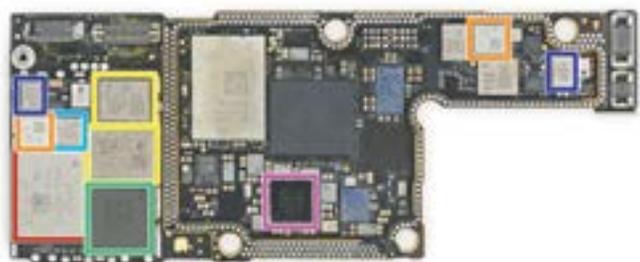
Em termos tecnológicos, os novos modelos também utilizam ecrãs AMOLED, têm um processador mais rápido e também têm uma nova versão do sistema de reconhecimento facial. As novas funcionalidades incluem a opção de utilizar dois SIM, embora um deles seja em modo virtual e ajustes ao sistema de fotografia, que se tornou ainda mais versátil. De resto em termos de design, estes novos modelos são, essencialmente, iguais ao iPhone X. Vejamos então o que lá está dentro.



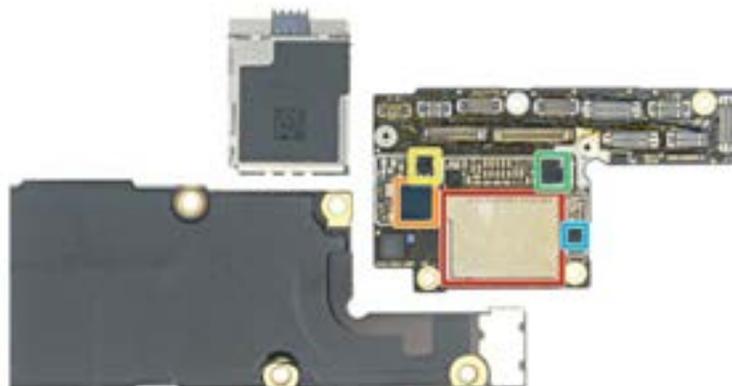
- SoC de controlo das comunicações Wi-Fi e Bluetooth Apple/USI 339S00551 (XS) e 338S00540 (XS Max)
- Modem Intel PMB9955
- Microcontrolador ST33G1M2 de 32 bits com um SecureCore SC300 da ARM
- Controlador de comunicações NFC NXP 100VB27
- Módulo de controlo de carregamento por indução Broadcom 59355A210646



- O SoC Apple A12 Bionic que está montado em cima de um chip de memória Micron MT53D512M64D4SB-046 de 4 GB de memória SDRAM LPDDR4X.
- Controlador de energia STB601A0 (provavelmente para fazer funcionar o sistema Face ID)
- Três amplificadores de som Apple 338S00411 (dois são para o sistema de som estéreo e o terceiro para o sistema de feedback háptico)
- Controlador de energia 338S00383-A0
- Controlador de energia Apple 338S00456
- Controlador de energia geral para o sistema Apple 338S00375
- Sistema de controlo para o carregamento da bateria Texas Instruments SN2600B1 (a Apple optou por instalar uma placa secundária para reunir todos os componentes relacionados com as comunicações nestes iPhone).



- Amplificador de sinal Avago 8092M
- Duplexer MIMO 4X4 Murata 500
- Módulos de amplificação de energia Skyworks 206-15 e 170-21
- Transdutor RF Intel 5762
- Computador RF Skyworks S775
- Amplificadores de GPS de baixo ruído Skyworks 5941
- Chip de gestão de energia Intel 6829



- 64 GB de memória flash Toshiba TSB3243V85691CHNA1.
- CODEC Áudio Apple 338S00248.
- Controlador de energia do sistema USB Cypress CPD2.
- Multiplexador da ligação ao ecrã NXP CBTL1612.
- Conversor de corrente directa da bateria Texas Instruments 61280.



# 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](http://WWW.TARGUS.COM)

CONNECT **WITHOUT** COMPLEXITY

GUSTAVO DIAS  
Chefe de Redacção



**A SÉRIO, INTEL?**

O lançamento da nona geração da família Core da Intel tem sido o mais “atrapalhado” dos últimos anos, por todas as peripécias que este lançamento teve. Primeiro, foi a fuga de informação em Maio com todos os detalhes sobre os novos chipsets, depois da apresentação oficial. Os primeiros resultados de testes de desempenho encomendados pela Intel à Principled Technologies (PT), mostravam que o novo Core i9-9900K oferecia um desempenho 50% superior que o seu principal rival, o AMD Ryzen 7 2700X, quando na realidade essa diferença rondava apenas os 12% depois de a PT ter repetido os testes em condições justas para ambas as plataformas.

Ou seja, no meio disto tudo, a Intel lá conseguiu lançar um processador que é, efectivamente, mais rápido que a concorrência, mas que ainda assim não está a conseguir convencer o mercado. Isto acontece porque se trata de uma simples actualização de uma arquitectura já existente, que por sua vez é originária da arquitectura SkyLake de 2015, bem como utiliza um processo de fabrico de 14 nm, o mesmo que é sendo usado desde 2014.

Mas isto não retira mérito à Intel, que conseguiu reagir ao ataque feroz da AMD, com os AMD Ryzen, obrigando esta a reduzir significativamente o preço dos seus processadores para valores ao nível da concorrência, enquanto conseguiu actualizar em termos de desempenho e eficiência energética. Ainda assim, se estiver interessado num dos novos Core i7-9700K ou i9-9900K, prepare-se para gastar mais que nos modelos rivais da AMD, não só pelo processador mais caro, como as motherboards e um sistema de arrefecimento de alto desempenho, como um Noctua ou um sistema de Watercooling.

Talvez no meio de tudo isto se perceba por que razão a Intel deixou de fornecer processadores para testarmos: talvez porque tem “vergonha” de ter uma nova geração de processadores que é somente “ligeiramente” superior à concorrência?

De resto, este mês ficou marcado pelo lançamento dos novos Sony Xperia XZ3, iPhone XS Max e Huawei Mate 20 Pro, bem como a chegada para teste, em primeira mão, do novo DJI Mavic 2 Pro, as placas gráficas de nova geração da Nvidia, entre muitos outros.



**86 ASUS ROG STRIX GEFORCE RTX 2080 VS ROG STRIX GEFORCE RTX 2080 TI**  
Chegaram as primeiras placas gráficas Nvidia de nova geração. Justifica-se terem um preço tão elevado?



**88 CORSAIR MP 510 WIKO VIEW 2 PLUS**

**90 HUAWEI MATE 20 PRO**  
Apresentado com toda a pompa e circunstância em Londres terá a Huawei conseguido criar aquele que poderá ser o smartphone do ano?



**91 ASUS PRIME Z390-A ASUS ROG MAXIMUS XI FORMULA**

**92 IPHONE XS MAX**  
Chegou a nova geração iPhone, com um ecrã maior e o melhor desempenho de sempre num terminal da Apple. Mas será que o elevado preço se justifica?



**94 SONY XPERIA XZ3**  
A Sony está de regresso com um smartphone de topo com características multimédia únicas, como o ecrã OLED.

**96 BLACKBERRY KEY2 DJI MAVIC 2 PRO**  
A segunda geração do drone portátil de topo da DJI estreia um novo sensor da Hasselblad, que garante imagens de elevada qualidade, especialmente em fracas condições luminosas.

**98 HISENSE INFINITY HI2 HP ENVY 13**  
Será o HP Envy 13 o ultrabook premium que esperávamos, capaz de oferecer um desempenho acima do esperado por um preço acessível?



**GADGETS**



- Energy Sistem Music Box 7+
- Canon Zoemini
- Samsung Galaxy Watch
- Amway Atmosphere Sky
- Rowenta Air Force 460
- Nokia 8110
- Emporio Armani Stainless Steel Touchscreen Smartwatch



# 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™



**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!



## ROWENTA AIR FORCE 460 ALL-IN-ONE

Se está farto do seu velho aspirador que tem de andar a arrastar pela casa (com aquele tubo que é tudo menos flexível) ou aqueles autónomos que batem contra os móveis todos não são para si, há sempre uma esperança. Neste caso é o vertical da Rowenta com nome de avião presidencial dos EUA. À primeira vista, parece uma daquelas maquinas que os funcionários da Câmara usam para limpar as folhas dos passeios, mas aqui o conceito é exactamente o contrário, como é óbvio: aspirar coisas para um “tambor” que nem precisa de saco. Na caixa vêm vários adaptadores, incluindo um para rodapés e outro em Delta para os cantos, além de três escovas, inclusive uma para tecidos. Mas o mais interessante é mesmo o Air Force 460 ser uma espécie de extensão do braço, o que torna a tarefa de aspirar uma casa muito mais “interessante”. E rápida, já agora. R. Durand

[rowenta.pt](http://rowenta.pt)  
€350



## AMWAY ATMOSPHERE SKY

Portugal poderá não ser o País mais indicado para um sistema de purificação de ar como este da Amway, mas o aparecimento e desenvolvimento de alergias respiratórias, cada vez mais comum junto de uma população que está mais envelhecida (e, como tal, fragilizada) poderão levar-nos a ponderar este tipo de soluções. O Atmosphere Sky baseia-se num sistema de tripla filtragem (filtro simples, filtro HEPA e filtro de carvão) que consegue captar até trezentos tipos de partículas poluentes, que correspondem a 99,99% das que habitualmente existem no ar (até 0,0024 microns). Estamos a falar em partículas alergénicas, pólen, produtos químicos, bactérias e vírus que são eficazmente captados por este sistema. O selo de qualidade de agências como a ECARF (European Center for Allergy Research Foundation), Allergy Uk, EPA e AHAM (Association of Home Appliance Manufacturers) garantem a eficácia deste sistema. O mais peculiar é que tudo isto pode ser gerido através de uma aplicação móvel (para Android e iOS) que analisa a qualidade do ar, permitindo reduzir os níveis de poluição em 80% num quarto em apenas dez minutos. Costuma-se dizer que ‘com a saúde não se brinca’ – quem sofre de problemas respiratórios, pode ter no Atmosphere Sky o seu melhor amigo. G. Dias

[amway.pt](http://amway.pt) €1855



## NOKIA 8110

O “banana phone” chegou finalmente ao mercado português, depois de o termos visto em primeira mão na feira Mobile World Congress deste ano, em Barcelona. Na altura ficámos muito curiosos com este feature phone da Nokia, que, na linha do novo 3310, recria um terminal icónico da marca, que até apareceu no filme Matrix. Na altura apenas havia uma cor, mas agora, com o amarelo e um sistema operativo que até permite instalar mais apps, como num Android ou iPhone, é que este terminal se torna interessante. E é pouco mais que isto: o novo 8110 é giro, vai fazer voltar muitas cabeças e até pode servir para o levarmos a uma festa, funcionando como segundo telemóvel. Sem ecrã tátil, a interacção faz-se sempre pelas teclas e o ecrã dificulta muito quando queremos usar o Google Maps ou o YouTube: estas apps até parecem uma piada neste telemóvel. Mas, no fundo, no fundo, é isso que este 8110 é: um divertimento, um gadget puro carregado de nostalgia, mas com muito pouca utilidade no dia-a-dia. R. Durand

[nokia.com](http://nokia.com)  
€84,99





## SAMSUNG GALAXY WATCH

Disponível em dois tamanhos, com ecrã de 42 e 46 mm (versão testada), o novo smartwatch da Samsung apresenta-se como o «melhor relógio inteligente do mercado». Mas será verdade? Face a um equipamento similar com Android Wear, o Galaxy Watch poderá pecar pelo facto de não ter tantas aplicações disponíveis para instalar, embora a Samsung tenha feito um trabalho impressionante na integração de aplicações como o Messenger do Facebook e o WhatsApp, onde é possível responder com algumas das várias mensagens pré-criadas, bem como com emojis. Onde o Galaxy Watch se destaca da concorrência é no design sóbrio, na excelente qualidade de construção e no funcionamento intuitivo, com a moldura rotativa, perfeita para navegar entre os menus. Falta apenas referir a bateria, que superou a estimativa da Samsung, ao aguentar uma semana inteira de utilização com notificações, embora não possamos confirmar o mesmo na versão de 42 mm, que tem uma bateria de menor capacidade. Com tudo isto, o Galaxy Watch é mesmo (e para já) o melhor smartwatch do mercado. G. Dias

[samsung.com](http://samsung.com) €329,99



## ENERGY MUSIC BOX 7+

Há muito que as colunas de som deixaram de ser apenas acessórios que se ligam ao smartphone, tablet ou computador por Bluetooth para reproduzir música. A marca espanhola Energy Sistem continua a abastecer-nos com algumas das suas melhores opções neste campo e é bem visível o esforço da marca em dar-nos muito mais que uma coluna e som tradicional. Além de ter um design que mistura detalhes contemporâneos com retro (fica muito bem ao pé de um iMac, devido à grelha em alumínio e aos detalhes em preto) e da ligação Bluetooth podemos ouvir rádio, ligar um dispositivo por jack de 3,5mm e até usar um cartão microSD com músicas para não gastarmos a bateria do smartphone. A Energy Music Box 7+ tem 20 W e som que sai dos seus dois altifalantes dinâmicos, a 360 graus, tem boa qualidade e serve perfeitamente para acompanhar um dia de trabalho com um jazz de fundo ou dar mais potência a uma pequena festa em casa. A autonomia é de vinte horas, por isso esteja descansado se não encontrar um cabo USB a meio do dia para a carregar. R. Durand

[energysistem.com/pt](http://energysistem.com/pt)  
€59,99



## EMPORIO ARMANI STAINLESS STEEL TOUCHSCREEN SMARTWATCH

Fabricado pela Fossil, este smartwatch da Emporio Armani tem 43 mm de diâmetro e um ecrã AMOLED de 1,19 polegadas. Este relógio é todo em aço inoxidável (incluindo a pulseira), é à prova de água até três atmosferas e tem um processador Snapdragon 2100, que já está no mercado desde 2016. Outras funcionalidades incluem um sensor de batimentos cardíacos, NFC para pagamentos contactless (quando chegar o Google Pay a Portugal), um GPS independente do smartphone, Bluetooth e Wi-Fi (802.11 b e g). A bateria dura um dia e tem um sistema de carregamento rápido através de tecnologia de indução. O sistema operativo é o Wear OS 1.6 da Google e é compatível com smartphones iOS e Android. O Emporio Armani tem muito bom aspecto e uma excelente qualidade de construção. A utilização é muito simples: as funcionalidades podem ser passadas em revista rodando a coroa, depois, para as seleccionar, basta dar um toque no ecrã. Só é mesmo pena ainda não trazer os novos processadores para wearables da Qualcomm que lhe dariam um pouco mais de desempenho e de vida de bateria. P. Tróia

[armani.com](http://armani.com) €419



## CANON ZOEMINI

A moda da impressão de fotografias a partir de um dispositivo móvel está ao rubro. Agora, junta-se mais um player de peso, a Canon. Conhecida pela sua excelência em termos de qualidade de imagem, foi estranho verificarmos que a solução utilizada pela Zoemini é a tecnologia Zink, que é, conforme já dissemos no passado quando testámos outros modelos, demasiado limitada em termos de qualidade de imagem. Mas, ignorando esse ponto, já que as fotografias impressas serão mais usadas para diversão, e não tanto para criar um álbum fotográfico a sério, saiba que esta tecnologia tem a particularidade de o papel já embutir as cores nas suas camadas com microcristais (evitando o uso de tinteiros), e que o mesmo é à prova de manchas, desgaste e água,

com a particularidade do ter autocolante. A impressora é ligeiramente mais compacta que a sua principal rival (HP Sprocket), mais leve e comunica com os dispositivos móveis da mesma maneira, através de Bluetooth, sendo gerida através de uma aplicação móvel (para Android e iOS). Esta permite usar a câmara do seu smartphone no momento, ou usar as imagens na sua galeria, bem como nas redes sociais, podendo adicionar posteriormente filtros, efeitos de realidade aumentada, desenhos e textos. O preço está dentro do esperado, bem como a qualidade e as funcionalidades, mas continuamos a não ficar deslumbrados com os resultados das fotografias com tecnologia Zink. G. Dias



# ASUS ROG STRIX GEFORCE RTX 2080 vs. ASUS ROG STRIX GEFORCE RTX 2080TI

As novas gráficas da Nvidia são só mais uma questão de velocidade, ou há algo mais? Testámos dois exemplares da Asus para ver as diferenças.

Há anos que os fabricantes de hardware para gráficos andam atrás de uma forma de conseguir reproduzir em meios digitais aquilo que, para nós, é a realidade, exactamente aquilo que vemos à nossa volta. Para tal, atacaram o problema com cada vez mais poder de processamento, mais memória e mais largura de banda nas memórias do hardware gráfico e na comunicação com o resto do computador.

Fizeram-se grandes avanços ao longo deste tempo: passámos de objectos tridimensionais simples, para objectos com texturas; depois, foram inventadas formas de dar mais realismo a essas texturas como os 'bump maps' que servem para dar uma textura perceptível às texturas utilizadas nos objectos 3D. A iluminação também não foi esquecida – ao longo do tempo, apareceram várias formas de iluminar os objectos de maneira mais realista, o que levou também a um avanço na forma como as sombras são reproduzidas.

## UMA QUESTÃO DE LUZ

Mas, apesar de todos estes avanços, houve sempre técnicas avançadas que estiveram fora do alcance dos gráficos 3D em tempo real dos videojogos. Por quê? Porque dependiam mais dos cálculos feitos no processador do computador e não no GPU, pelo que não podiam ser feitos em tempo real. Assim, eram apenas utilizados em aplicações que tinham tempo para ser construídas, como no cinema.

Uma destas técnicas chama-se ray-trace, utilizada para calcular a interacção de cada raio de luz com os objectos presentes numa cena em 3D. Todas as reflexões, refrações e sombras são calculadas e reproduzidas com precisão, o que resulta numa cena que, ao ser observada por um ser humano, transmite uma maior impressão de realidade.

Por exemplo, quando a luz atravessa um objecto transparente é desviada em várias direcções, o que causa alterações na sua intensidade e na forma como vai

interagir com os outros objectos que estejam presentes nessa imagem. Como deve imaginar, este processo requer cálculos matemáticos tão complexos que, até agora, era impossível de fazer em tempo real num videojogo, em que o processador tem de estar a fazer outras coisas simultaneamente.

## O RAY-TRACE JÁ NÃO É UMA MIRAGEM

Foi exactamente uma tecnologia que permite transportar o ray-trace para o mundo dos videojogos que a Nvidia apresentou nesta nova geração de placas gráficas RTX. O método utiliza um misto de inteligência artificial e poder de processamento para conseguir fazer todos os cálculos de 'ray-trace' em tempo real e, assim, dar mais realismo aos gráficos dos videojogos.

As novas gráficas usam um novo GPU baseado numa nova arquitectura denominada 'Turing', que inclui novos componentes como o núcleo RT, que tem como objectivo calcular o ponto de intersecção entre um raio de luz e um determinado triângulo de um objecto 3D. Aqui está o segredo da possibilidade de calcular 'ray-trace' em tempo real nestas novas placas. Outra novidade é o Tensor Core, que já tinha sido apresentado na

arquitectura 'Volta', que serve para acelerar processos relacionados com a inteligência artificial.

Ao todo, o novo processador tem 64 núcleos CUDA, oito núcleos Tensor e um único núcleo RT. Isto quer dizer que o processador gráfico tem uma superfície maior, com 13,6 mil milhões de transístores.

## ESPAÇO PARA MELHORAR

Tal como aconteceu com todos os outros modelos, a Nvidia deu aos fabricantes de hardware alguma liberdade para irem além das especificações-padrão, tanto a nível de memória como de velocidades. Foi isto mesmo que a Asus fez com o lançamento de dois modelos ROG Strix das novas placas Nvidia. As novas ROG Strix 2080 e 2080 Ti são muito semelhantes por fora, têm as mesmas dimensões, as mesmas três ventoinhas, o mesmo sistema de iluminação RGB Aura e as mesmas ligações (duas DisplayPort, duas HDMI e uma USB Type-C). Mas qual é, realmente, a diferença entre as Asus Strix e as "normais"? Velocidade.

Na versão 2080, a Strix ganha mais 60 MHz na velocidade em modo Boost, já na versão 2080Ti a velocidade em Boost ganha 100 MHz, passando para 1650 MHz. Estas velocidades mais elevadas vêm





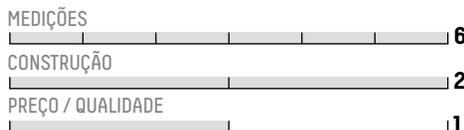
programadas de fábrica, mas o utilizador pode ajustá-las um pouco, de forma manual, se se sentir confiante para o fazer. Testámos as ROG no mesmo computador, uma máquina baseada num processador Core i-9 7900X com dez núcleos e vinte Threads, 32 GB de memória DDR4, SSD M.2 Corsair MP510 PCIe NVMe com 900 GB de capacidade e Windows 10 64 bit. Os drivers utilizados foram os da versão 416.34, lançados a 11 de Outubro. Todos os testes foram realizados numa resolução de 1920 x 1080 e sem qualquer recurso a overlocking manual. Depois de tudo analisado, é fácil chegar a uma conclusão absoluta: sim, estas placas são rápidas. Muito rápidas. Ficaram respectivamente em primeiro e segundo lugares no nosso ranking de desempenho, ultrapassando a “rainha” anterior, a Asus ROG Poseidon. Uma coisa curiosa e muito bem-vinda é o silêncio: mesmo em carga, tanto a 2080, como a 2080Ti produzem um ruído mínimo.

### PROBLEMAS E DIFICULDADES

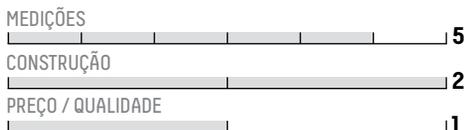
Tudo isto é muito bonito, mas existem dois pequenos problemas com as RTX, em geral. O primeiro é o facto de ainda não existem quaisquer jogos compatíveis com ray-trace, que é o principal argumento de venda para este hardware. Há uma lista de títulos no site da Nvidia, mas não são indicadas datas de lançamento confirmadas. O segundo, é o preço: ambas passam a marca dos mil euros. Sim, o facto aspiracional é muito forte e não deve haver um gamer que não gostasse de ter uma destas instaladas no computador, mas, mais de mil euros é um pouco exagerado.

P. Tróia

#### ASUS ROG RTX 2080 Ti



#### ASUS ROG RTX 2080



➕ Rapidísimas ➕ Silenciosas ➖ Preço  
 Distribuidor: [Asus](#) Site: [asus.pt](#)  
 Preço: €1431 (RTX 2080 Ti), €1026 (RTX 2080)

#### PONTO FINAL

Se procura velocidade, estas são as placas a comprar. Se quiser qualidade de imagem em 3D, estas são as placas a comprar. Mas tem de ter um orçamento generoso para conseguir lá chegar, já para não dizer que ainda não há um único título capaz de mostrar as potencialidades do ray-trace.

Como habitualmente, a Nvidia disponibiliza duas versões do processador, a versão “normal” e a “Ti” que é um pouco mais rápida. Apesar de, por fora, as placas serem muito parecidas há diferenças entre os GPU. A versão normal recorre ao processador TU104, o componente-padrão desta nova geração de gráficas. Já a versão Ti usa o TU 102, que tem mais transístores (18,6 mil milhões), o que se traduz em mais núcleos de processamento (ver tabela).

GeForce	RTX 2080 Ti	RTX 2080
GPU	TU102	TU104
Node	TSMC 12 nm	FFN
Área do chip em mm <sup>2</sup>	754	545
Núcleos Shader	4352	2944
Transístores	18,6 mil milhões	13,6 mil milhões
Frequência base	1350 MHz	1515 MHz
Frequência em boost	1545 MHz	1800 MHz
Memória dedicada	11GB GDDR6	8GB GDDR6
Frequência da memória	14 Gbps	14 Gbps
Barramento da memória	352-bit	256-bit
Largura de banda da memória	616 GB/s	448 GB/s
Cache L2	5632 KB	4096 KB
Núcleos RT	68	46
Núcleos Tensor	544	368
Unidades de textura	272	184
ROP	96	64
TDP	250 W	215 W
Ligação de energia	2 x 8 pinos	8 + 6 pinos
NVLink	Sim	Sim
Desempenho (RTX Ops)	78T RTX-Ops	60T RTX-Ops
Desempenho (RT)	10 Giga-rays/s	8 Giga-rays/s
TFlops fp32	14,2/13,4	10,6/10
Temperatura máxima de funcionamento	89° C	89° C

	3D Mark (Fire Strike)	Rise of the Tomb Raider (1920x1080 DX12 High FXAA)	Metro Last Light (1920x1080 16xAA Ultra)
Asus ROG Strix RTX 2080	26 400	193 FPS	195 FPS
Asus ROG Strix RTX 2080 Ti	30 288	205 FPS	215 FPS



## CORSAIR MP 510

Quem quer armazenamento rápido, compra um SSD, quem quer um disco realmente rápido, compra um SSD M.2. Ao contrário dos tradicionais, que têm um aspecto muito semelhante ao dos discos mecânicos de 2,5 polegadas e utilizam ligações SATA tradicionais, estas unidades são pequenas placas e ligam-se em slots M.2. Estas já vêm em muitas motherboards para computadores de secretária e em praticamente todos os portáteis, embora neste último caso seja normalmente necessário substituir um componente já instalado visto que, na grande sua maioria, os portáteis não trazem slots destas livres. Apesar destas ligações estarem na placa do computador (como acontece, por exemplo, nas placas gráficas), as ligações podem usar as normas PCI Express, Serial ATA 3.0 e USB 3.0 – cabe aos fabricantes escolherem que querem utilizar. Depois dos SSD tradicionais, chegou recentemente a Portugal a linha de SSD M.2 da Corsair que inclui quatro modelos fisicamente iguais, mas com capacidades diferentes começando nos 120 GB e chegando aos 960 GB. Todos os modelos usam uma controladora Phison PS5012-E12 de última geração, que garante mais velocidade que a anterior, mais ferramentas para manter a integridade dos dados e a longevidade. A instalação de uma unidade destas é um processo muito simples: basta abrir o computador, localizar um slot M.2 livre, encaixar a placa e aparafusá-la. Depois de tudo montado e ligado, o armazenamento aparece automaticamente no sistema operativo que estiver a utilizar. As drives M.2 da Corsair usam quatro linhas PCI Express 3.0 que, pelo menos no papel, lhe confere uma velocidade muito alta na leitura e escrita. O único cuidado a ter é verificar se o seu processador tem linhas PCI Express livres, sob pena de ir roubar velocidade à placa gráfica. Normalmente, só terá problemas se utilizar um sistema gráfico SLI ou Crossfire que ocupam a totalidade das linhas PCI Express do processador. Depois de instalar esta unidade no nosso PC (Intel Core i9, 32 GB de RAM, placa gráfica 1080 Ti e Windows 10) fizemos o nosso teste habitual de cópia de e para a unidade de 4,7 GB de ficheiros com vários tamanhos - ficámos muito bem impressionados. As velocidades andaram muito próximas das anunciadas, cerca de 3 GB por segundo. Resta falar dos preços. A versão mais barata (128 GB) custa pouco mais de 120 euros, o que a torna ideal para instalar o Windows para ter arranques rapidíssimos. Se puder gastar um pouco mais, uma unidade destas pode ser a única instalada no seu computador. P. Tróia



- + Velocidade + Facilidade de instalação
  - Preço das unidades com mais capacidade
- Distribuidor: Corsair Site: Corsair.com  
Preço: €259,99 (versão 960 GB)



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**  
Tipo: M.2 2280 Controladora: Phison P55012-E12  
Interface: NVMe PCIe Gen 3 x4

Escrita (4,7 GB)	2900 MB/s
Leitura (4,7 GB)	3100 MB/s

### PONTO FINAL

Se é velocidade que quer, esta é mesmo a unidade de armazenamento que tem de ter no computador: faz tudo o que diz na caixa e não lhe dá cabo do orçamento. Aconselho vivamente!

## WIKO VIEW 2 PLUS

Se há coisa que não podemos apontar à Wiko é ter smartphones estupidamente caros, que nunca poderiam competir com os terminais das grandes marcas. Na realidade, no que a Wiko é realmente boa é em democratizar o acesso a tecnologias de topo, trazendo-as para terminais de baixo custo. É precisamente o que se passa com o Wiko View 2 Plus, um terminal com um ecrã panorâmico 19:9 de 5,93 polegadas, que quase o faz passar por um dos mais recentes Huawei P20. Com 4 GB de RAM e um Snapdragon 450 octa-core e 64 GB de armazenamento (pedia-se mais um pouco, mas podemos usar cartões microSD até 256 GB), o View 2 Plus teve dos melhores resultados gerais para um Wiko, superando mesmo alguns dos testes do topo de gama WIM, sobretudo na autonomia (onde teve o dobro do tempo de "vida") e no AnTuTu. Quando estamos a falar de um smartphone que custa 199 euros, então podemos ter aqui um dos melhores terminais Android à venda em Portugal nesta gama de preços, taco-a-taco com o Alcatel 5V que testámos na edição passada da PCGuia. Além do desempenho ser muito fluído e rápido, este smartphone com Android Oreo 8.1 também não desilude no campo da

fotografia, onde a sua câmara traseira Sony IMX486 de 12 MP de lente dupla nos dá resultados muito aceitáveis e que não ficam muito atrás de propostas que roçam os 300 euros. Quando no princípio falávamos na adopção de tecnologias de topo a modelos de entrada de gama, aqui fica um exemplo, precisamente na câmara: um módulo de inteligência artificial reconhece alguns cenários e adapta as definições de imagem às condições existentes. O reconhecimento facial, o estabilizador de vídeo desenvolvido pela Vidhance e os efeitos de cinema (time lapse e câmara lenta) completam um bouquet de características avançadas que se alinham bem com o preço pedido pelo View 2 Plus. R. Durand



- + Preço + Ecrã + Autonomia
  - Design traseiro colado ao iPhone X
- Distribuidor: Wiko Site: pt.wikomobile.com Preço: €199,99

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Snapdragon 450, octa-core 1,8 GHz  
Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB Câmaras: 12 MP dual (traseira) + 8 MP (frontal) Ecrã: 5,93" IPS HD+ (1512 x 720), 282 ppi Bateria: 4000 mAh Dimensões: 153,4 x 72,3 x 8,6 mm Peso: 166 gr

AnTuTu	71 977
3D Mark Ice Storm Unlimited	12 867
PCMark 8 Work	4687
PCMark 8 Autonomia	848 minutos

### PONTO FINAL

Depois de algumas desilusões com os testes, na edição anteriores da PCGuia, com os smartphones Lenny e Jerry, a Wiko volta a subir muitos pontos na nossa consideração ao conseguir oferecer um smartphones com várias características de um topo de gama por menos de 200 euros.

# HUAWEI Band 3 Pro

GPS Integrado | Ecrã Touch AMOLED



Monitorização contínua  
do batimento cardíaco



Resistente à água



Controlo remoto  
da câmara



Monitorização e avaliação  
de postura de corrida



Resistente à água  
até 50 metros



Assistente inteligente

# HUAWEI Band 3e

Dois modos de utilização  
no pulso ou no seu calçado desportivo



Disponível em:

**PCDIG@**

 **HUAWEI**

# HUAWEI MATE 20 PRO

O mundo do futebol tem expressões muito engraçadas e que se aplicam a outros mundos. Neste caso, só me lembro de 'meter a carne toda no assador'.

A Huawei fez mesmo isso com o Mate 20 Pro: escolheu toda a tecnologia mais avançada que existe hoje para smartphones e condensou-a num único dispositivo. Senão vejamos: tem um sensor de impressões digitais no ecrã e até um sistema de reconhecimento facial 3D semelhante ao que a Apple lançou com o iPhone X. Depois, temos carregamento por indução e três câmaras traseiras com tecnologia Leica (uma delas com um sensor de 40 MP). Finalmente, este smartphone tem um ecrã OLED com 6,39 polegadas com rebordos curvos e ainda tiveram tempo de criar uma nova norma de cartões de memória para armazenamento (NMCARD), que podem ser instalados directamente no espaço de um cartão nanoSIM.

## NOVO PROCESSADOR

Mas não é tudo: a alimentar tudo está o processador Kirin 980, o primeiro de 7 nm a ser apresentado ao mundo (semanas antes do A12 da Apple) e também o primeiro a ter duas unidades de processamento exclusivamente dedicadas a tarefas de inteligência artificial. Este processador tem oito núcleos para processamento geral (dois Cortex A76 a 2,6 GHz, dois Cortex A76 a 1,92 GHz e quatro Cortex A55 a 1,8 GHz) que, em conjunto com o sistema de gestão de energia controlado por IA, são ligados e desligados consoante as tarefas que o dispositivo está a desempenhar, para tentar poupar ao máximo a bateria de 4200 mAh. Por falar na bateria, a do Mate 20 Pro tem um sistema de carregamento ultra-rápido de 40W que consegue atestar a bateria em 68 minutos.

Nas comunicações, o Mate 20 Pro pode ligar-se a redes Wi-Fi até à norma 802.11ac (wave 2) e ainda conta com Bluetooth 5. Outra novidade é a possibilidade de uso de todos os sistemas de navegação que estão disponíveis hoje em dia, em simultâneo, para melhorar a qualidade do posicionamento, mesmo em sítios em não existe linha de vista para os satélites. Mas como um telefone cheio de tecnologia sem software não passa de um "pisa-papéis", o Mate 20 vem com o Android 9 Pie, naturalmente personalizado com a habitual skin

EMUI da Huawei. A presença de todas estas funcionalidades novas abre hipóteses para a criação de aplicações inovadoras, como a que vimos na apresentação do smartphone, que permite digitalizar um objecto em 3D e usá-lo depois em vídeos e fotos, com animação e tudo. Esta aplicação estará disponível a 15 de Novembro. Outra nova funcionalidade (já disponível) é a de podermos apontar a câmara a um qualquer prato e o telefone identificar a comida e ainda lhe dizer o peso aproximado e quantas calorias tem.

## MISTURA DE ESTILOS

A qualidade de construção é do melhor que se encontra neste mercado. Mas, tal como aconteceu com o P20 Pro, a peça traseira é muito escorregadia, por isso, o primeiro investimento a fazer é numa capa, porque este Mate 20 é um acidente à espera de acontecer. O design, que mistura elementos que já vi nos Samsung e nos Apple, é harmonioso e os botões laterais estão todos nos sítios certos para uma utilização só com uma mão. Curiosamente, a entrada para os cartões SIM é na parte de baixo: que eu saiba este é o primeiro smartphone a ter esta solução.

O sensor de impressões digitais no ecrã de segunda geração funciona bem. No entanto, é mais lento e menos preciso que um tradicional. Por outro lado, o sistema de reconhecimento facial é rapidíssimo e consegue reconhecer o utilizador mesmo que não esteja exactamente na perpendicular à câmara.

## DESEMPENHO

A presença das três câmaras, em conjunto com o sistema de inteligência artificial, permite grandes melhorias na qualidade das fotografias quando são tiradas em condições bastante adversas, como pouca luz ou em movimento.

O desempenho geral é excelente e chegou mesmo ao topo nos testes de PCMark, mas não conseguiu superar o iPhone XS Max que, feitas todas as contas, continua a ser o líder da tabela de benchmarks da PCGua. A bateria podia ter um pouco mais tempo de vida entre cargas, mas não se portou nada mal. P. Tróia



## MEDIÇÕES



● Está lá o estado da arte da tecnologia móvel  
 ● Design ● Desempenho ● Preço

Distribuidor: Huawei Site: [consumer.huawei.com/pt](http://consumer.huawei.com/pt)  
 Preço: €1049

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ecrã: OLED, 6,39 polegadas (3120 X 1440)  
 Processador: HUAWEI Kirin 980 (2 x Cortex A76 2,6 GHz + 2 x Cortex A76 1,92 GHz + 4 x Cortex A55 1,8 GHz)  
 Memória: 6 GB RAM + 128 GB ROM (expansível através de cartões NM até 256 GB) Sistema operativo: Android 9  
 Redes: 4G LTE, 3G, 2G GSM Posicionamento: GPS / AGPS / Glonass / BeiDou / Galileo / QZSS Ligações: Redes Wifi 802.11 a/b/g/n/ac (wave2), 2,4 GHz e 5 GHz, Bluetooth 5.0, USB Tipo-C Câmaras: 40 MP (cor) + 20 MP (cor) + 8 MP (cor), abertura de f/1.8 + f2.2 + f2.4 (traseira), 24 MP (frontal)  
 Bateria: 4.200 mAh Dimensões: 72,3 mm X 157,8 mm X 8,6 mm (L x A x P) Peso: 189 g

AnTuTu	301 636
PCMark Work	13 044
3D Mark	55 048
Vida da bateria (minutos)	886

## PONTO FINAL

Compraria um Huawei Mate 20 Pro? Sim. Está cheio de nova tecnologia, a qualidade da construção é quase perfeita e o design, embora seja um aspecto mais discutível, para mim está muito bem conseguido. O desempenho é o melhor que se consegue. O Mate 20 Pro está muito bem posicionado para ameaçar a hegemonia coreana no universo dos topo de gama. Apesar de tudo isto continuo a pensar que 1000 euros por um smartphone é um preço alto demais.

# ASUS PRIME Z390-A

# ASUS ROG MAXIMUS XI FORMULA

Com a nona geração dos processadores Intel Core, chegam-nos as primeiras motherboards Asus com o novo chipset Z390. Qual será a melhor escolha?

Mais uma vez, tivemos de contar com a Asus (e não com a Intel) para podermos ter acesso à nova geração de processadores Intel Core, nomeadamente o Core i5-9600K. Este é uma simples actualização da actual família de processadores Coffee Lake, uma vez que recorre à mesma arquitectura (que tecnicamente é a mesma desde o Kaby Lake e Skylake) e ao mesmo método de fabrico de 14 Nm. Contudo, a maturidade deste permitiu à Intel, juntamente com algumas optimizações, garantir velocidades superiores, o que, por sua vez, se traduz em melhor desempenho. Para isso, foi fundamental eliminar a tecnologia Hyper-Threading (só disponível no Core i9-9900K), bem como reduzir a cache L3, permitindo, assim, a este processador de seis núcleos, funcionar até 4,6 GHz em modo Turbo; porém, esta velocidade só é atingida num único núcleo (os restantes variam entre 4,5 a 4,3 GHz), ou seja o modo Turbo é aplicado de forma distinta por núcleo. A controladora gráfica continua a ser a limitada Intel UHD Graphics 630.

## ASUS PRIME Z390-A

Face ao anterior chipset Z370, o Z390 recebe novas funcionalidades como a compati-

bilidade nativa para ligações USB 3.1 Gen2 (até 10 Gbps), bem como a controladora Wi-Fi 802.11ac que requer, ainda assim, um módulo adicional. Este não existe na Asus Prime Z390-A, mas, de resto, tem compatibilidade com tudo aquilo de que precisa: memórias DDR4 até 4133MHz, SLI através de três portas PCI-Express 3.0 x16, placa Gigabit, saídas de vídeo HDMI e DisplayPort e duas ligações M.2 para unidades SSD. Embora não seja um modelo da família ROG, esta motherboard inclui luzes LED RGB compatíveis com o sistema Aura Sync.

## ASUS ROG MAXIMUS XI FORMULA

A ROG Maximus XI Formula, que custa bem mais do dobro, utiliza o mesmo chipset, mas tem a BIOS e o circuito de alimentação totalmente optimizado para overclock, recebendo este um dissipador da EKWB, que pode ser transformado num bloco de água para um sistema de arrefecimento líquido. Recorrendo a uma espécie de “máscara”, como as motherboards da gama TUF, esta máscara cobre grande parte da superfície da motherboard, tendo a particularidade de estar equipada com vários díodos LED RGB, igualmente compatíveis com Aura Sync. No painel traseiro, destaque para a ligação das antenas Wi-Fi 802.11ac, bem como duplo

controlador de rede, um Gigabit e outro de 5 Gigabits. Em termos de desempenho, infelizmente, não foi registada uma diferença significativa face à Prime Z390-A, pelo que as funcionalidades adicionais são a única explicação para o preço mais elevado.

G. Dias



ASUS PRIME Z390-A



+ Desempenho + Robustez - Preço  
Distribuidor: Asus Site: asus.pt Preço: €189

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formato: ATX Chipset: Intel Z390 Suporte CPU: LGA 1151 (Coffee Lake) Suporte memória RAM: 4 x DDR4 2133 a 4133 MHz Armazenamento: 2 x M.2, 6x SATA III  
Ligações Internas: 3 x PCI-Express 3.0 X16 (X16, X8 + X8), 3x PCI-Express 3.0 X1 Ligações Externas: PS/2, HDMI, DisplayPort, RJ45 Ethernet, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.1 Gen1, 4 x USB 3.1 Gen2, áudio óptico S/PDIF



ASUS ROG MAXIMUS XI FORMULA



+ Desempenho + Robustez - Preço  
Distribuidor: Asus Site: asus.pt Preço: €439

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formato: ATX Chipset: Intel Z390 Suporte CPU: LGA 1151 (Coffee Lake) Suporte memória RAM: 4 x DDR4 2133 a 4400 MHz Armazenamento: 2 x M.2, 6x SATA III  
Ligações Internas: 3 x PCI-Express 3.0 X16 (X16, X8, X4), PCI-Express 3.0 X1 Ligações Externas: HDMI, 2 x RJ45 Ethernet, Antenas Wi-Fi 802.11ac, 6 x USB 3.1 Gen1, 3 x USB 3.1 Gen2, USB-C 3.1 Gen2, áudio óptico S/PDIF

### PONTO FINAL

Foi a Asus Prime Z390-A que se destacou, pela superior relação preço/desempenho, oferecendo ao mesmo tempo todas as funcionalidades que necessita para o dia a dia. Quanto ao processador Intel, não ficámos convencidos.



	PCMark 8 (Home)	3DMark (FireStrike)	AIDA 64 (Memory Read)	Aida 64 (Memory Write)	CineBench R11.5 (CPU)	Metro L.L. (1920x1080 DX11 Low AF 4x)
Asus Prime Z390-A	4586	12 092	41 521	41 279	13,46	111,4
Asus ROG Maximus XI Formula	4593	12 189	41 553	41 354	13,49	112,7

# iPhone XS Max

Os novos iPhone já chegaram e nós decidimos testar aquela que é a versão que tem tido maior procura em termos de vendas internacionais. Será que o novo iPhone XS Max tem argumentos que justifiquem o seu elevado preço, bem como diferenças significativas face aos antecessores?

Disponível em duas dimensões distintas (5,8 e 6,5 polegadas), os novos iPhones XS já chegaram a Portugal e apresentam-se como a evolução esperada tendo em conta o que já conhecíamos do iPhone X. Como tal, não é de estranhar que este equipamento continue a contar com o mesmo design, ou seja, uma estrutura em aço inoxidável com acabamento polido, painéis em vidro ultrarresistente, duplo sensor de imagem traseiro e um ecrã de grandes dimensões que, à semelhança do iPhone X, reforça o empenho da Apple na utilização do entalhe. Recorrendo a um painel OLED, a qualidade de imagem deste ecrã é muito elevada, ainda para mais tendo em conta a compatibilidade com conteúdos HDR. Mas o mais curioso deste que é o maior ecrã de sempre num iPhone (seis polegadas no Max) é o facto de ter permitido manter as dimensões externas do iPhone 8 Plus, graças às molduras mínimas em torno do display.

## PROCESSAMENTO DE TOPO

Juntamente com o ecrã, outro elemento de destaque é o novo processador A12 Bionic (inclui unidade NPU - Neural Engine), o primeiro a nível mundial a ser produzido em 7 nm, que permite um aumento significativo de velocidade de funcionamento, o que por sua vez se reflecte no desempenho, bem como num



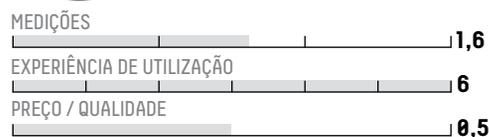
menor consumo energético, razão pela qual a Apple consegue utilizar uma bateria de apenas 3174 mAh e oferecer a mesma autonomia que modelos rivais Android com baterias entre 3500 a 4000 mAh. Mas, além do CPU, também o GPU foi fortemente melhorado, algo que foi facilmente comprovado pela diferença de desempenho obtida nos testes, no qual também o aumento da memória RAM para 4GB contribuiu.

## MELHORIAS NA CÂMARA

Outro componente que recebeu importantes melhorias foram as câmaras traseiras, tendo o sensor principal crescido em tamanho, tanto total como de cada pixel (de 1.22µm para 1.4µm), garantindo assim uma imagem de qualidade superior, visto o sensor receber mais informação, embora a resolução se mantenha nos 12 MP.

Este novo sensor combina na perfeição com a unidade de processamento do NPU do A12, que consegue assim processar as imagens de forma mais rápida, especialmente se tivermos em conta o funcionamento do novo sistema SmartHDR, que combina duas imagens com exposições distintas para uma imagem final com maior impacto visual. Igualmente novo é a função de Controlo de Profundidade, que permite ajustar

o efeito de fundo desfocado da fotografia tirada em modo retrato, algo que já conhecemos há vários anos no universo Android. G. Dias



+ Qualidade de imagem do ecrã + Desempenho elevado  
 - Preço  
 Distribuidor: Vodafone Site: [apple.com/pt](http://apple.com/pt) Preço: €1449

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Apple A12 (2 x Vortex 2,5 GHz + 4 x Tempest 1,59 GHz) Memória: 4 GB Armazenamento: 256 GB  
 Câmaras: 12 + 12 MP (traseira), 7 MP (frontal) Ecrã: 6,5" AMOLED (2688 x 1242), 458 ppi Bateria: 3174 mAh  
 Dimensões: 157,5 x 77,4 x 7,7 mm Peso: 208 gr

AnTuTu	349 194
3D Mark Ice Storm Unlimited	77 336
PCMark 8 Autonomia	686 minutos

## PONTO FINAL

Depois de todos os testes feitos, o iPhone XS Max é não só o melhor iPhone de sempre, como o smartphone a ter os melhores resultados de benchmarks que já passou pela PCGuia. Mas esperávamos mais inovações num equipamento que começa nos 1279 euros para a versão de 64 GB.



Wherever internet can take you...



Rápida activação



IPMI e KVM



Remote reboot



cPanel ou Plesk



Uplink 1 Gbps

# servidores dedicados

Geração anterior com a fiabilidade e qualidade actuais

© 2001 - 2018 - PTisp é uma marca registada da AlhosvieiraTéc, Lda.



**Plesk Onyx v17.8 Oferta versão WEB-ADMIN**

em todos os servidores Virtuais, Cloud e Dedicados.

[www.ptisp.pt](http://www.ptisp.pt)

[email: sales@ptisp.pt](mailto:sales@ptisp.pt)

707 200 933

suporte: 24x07x365



MELHOR SERVIÇO DE ALOJAMENTO

# SONY XPERIA XZ3



Quando ninguém esperava, a Sony Mobile lançou o Xperia XZ3, o segundo smartphone topo de gama lançado em 2018. Segundo os responsáveis, isto justifica-se em pleno tendo em toda as novidades introduzidas. Será desta que a Sony está de volta?

Outrora um criador de tendências, a Sony tem-se visto algo perdida nos últimos anos, com lançamentos que ficaram aquém das expectativas, como foi o caso dos Xperia XZ1 e XZ2. Com o XZ3, a Sony pode estar de regresso às luzes da ribalta, com um design que está, finalmente, de acordo com as últimas tendências do mercado, especialmente na adopção de um ecrã de formato 18:9 com molduras praticamente inexistentes nas laterais curvas. Na traseira desaparece aquela estranha bossa que tornava o Xperia XZ2 uma espécie de "baloiço", quando colocado sobre uma mesa. Embora esta tenha desaparecido, continua presente aquele que continua a ser, para nós, o único problema ergonómico do XZ3: o sensor de impressão digital colocado numa posição central. Esta solução faz com que, intuitivamente, acabemos por colocar o dedo no sensor de imagem, em vez de no sensor de impressões digitais - era muito mais fácil terem mantido o sensor no botão de power, como acontece no Xperia Z5.

## MULTIMÉDIA DE REFERÊNCIA

Tal como no XZ2, a ligação jack continua ausente, algo estranho para um equipamento com 9,9 mm de espessura, bem como pelo empenho que a Sony tem tido na vertente multimédia, como a compatibilidade de áudio de alta resolução (HiRes Audio). Ainda assim, a Sony inclui um adaptador USB-C para jack, uma solução pontual, mas longe de ser a ideal. Por outro lado, o XZ3 conta com dois altifalantes frontais estéreo que são dos mais potentes que temos experimentado, ao qual se junta o já conhecido sistema de vibração dinâmica, que

simula a criação de graves através de vibração, para uma experiência mais imersiva. Para completar a experiência audiovisual, a Sony estreia, no XZ3, o seu primeiro ecrã OLED, com seis polegadas, resolução QHD+ (2880 x 1440) e capaz de reproduzir conteúdos HDR. Colocando lado a lado com outros ecrãs OLED e AMOLED, as imagens reproduzidas no Xperia XZ3 conseguem ser superiores a nível de contraste, saturação e detalhes; ou seja, é actualmente, o melhor ecrã do mercado. Não nos podemos esquecer do sistema AOD (Always On Display), que passa a estar disponível pelo facto de o ecrã ser OLED.

## DESEMPENHO

Em termos de câmara, a Sony voltou a usar o sensor IMX400 que, além de captar imagens de grande qualidade com 19 MP, consegue captar vídeo 4K com HDR (embora a 30 fps) e vídeo em modo superlento a 960 fps com resolução FullHD, algo que nenhum outro smartphone consegue. As grandes novidades estão, no entanto, no software utilizado, que foi bastante simplificado, passando a integrar todas as funções adicionais dentro da própria aplicação. Ainda assim, embora a qualidade das imagens (e vídeo) seja muito boa na grande maioria das ocasiões, as mesmas não estão ao nível dos resultados obtidos com equipamentos rivais da Samsung e Huawei, em situações com luminosidade reduzida. De resto, temos o novo sistema operativo Android Pie (9.0), o poderoso processador Snapdragon 845 e 4 GB de memória RAM, uma "receita" suficiente para garantir o melhor desempenho de sempre num equipamento Android.

Só é pena o armazenamento estar limitado a 64 GB, numa altura em que todos os topos de gama vêm equipados com 128 GB, embora possa usar um cartão MicroSD até 512GB. A bateria está ao nível de equipamentos rivais, embora só tenha 3330 mAh de capacidade, fruto da boa gestão energética do processador e do novo sistema operativo. G. Dias



MEDIÇÕES	1,9
EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	5,9
PREÇO / QUALIDADE	0,8

+ Desempenho + Qualidade do ecrã - Ergonomia  
Distribuidor: Sony Site: [sonymobile.com/pt](http://sonymobile.com/pt) Preço: €799

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Qualcomm Snapdragon 845 (4 x 2,7 GHz + 4 x 1,7 GHz) Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB  
Câmaras: 19 MP (traseira), 13 MP (frontal)  
Ecrã: 6,0" AMOLED (2880 x 1440), 537 ppi Bateria: 3330 mAh  
Dimensões: 158 x 73 x 9,9 mm Peso: 193 gr

AnTuTu	278 108
3D Mark Ice Storm Unlimited	67 182
PCMark 8 Work	11 621
PCMark 8 Autonomia	639 minutos

## PONTO FINAL

Embora tenha sido uma estranha estratégia, o lançamento do Xperia XZ3 revela-se fundamental para manter a Sony ao nível dos principais players do mercado, com um preço que não está desenquadrado. Só é pena alguma teimosia ergonómica.



# STINT

TECIDO DE ALTA RESISTÊNCIA

NOVA TECNOLOGIA SPARCO® AIRFLOW

AJUSTE LOMBAR PRECISO

MOVIMENTOS MULTI-DIRECCIONAIS 4D

NOVA BASE PARA RODAS COM SUPORTE INTEGRADO PARA OS PÉS

NOVAS RODAS PROFISSIONAIS



## BLACKBERRY KEY2

A marca clássica de smartphones BlackBerry foi “ressuscitada” há alguns anos pela TCL, uma empresa chinesa, e está a tentar reconquistar parte do seu mercado, principalmente no segmento dos utilizadores profissionais. Nesta nova geração, a BlackBerry deixou de usar o seu sistema operativo próprio, adoptou o mais prosaico Android e encheu-o de aplicações de encriptação de dados. Há algum tempo testámos o Keyone, o primeiro smartphone BlackBerry a sair da TCL. Agora testámos o Key2, naturalmente uma evolução do One, com um ecrã um pouco maior, um design ligeiramente diferente, mas com o mesmo teclado físico que sempre foi o factor diferenciador da BlackBerry. O ecrã é exactamente igual ao do Keyone, utiliza a mesma tecnologia LCD e oferece a mesma resolução (1080 x 1620). O chassis é muito semelhante, mas com arestas mais acentuadas dos lados. Na traseira estão duas câmaras, uma com 13 MP e outra com 5 (o One tinha apenas uma), o que faz com que as fotos sejam muitíssimo melhores que as do seu antecessor. O Key2 traz um processador Qualcomm Snapdragon 660, com oito núcleos Kryo 260 e o processador gráfico é um Adreno 512. A memória RAM é de 4 GB e o armazenamento pode ter 32 ou 64 GB, expansíveis através de cartões microSD. O sistema operativo é o Android 8.1 com uma skin que personaliza o aspecto da interface. Ter um smartphone deste género com teclado é algo que se estranha no início, mas que, depois de nos habituarmos, se torna bastante útil. Tal como acontecia com o Keyone, o teclado pode ser também utilizado para navegar pelos ecrãs do Android: aliás, a barra de espaços tem um leitor de impressões digitais para desbloquear o telefone. A experiência de utilização é agradável, mas a velocidade que o 660 oferece não é lá muito alta, embora não seja um factor crítico de utilização. P. Tróia



+ Montagem e materiais + Câmara + Software  
- Processador  
 Distribuidor: **BlackBerry** Site: [blackberrymobile.com](http://blackberrymobile.com)  
 Preço: €649

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: **Qualcomm Snapdragon 636** (4 x 2,2 GHz + 4 x 1,8 GHz) Memória RAM: **6 GB** Armazenamento: **64 GB (expansível com microSD)** Câmaras traseiras: **13 MP + 5 MP (traseira) + 8 MP (frontal)** Ecrã: **IPS LCD de 4,5 polegadas (1620 x 1080), 433** Bateria: **3000 mAh** Dimensões: **150,25 x 71,8 x 8,35 mm** Peso: **156 g**

AnTuTu	137 166
PCMark Work	6251
3D Mark	15 579
Vida da bateria (minutos)	737

### PONTO FINAL

O BlackBerry Key2 é uma evolução do Keyone. Oferece melhores fotos e um design melhorado, com uma qualidade de montagem que o coloca junto dos melhores. O software é impecável. Só falta é mesmo um pouco mais de desenvoltura...

## DJI MAVIC 2 PRO

Com a chegada do novo Mavic 2 Pro, a DJI conseguiu criar o verdadeiro drone premium compacto do mercado, ao utilizar um corpo muito similar ao Mavic Pro, mas dotando-o de um sensor de imagem novo, múltiplos sensores de obstáculos em todo o corpo e novos rotores que o tornam o drone mais silencioso da DJI, sem interferir na estabilidade de voo. Recolhendo as hastes de forma parecida ao sistema do Mavic Pro original, o 2 Pro não é tão portátil nem compacto quanto o Mavic Air, mas em contrapartida o corpo maior e pesado torna-o mais estável face a inesperadas rajadas de vento. Ao longo do drone é fácil encontrarmos diversos sensores do sistema de detecção de obstáculos omnidireccional (frente, traseira, lados, topo e base), que fazem um bom trabalho a evitar que o drone colida contra galhos de árvores, candeeiros ou outros obstáculos, desde que utilize o modo de voo 'P', já que no modo Sport, o sistema é desactivado para poupar bateria. E já que falamos em bateria, o Mavic 2 Pro oferece uma autonomia teórica de 31 minutos, o que se traduz em mais de 25 minutos de voo real, mesmo em locais ventosos. Porém, o grande destaque do

Mavic 2 Pro é o facto de estrear uma nova câmara da Hasselblad (que é actualmente propriedade da DJI), equipada com um sensor de uma polegada que consegue captar imagens de 20 MP, com maior alcance ISO (até 12 800), e vídeo 4K a 30 fps, a 10 bits (em perfil Dlog-M) e HDR, sendo o vídeo compatível com as principais normas, como HLG e codecs H.265. Por se tratar de uma câmara Hasselblad, não é de estranhar o facto de existir um controlo eficaz de abertura, que varia entre f/2.8 a f/11, razão pela qual, em conjunto com o sensor maior, se torna possível captar imagens de elevada qualidade em situações de fraca luminosidade, algo impossível até agora com o Mavic Pro e Mavic Air. Para tornar tudo ainda mais interessante, a DJI acrescentou novos modos de voo, como o modo Hyperlapse (grava em JPEG e RAW), como andar em círculos ou simplesmente programar pontos de passagem (WayPoints) na aplicação. Falta apenas referir a melhoria do sistema de transmissão de dados, que permite vídeo em FullHD até 8 km de distância, algo que não pudemos comprovar, devido às restrições de voo de drones actualmente em vigor. G. Dias



+ Excelente qualidade de imagem  
+ Funcionamento mais estável e silencioso  
- Atualizações constantes de software  
 Distribuidor: **DJI** Site: [dji.com/pt](http://dji.com/pt) Preço: €1499

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sensor de imagem: **CMOS 1"** Resolução: **20 MP (foto) e 4K a 30 fps (vídeo)** Armazenamento: **8 GB interno, expansível por MicroSD** Estabilização: **três eixos mecânicos** Autonomia: **31 minutos** Dimensões: **214 x 91 x 84 mm (com hastes recolhidas)** Peso: **907 gr**

### PONTO FINAL

Praticamente melhorado em todos os pontos, especialmente na qualidade de imagem, o novo Mavic 2 Pro é o drone perfeito para quem procure uma qualidade de imagem de excelência em todas as condições luminosas.

# Rival 650 Wireless

# RATO SEM FIOS MAIS PRECISO DO MUNDO



 steelseries



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NACIONAL

## HISENSE INFINITY H12

Revelado durante a IFA, em Berlim, o novo Infinity H12 da Hisense acaba de chegar a Portugal e revela-se uma agradável surpresa para um segmento de mercado que é, já de si, extremamente competitivo. Visualmente, o H12 deixa-nos confusos: por um lado, assemelha-se demasiado ao iPhone X da Apple, por outro destaca-se pela boa qualidade de construção e dos materiais usados, com uma estrutura principal metálica com acabamento cromado, painel traseiro em vidro, dupla câmara traseira e ecrã frontal X-Infinity de 6,19 polegadas com molduras reduzidas e formato 19:9, com um entalhe no topo. Este ecrã, embora utilize uma resolução pouco superior ao HD (1500 x 720), consegue reproduzir imagens com uma boa qualidade. O elemento que mais nos surpreendeu em termos de qualidade foi mesmo a câmara traseira, que conseguiu resultados surpreendentes, mesmo em condições luminosas adversas, graças ao seu modo nocturno (implica uma estabilização total do dispositivo), que recorre à sobreposição de várias imagens numa só. O segundo sensor de imagem serve, como é habitual em terminais deste segmento de mercado, para o efeito de desfoque do fundo da imagem, ideal para retratos. Em termos de desempenho, o processador Qualcomm Snapdragon 450, com oito núcleos a 1,8 GHz e os 4 GB de memória RAM garantiram resultados surpreendentes, perfeitos para uma utilização quotidiana totalmente descontraída. Nem mesmo o armazenamento lhe dará dores de cabeça, pois embora só tenha 20 GB livres (devido ao espaço ocupado pelo sistema e aplicações), poderá facilmente ampliar esse espaço através de um cartão microSD. Outro ponto que nos deixou bastante agradado foi a autonomia registada pela bateria de 3500 mAh, que superou as doze horas no teste de bateria do PCMark. Só é pena o carregador fornecido não tirar partido do sistema Quick Charge 3.0, compatível pelo processador utilizado. Falta só referir os extras incluídos com o Infinity H12, como a capa transparente em silicone, e a película protectora de ecrã, fundamentais para evitar males maiores, já que o vidro utilizado no painel traseiro, embora seja curvo, não é Gorilla Glass. *G. Dias*



+ Preço + Desempenho

- Design demasiado colado ao do iPhone X

Distribuidor: Hisense Site: hisense.pt Preço: €269

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Qualcomm Snapdragon 450 (8 x 1,8 GHz)  
 Memória: 4 GB Armazenamento: 32 GB (Expansível por microSD) Câmaras: 12 MP + 5 MP (traseira), 16 MP (frontal)  
 Ecrã: 6,2" IPS (1500 x 720), 269 ppi Bateria: 3500 mAh  
 Dimensões: 156 x 76,2 x 7,8 mm Peso: 155 gr

AnTuTu	70 863
3D Mark Ice Storm Unlimited	12 766
PCMark 8 Work	5394
PCMark 8 Autonomia	744 minutos

### PONTO FINAL

O Infinity H12 da Hisense revelou ser uma agradável surpresa, muito embora não tenhamos gostado do design, demasiado colado ao iPhone X. Ainda assim, surpreendeu pelo bom desempenho, qualidade de construção, autonomia e pelos resultados da câmara, bem como pelo preço acessível.

## HP

## ENVY 13



Aquele que é considerado a referência entre os ultrabooks premium acessíveis do mercado foi recentemente actualizado, não só em termos de visual como de desempenho. Com a nova geração do ultrabook Envy 13, a HP mostra como é possível criar um portátil ultrafino, com um design distinto e elegante, sem deixar de lado o desempenho, por um preço relativamente acessível. Dizemos 'relativamente' porque sabemos que, tanto a gráfica Nvidia GeForce MX150, como a unidade de armazenamento SSD de 512 GB podem encarecer bastante um equipamento do género – mas estes não são os únicos componentes que transformam este ultrabook num computador de desejo. Temos ainda o processador Intel Core i7-8550U de oitava geração, um total de 16 GB de memória RAM do tipo DDR4, bem como um chassis totalmente em alumínio com uma inovadora dobradiça, moldura muito fina em torno do monitor, que por sua vez está protegido com vidro Corning Gorilla Glass. Este ecrã, de 13,3 polegadas, é capaz de reproduzir imagens de elevadíssima qualidade e tem uma resolução 1080p FullHD, ideal para, em conjunto com o

sistema de som optimizado pela Bang & Olufsen, ver os seus filmes e séries preferidas quando estiver de viagem. E, já que falamos em viagem, este equipamento poderá vir equipado com o sistema HP Sure View, que permite reduzir o ângulo de visualização do ecrã, para manter a privacidade dos conteúdos reproduzidos pelo ecrã (como relatórios importantes). Existe ainda um sensor de impressões digitais colocado no painel lateral, ideal para um início de sessão no Windows 10 rápido e seguro. No que respeita ao desempenho, o Envy 13 registou resultados superiores a outros computadores com uma configuração similar, incluindo o teste gráfico do 3DMark, embora isso não signifique que este computador esteja preparado para correr videojogos mais exigentes: apenas títulos como Fortnite ou Overwatch, embora com as definições no mínimo. Em termos de autonomia, a HP mostrou-se demasiado optimista, ao anunciar até catorze horas de autonomia, valor muito longe das quatro 4:30 horas registadas nos nossos testes, mas ainda assim bem acima das 3:32 registadas pelo seu antecessor. *G. Dias*



+ Qualidade de construção + Bom desempenho

- Autonomia aquém do anunciado

Distribuidor: HP Site: hp.pt Preço: €1299

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-8550U a 1,8 GHz Memória: 16 GB DDR4  
 Armazenamento: 512 GB SSD Placa Gráfica: Nvidia GeForce MX150 Ecrã: 13,3" IPS (1920 x 1080) Ligações: 2x USB 3.1, USB 3.1 Type-C, leitor microSD, jack 3,5 mm  
 Dimensões: 307 x 212 x 14,9 mm Peso: 1,3 kg

PCMark 10	4041
PCMark 10 Extended	3513
PCMark 8 Battery	274 minutos
3D Mark Cloudgate	11 928

### PONTO FINAL

O novo HP Envy 13 oferece num chassis elegante e de elevada qualidade tudo o que poderia esperar de um ultrabook premium, com a vantagem de ter um preço adequado ao que oferece.

# 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>





# ASSASSIN'S CREEK ODYSSEY

Assassin's Creed chega à Grécia e traz novidades!

Que dizer sobre Assassin's Creed Odyssey? É um jogo típico desta série e, no entanto, não... é qualquer coisa que sabe mais a Witcher ou Fallout que a Assassin's Creed. Mas primeiro, a história. O jogo começa com a lendária batalha de Termópilas em que, segundo a tradição, trezentos espartanos, liderados pelo rei Leônidas, conseguiram sustentar a invasão do exército Persa. A acção propriamente dita começa anos mais tarde, com a nossa personagem a viver numa pequena ilha, onde em conjunto com o amigo Markos, leva uma vida de pequenos crimes, a fazer favores a quem precisar. Quando uma personagem misteriosa lhe faz uma proposta, que implica sair da ilha é que a aventura começa realmente. Odyssey é o primeiro jogo da série em que se pode escolher entre controlar uma personagem masculina, Alexios, ou feminina, Kassandra. Apesar disto, Odyssey é muito semelhante a Origins, mas com algumas diferenças, algumas subtis e outras mais evidentes. As subtis estão ligadas, principalmente, às armas e às armaduras. Por exemplo, em Origins, os arcos conseguiram eliminar praticamente todos os inimigos sempre que se conseguia fazer

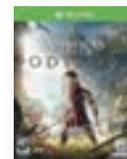
um 'headshot'. Em Odyssey já não: mesmo que os arcos estejam ao mesmo nível que o inimigo, muitos deles são muito difíceis de eliminar deste modo. O combate corpo a corpo também é semelhante ao do episódio anterior, mas está muito mais dependente das habilidades que escolhemos melhorar quando passamos de nível.

## DIFERENÇAS, MAS POUCAS

As diferenças mais evidentes entre os dois jogos têm que ver com o mapa e com as decisões que tomamos ao longo da história, que moldam a forma como a mesma se desenrola, o que faz com que Odyssey não pareça tão linear como os antecessores e aqui estão as semelhanças entre este Assassin's Creed e Fallout ou Witcher. O mapa está dividido entre duas facções e o jogador pode optar por eliminar os soldados de um lado, ou de outro, para enfraquecer uma, ou ambas as facções. Isto, conjugado com acções de sabotagem, faz com que se possa iniciar uma batalha pelo controlo dessa região. Nestas batalhas podemos estar do lado dos defensores ou dos atacantes. As inevitáveis batalhas navais utilizam a mesma fórmula mecânica desenvolvida



JOGABILIDADE	9
GRÁFICOS	9
SOM	9
LONGEVIDADE	9



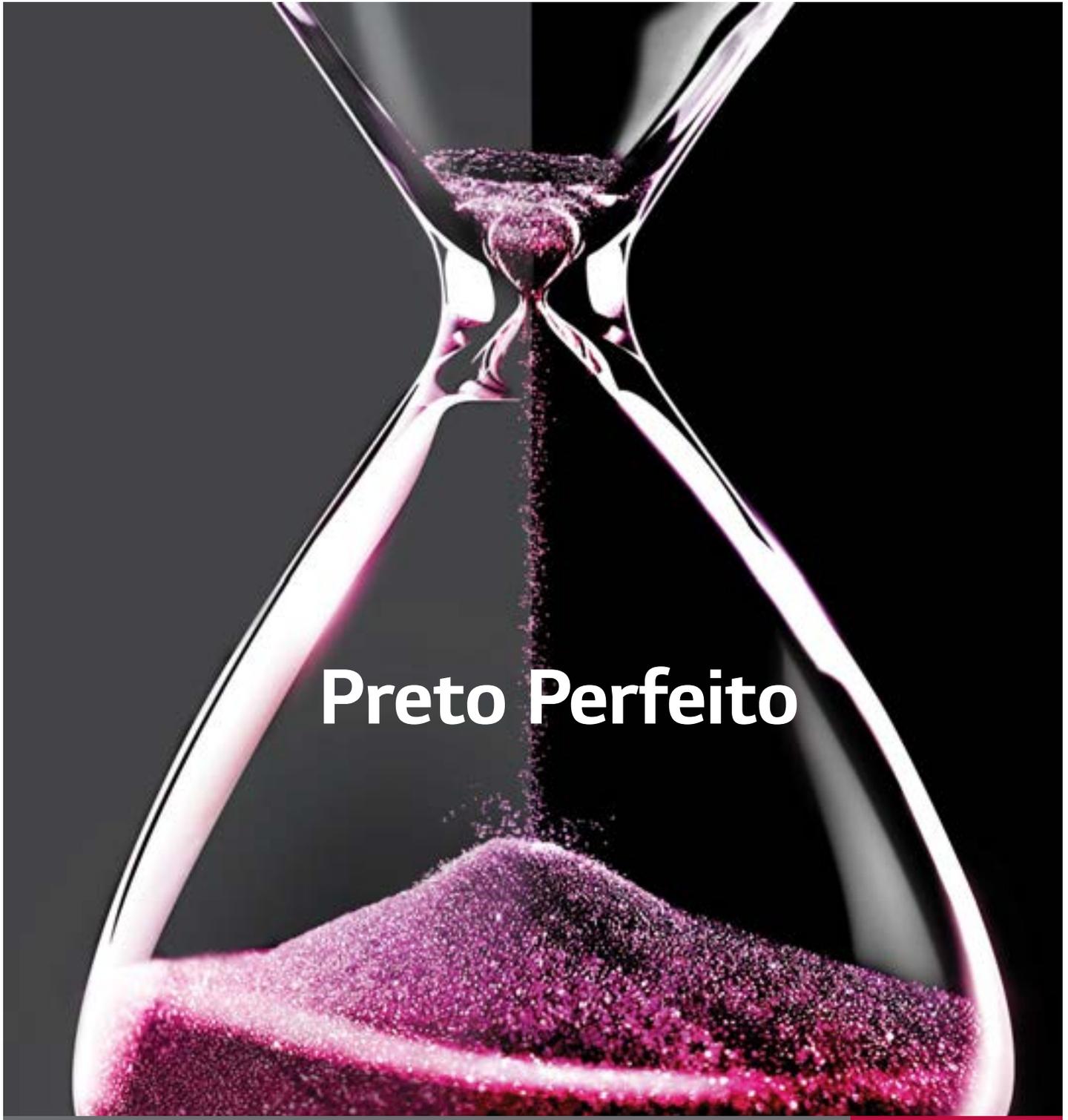
- + História
- + Atenção aos detalhes
- Trepar ao edifícios e rochas não requer que o jogador pense.

Editora: **Ubisoft**  
 Distribuidora: **Ubisoft**  
 Plataforma: **Windows, Xbox One, PS4**  
 Site: [assassinscreed.ubisoft.com](http://assassinscreed.ubisoft.com)  
 Preço: €69,99 (Xbox, PS4), €59,99 (Windows)

## PONTO FINAL

Assassin's Creed Odyssey é um digno sucessor de Origins, a atenção ao detalhe histórico e do ambiente é simplesmente maravilhosa. Mas pode ser um jogo algo frustrante por causa das alterações introduzidas à mecânica e ao equilíbrio do poder das várias armas, mas não ao ponto de nos fazer desistir.

pela primeira vez em Assassin's Creed Black Flag, embora adaptada aos trirremes da época. Assassin's Creed Odyssey não desaponta quem está à espera de algo visualmente tão esplendoroso como foi Origins principalmente se conseguir jogá-lo num ecrã 4K com HDR. P. Tróia



# Preto Perfeito

## Preto Perfeito cria Cores Perfeitas

A mais avançada tecnologia, agora com o novo processador inteligente, realça a intensidade das cores e desvenda todos os pormenores até à perfeição. Uma obra prima de inovação. LG OLED TV.



**LG OLED TV**

\* LG OLED TV tem sido a TV OLED mais vendida no mercado, a nível mundial, desde 2013. Dados retirados do IHS Markit, Technology Group. Análise de mercado de TV. 4º trimestre de 2017. Para informação detalhada, consultar [www.techlogihs.com](http://www.techlogihs.com)



## RAZER RAIJU TOURNAMENT EDITION

A primeira coisa que tem de ficar clara é que os comandos originais da PS4, os DualShock, tem uma ergonomia excelente e controlos bastante precisos: não é à toa que várias marcas copiam o modelo (e o formato) destas periféricos da Sony, sobretudo para Windows. Contudo, isto não significa que outras marcas não possam melhorar a forma como interagimos com os jogos da PlayStation, ou que a Sony seja detentora da receita milagrosa da ergonomia e das funcionalidades de um comando. E a prova vem sob forma de um verdadeiro “tanque” do gaming: o Raiju Tournament Edition da Razer, uma marca habitual nas páginas do Play da PCGua. O que a Razer consegue fazer com este edição do Raiju (também o tinha feito com a versão Ultimate, com iluminação RGB) é subir o nível em termos de controlos para a PS4, pelo menos em relação aos DualShock. É certo que os originais da Sony são competentes (chegam perfeitamente para o jogador casual), mas ter um Raiju nas mãos é estar noutra patamar de gaming: o comando é pesado, tem um ar robusto e sente-se perfeitamente que aqui está um periférico que nos vai dar uma vantagem em vários jogos, sobretudo em FPS, onde a precisão é o mais importante de tudo. E onde isso se vê com mais ênfase é na disposição do joystick da esquerda, colocado de forma conveniente no local onde, nos comandos originais da PS4 estão as setas direccionais; aqui, estes botões estão mais abaixo, ao nível do joystick da direita. O botão PS, o trackpad, e os botões ‘Share’ e ‘Options’ estão onde seriam de esperar, assim como os quatro clássicos de acção: ‘Círculo’, ‘Triângulo’, ‘Quadrado’ e ‘X’. Contudo, no Raiju, o toque é totalmente diferente, devido à tecnologia Mecha-Tactile, que faz parecer que estamos a usar um teclado de gaming. Os quatro gatilhos também estão no sítio certo, mas é aqui que o Raiju se começa a tornar interessante. Há mais um quarteto deste tipo de botões à frente e mais dois por baixo, para que todos os dedos possam entrar ao serviço do jogo e, assim, tornar o utilizador mais expedito num jogo de combate ou futebol, por exemplo. Apesar de não podermos atribuir combinações de botões a estes gatilhos-extra (a grande falha deste comando, sublinha-se), há uma app para smartphones que os permite remapear para os controlos tradicionais (‘Círculo’, ‘Quadrado’ ‘R2’, ‘L1...’): basta emperalhar o comando por Bluetooth através do botão azul que estão por debaixo do ‘PS’. R. Durand

**9**

FUNCIONALIDADES	2
EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	3,5
PREÇO / QUALIDADE	3,5

- Botões com Mecha-Tactile
- Qualidade de construção
- Ergonomia
- Personalização limitada
- LED azul sempre aceso

Distribuidor: Razer Site: [razer.com](http://razer.com) Preço: €149,99

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**  
 Compatibilidade: PS4, Windows Ligações: Bluetooth, USB, jack 3,5 mm Tecnologia: Mecha-Tactile Autonomia: 19 horas  
 Dimensões: 10,4 x 159,4 mm x 65,6 mm Peso: 322 gr

### PONTO FINAL

Jogar com o Raiju Tournament Edition numa PS4 é ter uma vantagem-extra em alguns títulos, sobretudo os que exigem precisão de movimentos e toques muito rápidos no momento certo. Ao pé deste periférico da Razer, os DualShock parecem comandos de brincar, uma sensação que está bem reflectida na diferença de preços (e qualidade) de ambos.

## CORSAIR K68 MX RED

Não há nada pior que estar a jogar, ir buscar uma bebida e, no meio de uma partida de Overwatch, dar um piparote no copo (ou lata) e entornar tudo para cima do teclado. Normalmente, isso dá direito a uma ida rápida a uma loja comprar outro, porque, na maioria dos casos, o teclado fica sem arranjo. Por isso, inventaram-se os teclados resistentes aos líquidos e ao pó, como este K68 da Corsair que analisamos agora. Visualmente, este periférico de gaming é muito semelhante ao K55, que estou a utilizar para escrever estas linhas: o material é igual e apenas não tem o acabamento polido na parte de superior onde estão os botões que controlam funções, como a iluminação e o volume do som que sai do computador. Outra diferença é a falta das seis teclas programáveis do lado esquerdo, o que faz com que o teclado perca alguma versatilidade; contudo, isto faz com que não ocupe tanto espaço em cima da secretária. Em vez da membrana

do K55, o K68 tem interruptores Cherry MX Red, o que torna este teclado muito mais resistente ao “maus tratos” e à utilização intensiva típica de quem joga. Apesar de serem mecânicos, não fazem aquele ‘clac’ típico deste tipo de hardware – isto faz com que não incomode a família, mesmo quando se gosta de fazer serão a jogar Fortnite. Tal como em todos os outros produtos da Corsair, a iluminação deste teclado pode ser programada através do software CUE, disponível gratuitamente no site da Corsair, que recentemente sofreu uma grande actualização, que o tornou muito mais simples de usar que no passado. Experimentámos deitar um copo de água no K68 enquanto estava a funcionar e ele continuou alegremente a registar os toques correctos nas teclas, mesmo depois deste... acidente programado. P. Tróia



**9**

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

- Resistente aos líquidos
- Interruptores Cherry MX Red
- Onde estão as teclas programáveis?

Distribuidor: Corsair Site: [corsair.com](http://corsair.com) Preço: €99,90

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**  
 Tipo: Teclas Cherry MX Red Teclas Macro: n/d  
 Teclas de Multimédia: 7 Ligações: USB 2.0  
 Dimensões: 170 x 450 x 39 mm Peso: 1,41kg

### PONTO FINAL

É daqueles que gosta de ter uma bebida ao pé enquanto despacha os adversários? Este teclado é para si. Não é à prova de água, mas resiste aos líquidos e de certeza que lhe vai poupar a troca do teclado se acontecer algum acidente. A qualidade de montagem e materiais é muito boa, mas teclas programáveis do K55 podiam ter ficado.

# Hisense



# ULED TV U7A

## Descubra o Incrível



Ultra HD 4K



Ultra Colour



HDR Perfect



Ultra Motion



[www.hisense.pt](http://www.hisense.pt)



**PRINCE OF PERSIA: ESCAPE**

Baseado no clássico da Ubisoft, trata-se de um jogo de corrida infinita onde o jogador controla o famoso príncipe, precisando de rapidez, bons reflexos e um excelente tempo de reacção para, ao longo de inúmeros níveis, saltar sobre obstáculos e de plataforma em plataforma, subir paredes e evitar os mortais espinhos e precipícios. A jogabilidade é simples, cabendo ao jogador tocar no ecrã no momento certo para fazer o personagem saltar e evitar as diversas armadilhas. Os primeiros níveis são fáceis, mas o nível de dificuldade irá aumentando gradualmente.

**8** Editora: Ketchapp  
Plataformas: Android e iOS Preço: Gratuito



**HORDES OF ENEMIES**

O jogador irá assumir o papel de um personagem que terá de defrontar... hordas de inimigos. Hordes of Enemies tem três níveis baseados em cenas de conhecidos filmes: O Último Samurai, Apocalipse Zombie e Matrix, o último e mais desafiante nível onde o jogador assume o papel de Neo e recria a cena em que tem de derrotar inúmeros clones de Mr. Smith. A jogabilidade é simples, sendo apenas necessário tocar no lado do ecrã que se pretende que a personagem ataque. É preciso fazê-lo no momento exacto de forma a não errar e dar azo a que o adversário possa atacar.

**7** Editora: Pixel Envision  
Plataformas: iOS Preço: Gratuito



**TRUE SURF**

Jogo com uma mecânica bastante realista que coloca o jogador a tomar decisões de forma a apanhar a melhor onda. Será preciso escolher o melhor local para apanhar a onda e quando parar de remar e subir para a prancha, podendo depois, e dependendo do tipo de onda, realizar uma variada panóplia das mais conhecidas manobras da modalidade. O jogo inclui diversas ajudas, que podem ser activadas ou não, que permitem diversos níveis de dificuldade. As praias do jogo são algumas das mais conhecidas, incluindo algumas portuguesas como Nazaré, Guincho e Peniche.

**8** Editora: True Axis  
Plataformas: iOS Preço: Gratuito



**PAC-MAN: RALPH BREAKS THE MAZE**

Pac-Man está de regresso e desta vez conta com a ajuda de alguns dos mais conhecidos personagens do popular filme de animação Força, Ralph (Disney), cuja sequela irá estrear nos cinemas em breve. O objectivo é o mesmo: comer todos os pontos e evitar ser apanhado pelos fantasmas, mas agora o jogador tem novos bónus que pode utilizar e ainda a ajuda dos personagens do filme, como Ralph, Felix ou Vanellope, que introduzirão novos elementos à icónica jogabilidade deste clássico. O jogo tem seis níveis, sendo o primeiro gratuito.

**8** Editora: Bandai Namco  
Plataformas: Android e iOS Preço: Gratuito

PS4 Pro

JOGA ONLINE  
COM PLAYSTATION PLUS

# CALL OF DUTY BLACK OPS

JÁ DISPONÍVEL

18

www.pegi.info

4K  
HDR

TREYARCH

ACTIVISION

Call of Duty®: Black Ops 4 é apresentado em 2160p na PS4 Pro. É necessária TV compatível com 4K/HDR © 2018 Activision Publishing, Inc. ACTIVISION, CALL OF DUTY, CALL OF DUTY BLACK OPS e o logótipo do escudo são marcas comerciais da Activision Publishing, Inc. Todas as outras marcas comerciais e nomes comerciais são propriedade dos seus respetivos detentores. "B", "PlayStation" e "PS4" são marcas registadas da Sony Interactive Entertainment Inc. PS4 é uma marca comercial da mesma empresa. Todos os direitos reservados.



## NOVEMBRO

1 de Novembro de 1954

### É VENDIDO O PRIMEIRO RÁDIO TRANSÍSTOR PORTÁTIL DO MUNDO

A Industrial Development Engineering Associates começa a comercializar o Regency TR-1, o primeiro rádio transístor comercial portátil que levou as emissões radiofónicas a todo o lado.



12 de novembro de 1990

### OLÁ, WORLD WIDE WEB

É neste dia que Tim Berners-Lee envia a sua primeira proposta para um projecto de hipertexto chamado WorldWideWeb. É o nascimento da Web como a conhecemos hoje, mas que só viria a acontecer oficialmente passados alguns meses.



20 de Novembro de 1985

### WINDOWS 1.0 CHEGA AO MERCADO

Dois anos após ter sido anunciado, a primeira versão do Microsoft Windows é finalmente posta à venda. O sistema operativo era considerado lento para as necessidades dos computadores da altura e por isso só quando chegou à versão 3.0 é que iniciou o seu caminho de sucesso.



9 de Novembro de 2004

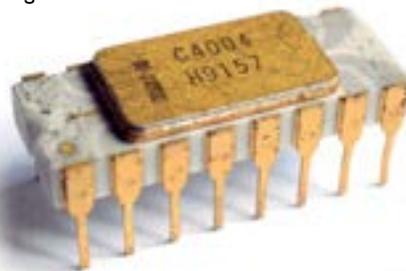
### NASCE O FIREFOX

Nesta data, a Mozilla revela a primeira versão do seu browser Firefox. Este tornou-se a primeira alternativa a ameaçar o domínio do Internet Explorer e mantém-se, ainda hoje, como um dos browsers mais importantes.

15 de Novembro de 1971

### O INÍCIO DA ERA DOS MICROPROCESSADORES

A Intel cria o primeiro microprocessador comercial, o 4004, que seria usado nas calculadoras da empresa japonesa Busicom. Desenvolvido por Federico Faggin, Ted Hoff e Mazer Stanley, o Intel 4004 era fabricado a partir de uma única peça de silício, algo inédito até então.



23 de novembro de 2004

### LANÇAMENTO DE WORLD OF WARCRAFT

A Blizzard Entertainment lança o MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game) World of Warcraft. WoW transformou-se no mais popular jogo online de que há memória e conta já com sete expansões, a mais recente das quais lançada este ano.



#### 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: +351 214 142 909  
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 Algalva-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 Media 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 1  
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

NO.1 GAMING BRAND WORLDWIDE



# ASUS GeForce® RTX 20 Series TURING™ TRIPLE THREAT

4K UHD  
3840x2160



## DUAL

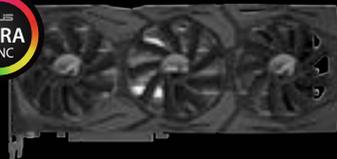
Ventoinhas Wing-blade Patenteadas  
Elevada pressão de ar, ruídos reduzidos,  
modo de 0dB

### Design de 2.7 ranhuras

50% Superfície de arrefecimento  
comparativamente à geração anterior

### Placa Traseira Protetora

Adiciona rigidez estrutural, ajudando a  
prevenir que a PCB se dobre



## ROG STRIX

### Ventoinhas Axial-tech\* com resistência ao pó IP5X

Proporcionam um melhor design global, fluxo  
de ar melhorado, ruído reduzido e modo 0dB

### Tecnologia MaxContact com Design 2.7 ranhuras\*\*

Proporciona 2x mais contacto com o chip do GPU  
para melhorar a transferência térmica

### Tecnologia Auto-Extreme

Processo de fabrico automatizado que reduz  
o consumo energético de fabrico  
e cria um produto mais fiável



## TURBO

### Armadura Redesenhada

Melhora o arrefecimento para as configurações  
com múltiplas placas e para chassis com fluxo  
de ar limitado

### Ventoinha com dois rolamentos

Ventoinha maior, mais silenciosa e  
resistente ao pó IP5X

### O programa de validação de 144 horas

Coloca a placa sob um conjunto de testes  
exigentes para garantir a fiabilidade

\* A ROG Strix GeForce® RTX 2070 possui ventiladores patenteados Wing-Blade.  
\*\* A ROG Strix GeForce® RTX 2070 usa slot de 2.5.





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](http://hp.com/pt/envy-x360)