

PC GUIA

**22
ANOS**

**ASUS ROG
STRIX VEGA 56
ANÁLISE À NOVA
GRÁFICA ASUS
COM GPU AMD**

ESPECIAL
**PODEM AS INTELIGÊNCIAS
ARTIFICIAIS SER CRIATIVAS?**

**EDIÇÃO
DIGITAL**

COMPUTADOR SEM PROBLEMAS

Não gaste um cêntimo em centros de reparação. Damos-lhe soluções simples para resolver todas as complicações que podem afectar o seu Windows.



ACELERE O PC
**AS MELHORES DICAS
PARA RECUPERAR
A VELOCIDADE PERDIDA**



BACKUP NA iCloud
**COMO GUARDAR
EM SEGURANÇA
OS SEUS FICHEIROS**



ENCONTRE TUDO
**TIRE O MÁXIMO PARTIDO
DO MOTOR DE BUSCA
DO WINDOWS**

ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE



ASUS GeForce® GTX 1050 Ti & 1050 Series

ACELERA O TEU JOGO



MARCA Nº 1 EM PLACAS GRÁFICAS EM TODO O MUNDO

UM COMEÇO DE ANO

«Se alguma coisa puder correr mal, correrá mal».

Lei de Murphy

As recentes revelações de que tudo o que tem um processador fabricado pela AMD, ARM ou Intel está, basicamente, aberto ao roubo de informação foi a primeira trapalhada. A segunda vem sob a forma do remédio para esses problemas de segurança que, segundo vários fabricantes, pode reduzir em mais de 20% o desempenho dos CPU. De seguida, essas actualizações de segurança fazem com que alguns sistemas com processadores Intel bloqueiem aleatoriamente os PC. Para a Apple, 2018 também não arrancou lá muito bem, porque alguém descobriu que, para proteger os dispositivos, a Apple reduz o desempenho dos processadores do iPhone e do iPad quando a bateria começa a perder a capacidade de carregar. O chato é que a empresa não se lembrou de avisar os clientes. Isto valeu-lhe processos nos Estados Unidos e deu algum gás às teorias de conspiração que falam de uma obsolescência programada dos iDevices. Também vieram notícias a público de que a Samsung está a ser investigada, em Itália, por causa dos seus equipamentos também ficarem mais lentos com o tempo. Os youyubers também não estão contentes, porque a monetização dos vídeos está mais difícil, já para não falar nos novos processos de verificação dos conteúdos que lhes podem vir a causar muitas dificuldades. Para ajudar à festa, o valor das criptomoedas deu um grande trambolhão, o que custou milhões a muita gente. Como se pode ver, o início deste ano está a ser algo turbulento no mundo das tecnologias, mas o mais preocupante é a falta de cuidado que várias empresas têm para com os seus clientes. Isto porque, apesar de serem tecnológicas, parece que ainda não perceberam que vivem numa era em que é muito mais complicado manter os defeitos secretos dos produtos que elas próprias vendem.

ASSINE EM PCGUIA.PT



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



52 TEMA DE CAPA

Descubra como resolver os principais problemas do seu computador: recuperar palavras passe, restaurar ficheiros eliminados, limpar extensões no navegador de Internet, entre outras situações.



84 ACTUALIDADE

Notícias de tecnologias, coluna Made in Portugal, hashtags e Green



28 ENTREVISTA

Joana Franco, Senior Concept Artist e Game User Interface (GUI) Designer, é a entrevistada deste mês.



22 INFOGRAFIA

Este mês, trocamos o Blockchain por miúdos e vemos algumas das suas aplicações.



24 Misk

A Misk é a startup responsável por uma app que dá recomendações de restaurantes e bares.



26 A IA e a criatividade

Pode a inteligência artificial ter parte activa em processos criativos, como a música ou as artes visuais?



32 DEFEITOS ESPECIAIS

É possível matar um cacto? O Ricardo Durand acha que sim.

34 TUTORIAIS

Quer vender o seu PC ou smartphone? Apague os dados primeiro!

36 Saiba como encontrar qualquer coisa no computador

38 Acelere o seu PC

46 Dê mais salero ao Explorador de Ficheiros do Windows



18 DESCOMPLICÓMETRO

Este mês, explicamos-lhe o que é isto da Bitcoin.



50 MACGUA

O sistema de armazenamento de ficheiros da Apple pode ser uma grande ajuda, inclusive se quiser fazer uma instalação limpa.



64 APPS

Apresentamos-lhe uma selecção de aplicações de criptomoedas.



68 MOTORMAIS

Volkswagen Polo TSI

KIA Niro PHEV

Mazda CX-5 Skyactiv-D 150



70 PLUG

Os principais destaques do modding na CES 2018.



72 TECHPORN

O iMac Pro visto de outra perspectiva.



74 LAB

Tecnologia em movimento

Cryptomoedas ou jogadores: quem tem, manda no mercado das placas gráficas?

76 GADGETS

Energy Sistem Music Box 9

Corsair Ti Race

Sony 1000X

Clementoni Evolution Robot

Samsung Level Box Slim

78 TESTES

INPHTech Gaming NL5

Toshiba Tecra X40

Acer AH101

Asus ROG Strix RX Vega 56 Gaming

LG V30

Acer BM320

Hisense H55N8700

Corsair LL 140 RGB

BQ Witbox Go!

Asus ROG Rapture GT-AC5300

Asus Strix GL702ZC

Huawei Mate 10 Lite

Tenda AC6 AC1200

Sony Alpha 9

Samsung DeX

Unykach Exagon



92 JOGOS

Doom

Skyrim

Player Unknown Battlegrounds

Football Manager

97 JOGOS MOBILE

Sonic Runners Adventure

Reigns: Her Majesty

Gorogoa

Captain Tsubasa: Dream Team

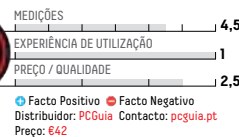


98 SLEEP

Em Fevereiro, assinalamos o nascimento do Facebook, e o início das vendas de TV a cores.

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





Chegou o jogo onde, finalmente, somos (mesmo) o protagonista

Mas, ao contrário do que é habitual, não vai precisar de uma consola, um comando e uma televisão. A “culpa” é do conceito da Zero Latency, onde com uns óculos, um computador em formato de mochila e uma arma combatemos zombies numa arena virtual.

POR RICARDO DURAND

A chegada ao quartel da Zero Latency, em Lisboa (centro comercial Dolce Vita Tejo, Lisboa), fica logo o aviso dos generais de serviço: nunca antes tivemos oportunidade de participar numa experiência tão real de realidade virtual. A promessa, claro, aguça a curiosidade. Mas, ainda antes de passarmos ao espaço de combate, há um briefing; tal como num exército, antes de uma operação. É Alberto Marcos, CEO da Zero Latency para a Europa, que faz as honras da casa, acompanhado de Dulce Ramos, directora desta arena: «Vão estar num armazém e têm de impedir ataques de zombies vindos de todo o lado; mas atenção, não podem correr».

COMO ASSIM, NÃO PODEMOS CORRER?!

Pois, é que o sistema é bom, a sala está bem artilhada de câmaras (72, para ser mais preciso) que fazem o mapeamento para o mainframe onde o jogo se desenrola, mas se as pessoas tiverem movimentos mais bruscos, tudo pára e não recomeça até que o jogador responsável pelo crash deixe de se armar em Rambo. Esta é, talvez, a única falha num desafio que, verdade seja dita, é mesmo ímpar em termos

de experiência de grupo. A arma que nos dão para a mão transforma-se em várias durante o jogo e pode ser usada como metralhadora, espingarda de sniper ou caçadeira – basta carregar num botão para mudar a nossa forma de ataque. Menos feliz é o posicionamento do sistema de reload, num local nada intuitivo e que pode prejudicar, e muito, o nosso desempenho. Ok, duas falhas, portanto.

TRAGA UM AMIGO TAMBÉM

Ou vários. É que este jogo Zombie Survival (há mais previstos a chegar nos próximos tempos) só tem mesmo graça com mais cinco camaradas de armas. É interessante delinear estratégias para fazer a defesa do forte de forma eficaz. Apesar de a sala ser plana, o jogo tem uma parte em que podemos usar um elevador para subir a um piso onde também há zombies a entrar. Tudo se conjuga para nos dar uma experiência envolvente e bastante real – e é isso que se quer, não é verdade? Resta dizer que cada jogo dura 30 minutos e que o preço a pagar para entrar neste (novo) mundo de realidade virtual custa 24,99 euros por pessoa.



COLONIA MADE IN PORTUGAL

POR RICARDO DURAND

BITCLIQ: PORTUGAL A LIDERAR O CONCEITO DE PESCA INTELIGENTE

● Pescas e satélites podem ser áreas que não têm muito que ver uma com a outra, à primeira vista, mas houve uma empresa portuguesa que, recentemente, as aproximou. A Inmarsat, empresa de origem britânica que oferece serviços de comunicação móvel no mar, em terra e no ar, organizou a sua primeira conferência em Portugal e convidou a BitCliq a partilhar a sua tecnologia. Esta empresa está a criar um projecto-piloto chamado Big Eye Smart Fishing, uma plataforma digital de gestão de frotas de pesca que «representa a introdução das novas tecnologias na indústria marítima tradicional e se assume como revolucionária, na medida em que acrescenta transparência na cadeia de valor», explica Pedro Araújo Manuel, fundador da BitCliq. Este responsável apresentou ainda um filme, Making a Difference in Sustainable Fishing, que acabou por mostrar a aplicação do software Big Eye Smart Fishing «em contexto nacional, envolvendo barcos de pesca, indústria nacional e um retalhista de renome». Este permite a «gestão de frotas pesqueiras em tempo real» ao dar «uma visão 360º das operações realizadas no mar e em terra». Com os dados de rastreabilidade digital do produto desde o mar até ao prato é possível, depois, «saber a origem do peixe, quando foi pescado, qual o barco usado e a tripulação». Mas as potencialidades vão mais além. Segundo Pedro Araújo Manuel é, até, possível saber se a empresa que detém a embarcação «cumprir todas as condições laborais e se foi feita uma pesca sustentável», dados estes que, de acordo com o líder da BitCliq, são «cada vez mais valorizados por quem está a comprar a mercadoria». Esta apresentação a toda a comunidade de parceiros, desde comerciais, software developers, fabricantes de equipamentos, reguladores e ainda clientes finais, serviu para demonstrar a «aplicação prática da tecnologia na comercialização e rastreabilidade ao longo de toda a cadeia de valor (pesca, desembarque, distribuição e venda ao consumidor final)», sublinha Pedro Araújo Manuel. A BitCliq assume-se como «a empresa da indústria 4.0 no mar» e foi «uma das primeiras a entrar no negócio da rastreabilidade digital no sector alimentar». Até final de 2017, os seus produtos e serviços já tinham chegado aos «quatro cantos do mundo, desde o Ghana, Estados Unidos da América, França, até à Tailândia». Em 2016 a empresa ganhou o Elevator Pitch 2016 e é finalista do prémio FLAD/EY 2017. A BitCliq conseguiu ainda um lugar na final da competição de empreendedorismo FISH 2.0, o que lhe deu um passaporte para ir “pescar” outras oportunidades para a Universidade de Stanford, nos EUA.

SURFACE BOOK 2 VAI CHEGAR A PORTUGAL

■ O Surface Book 2 estará disponível em Portugal, nas versões com ecrã PixelSense de 13,5 e de 15 polegadas. A pré-compra destes dispositivos arranca em Fevereiro na Microsoft Store e nas lojas habituais. O Surface Book 2,

além de uma bateria que pode ir até às dezassete horas de autonomia, apresenta os processadores Intel Core de 8.ª geração, gráficos GeForce GTX 1050 e 1060 da Nvidia, um chip TPM 2.0 (Trusted Platform Module), soluções de armazenamento SSD PCIe, uma câmara frontal com um sensor de 5 MP, uma câmara traseira

de 8 MP, duas portas USB 3.1 Type-A (Gen1), uma porta USB Type-C, uma porta de áudio de 3,5 mm e um leitor de cartões de memória. O Surface Book 2, que utiliza o Windows 10 Pro (64-bit), também traz a tecnologia Dolby Atmos e utiliza a Surface Pen, com 4096 níveis de sensibilidade, assim como as ligações Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 4.1.



IYAMA LANÇA NOVO MONITOR

■ A Iiyama anunciou a disponibilização de um novo monitor ProLite de 27 polegadas, equipado com um ecrã IPS (5120 x 2880). O modelo XB2779QQS apresenta 440 cd/m2 de brilho máximo, um rácio de contraste de 1200:1, um tempo de resposta de 4 ms e um ângulo de visualização de 178°, na horizontal e na vertical. O novo monitor da Iiyama também oferece aos utilizadores a tecnologia Flicker Free e a funcionalidade Blue Light Reducer contra os potenciais efeitos nocivos a longo prazo da luz azul, e, no âmbito da conectividade, três portas HDMI e portas DisplayPort 1.3. O monitor ProLite XB2779QQS da Iiyama já está disponível em algumas lojas europeias, com um preço recomendado de 799 euros.



HARRY POTTER VAI TER NOVA AVENTURA NUM JOGO MOBILE

■ Chama-se Harry Potter: Hogwarts Mystery e chegará aos dispositivos móveis na Primavera. Nesta aventura, que chegará ao Android e ao iOS pelas mãos da Jam City, tudo acontece antes de Harry Potter chegar à Escola de Magia e Feitiçaria de Hogwarts. Aqui, o jogador vai ser um normal feiticeiro prestes a começar a sua formação, tendo de escolher qual o seu animal de estimação, além de ter também de passar pelo Chapéu Seleccionador. A Jam City não revelou mais pormenores sobre o jogo, mas pelo trailer, há também aulas, feitiços para dominar e missões para completar em Harry Potter: Hogwarts Mystery.



ALEX GAMELA
Twitter: @alexgamela

O que vem à rede

Mentalistas Artificiais

● Um grupo de cientistas japoneses desenvolveu uma rede neural que consegue ler os nossos pensamentos. Antes que comecem a atirar os vossos dispositivos eletrónicos pela janela fora, não é bem “ler”, é mais ver. Não melhorou muito, mas vamos analisar a situação com calma.

O que os cientistas conseguiram foi fazer com que uma inteligência artificial (IA) conseguisse reproduzir padrões naturais (como imagens de pássaros) ou artificiais (formas geométricas ou letras) baseando-se na descodificação da actividade visual cortical. Trocado por miúdos, uma imagem é processada no cérebro, gerando um sinal que é traduzido pela IA num monte de manchas que se assemelham ao que foi visto. Por vezes parecem mais borrões de Rorschach, mas há resultados impressionantes.

Juntem essa análise ao arquivo gigantesco que ajudamos os algoritmos a criar com a Internet e, em breve, será provável que hajam imagens em alta resolução geradas por computador do que está à frente dos nossos olhos. Ou uma reprodução bastante fiel disso.

Portanto, não lêem pensamentos, apenas recriam o que vemos. Podem ficar menos nervosos.

E serve para quê? Para fazer máquinas iguais às do Até ao Fim do Mundo e do Strange Days (eu refiro muito estes filmes porque são muito bons): para gravar memórias e passá-las a outros, para gravar sonhos. O polígrafo parece uma diversão de feira ao pé disto. Para recriar o que apenas existe na nossa imaginação, o que não é necessariamente bom.

A parte visual já está; a seguir virão os restantes processos cognitivos e de raciocínio. Depois, como em Altered Carbon, poderemos guardar a consciência. No fim, será a máquina e não um sacerdote a provar que temos uma alma.

YOUTUBE VAI MUDAR A POLÍTICA DE MONETIZAÇÃO DOS VÍDEOS



■ O YouTube anunciou que vai fazer mudanças à sua política de monetização dos vídeos, decisão esta que vai afectar os canais mais pequenos. Até aqui, os canais do YouTube precisavam de atingir as dez mil visualizações totais para serem elegíveis para o YouTube Partner Program (YPP). De acordo com Paul Muret, VP, Display, Video & Analytics do YouTube, nos últimos meses «ficou claro que são precisos os requisitos certos e melhores sinais que identifiquem os canais que ganharam o direito a poder ter anúncios». A partir de agora, em vez de se ter em conta apenas as visualizações, passará também a valer a dimensão do canal, passando a ser preciso mil subscritores e mais de quatro mil horas de tempo de visualização nos últimos doze meses para se ser elegível para monetização do canal. A equipa do YouTube avisou também que vai monitorizar de perto sinais como as advertências por violações das regras da comunidade, spam e outros abusos denunciados para garantir que são cumpridas as regras da plataforma.

Caso seja encontrado um canal que repetidamente, ou de forma flagrante, viole as regras da comunidade, o mesmo será removido do programa. Como sempre, se uma conta for alvo de três advertências por violações das regras da comunidade, será removida do YouTube. A partir de agora, os canais incluídos no Google Preferred passarão a ser alvo de uma curadoria manual e os anúncios só irão aparecer nos vídeos que tenham sido verificados e que respeitem as regras para correr anúncios. A revisão manual dos canais do Google Preferred e vídeos deverá estar concluída em meados de Fevereiro, nos Estados Unidos, e no final de Março em todos os restantes mercados onde esta funcionalidade é oferecida. A equipa do YouTube sabe que os anunciantes querem controlos mais transparentes e, nos próximos meses, irá introduzir um sistema de três níveis que permite aos anunciantes «fazerem reflectir o seu nível de conservadorismo e perceber o respectivo alcance potencial em cada um».



HORI LANÇA PRIMEIRO COMANDO SEM FIOS PARA PS4

■ A Hori, fabricante nipónica de acessórios de gaming, anunciou aquele que é o novo comando sem fios Bluetooth, aprovado pela própria Sony, para a PlayStation 4. O comando Onyx da Hori, disponível nas lojas europeias com um preço recomendado de 69,99 euros, tem de joysticks assimétricos, um painel táctil, os botões Share e Options, assim como uma pequena barra LED, situada entre o D-pad e o joystick analógico direito e uma porta USB, para carregamento. Contudo, o Onyx não inclui o altifalante e a barra de luz que marcam presença no comando DualShock 4.

TUDO O QUE PRECISA

**PARA GERIR,
OTIMIZAR E DINAMIZAR
O SEU NEGÓCIO.**

Tsunami Fortune

DTFT4240200

- Windows 10 Pro
- Intel® Core™ i5-7400 (3.0GHz, 6MB Cache)
- 8GB DDR4 (Máx. 32GB) • SSD 240GB
- DVD+/-RW • 3 anos "Pickup and Return"
- **Oferta do Antivírus Kaspersky Internet Security**



Aponta e Amola



ALEXANDRE SILVEIRA
apontaeamola@gmail.com

Mensagem numa garrafa

Esta é a 80ª e última crónica desta coluna. Em 2011, o Pedro Tróia, director da revista, lançou-me um desafio: escrever uma coluna mensal a defender os méritos do PC. Na página oposta, o Pedro Aniceto defenderia os do Mac. Na prática, seria uma reedição escrita da campanha da Apple de 2006 – Mac vs. PC – que tentou apresentar o PC como algo cinzentão, à imagem do seu fundador Bill Gates, enquanto o Mac era cool e actual, tal como Steve Jobs. À partida eu tinha a missão mais complicada: o PC estava em plena maturidade e o Mac estava numa fase de renovação, aproveitando o sucesso do iPhone e do iPad. Mas aceitei o desafio com desportivismo e nunca me arrependi de o ter feito.

Ao longo de mais de seis anos, ainda que a minha missão fosse defender o PC, senti-me completamente livre para expressar os meus pontos de vista, condição sem a qual não teria aceite a proposta. E é por isso que agora tiraria o chapéu ao Pedro Tróia, se o usasse. Faria uma segunda chapelada ao Pedro Aniceto, que defendeu o lado do Mac, pela elevada troca de argumentos que sempre travámos.

■ Acredito firmemente que a concorrência, a inovação e a democratização da tecnologia são os três factores estruturais deste sector. ■

E quem ganhou a troca de argumentos, o PC ou o Mac? No final ganhou a Indústria, porque a livre e salutar concorrência é um dos pilares do sector das tecnologias. Poderia a Microsoft viver sem a Apple, ou sem a Google? Como diz o anúncio, poderia mas não seria a mesma coisa. Os outros dois pilares do desenvolvimento da Indústria, que sempre tentei defender ao longo destes seis anos, são a inovação e a democratização de tecnologia. E se a Apple tem contribuído decididamente para a primeira; já a Microsoft e os fabricantes de PC são os campeões da segunda. Acredito firmemente que a concorrência, a inovação e a democratização da tecnologia são os três factores estruturais deste sector. A minha previsão é a de que continuarão a ser os motores do seu desenvolvimento e que, no futuro, a tecnologia vai continuar a contribuir para melhorar a vida das pessoas. Esta é a mensagem que coloco numa garrafa de papel, para daqui a uns anos ser reaberta e refletirmos no que o futuro nos trouxe nos anos que se seguem.

Até sempre!

ALCATEL 3C CHEGA À EUROPA

■ A Alcatel lançou um novo smartphone, o Alcatel 3C, que está disponível em Portugal com um preço de 149,99 euros. O Alcatel 3C tem um ecrã de seis polegadas (1440 x 720 de resolução e proporção de 18:9), um processador quad-core a 1,3 GHz (MT8321 da MediaTek), 1 GB de RAM e 16 GB de armazenamento, expansível através de um cartão de memória. O dual SIM Alcatel 3C conta com uma câmara traseira com um sensor de 8 MP, uma câmara frontal de 5 MP, um sensor de impressões digitais, uma bateria de 3000 mAh, suporta as ligações Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.2, e utiliza o Android 7.0 Nougat. Tudo leva a crer que a TCL irá apresentar mais smartphones Alcatel no Mobile World Congress 2018, em Barcelona, que decorre entre 26 de Fevereiro e 1 de Março.



DEEPCOOL LANÇA NOVA CAIXA PARA PC

■ A nova caixa Earlkase RGB White Edition da DeepCool, além do painel lateral em vidro, está equipada com uma ventoinha de 120 mm e tem de espaço para um radiador de 360 x 120 mm. Esta caixa foi desenhada para acomodar uma placa gráfica de até 34 cm, um cooler até 16,5 cm e oferece duas baías para discos de 3,5 ou de 2,5 polegadas, assim como um local interno onde o utilizador poderá colocar quatro soluções de armazenamento de 2,5". O utilizador pode ainda adicionar ventoinhas até 140 mm. A Earlkase RGB White Edition da DeepCool, que mede 500 x 203,5 x 510,5 mm e pesa 8,1 kg, também inclui portas USB 3.0 e USB 2.0/1.1. Não há indicação, neste momento, do preço.





CLEANTECH CAMP 2018 QUER VER MAIS PROJECTOS INOVADORES DE TECNOLOGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

«Promover a transferência tecnológica e o empreendedorismo no campo das energias limpas». Este é o mote do Cleantech Camp de 2018, que traz novidades nas «temáticas de aceleração relacionadas com as infraestruturas de redes energéticas. De todas as candidaturas recebidas, serão selecionados um máximo de quinze projectos relacionados com sete temáticas: IoT & AI energia, eficiência energética, smart cities, energias renováveis, mobilidade sustentável, smart grids e cibersegurança & blockchain na energia. A convocatória do CleanTech é dirigida a qualquer empreendedor (doutorado, investigador ou profissional) que tenha uma ideia de negócio ou empresa em fase inicial e que queira trazer algo de novo ao sector das energias limpas. Este ano, este programa vai passar por duas fases, Porto e Barcelona, com os participantes a ficarem elegíveis para o programa de apoio da InnoEnergy (uma das empresas que apoiam o Cleantech Camp) e podem conseguir um importante investimento de 500 mil euros, atribuído em várias fases. Nesta edição, o parceiro principal, a Gas Natural Fenosa, em parceria com a InnoEnergy, procura «soluções relacionadas com automação e controlo de redes de distribuição energética, geração distribuída e autoconsumo, infraestruturas para a mobilidade sustentável (VE+GNV), realidade virtual e aumentada para infraestruturas energéticas», explica a organização. As candidaturas podem ser feitas em cleantechcamp.com até dia 18 de Fevereiro. R.Durand



OFFICE 2016 NO MAC PASSA A TER COLABORAÇÃO EM TEMPO REAL

■ A Microsoft actualizou a sua versão do Office 2016 para Mac, que passa a ter colaboração em tempo real, uma ferramenta importante para projectos de colaboração. À semelhança daquilo que acontece com os documentos da Google, que permite ver quem está a editar em tempo real, também o Office no Mac passa a ter esta funcionalidade. No Word e PowerPoint, é apresentada uma pequena bandeira, para ver o que está a ser alterado. Para que não se perca informação, as aplicações passam também a guardar automaticamente os ficheiros. Além da colaboração, a actualização traz também novos gráficos e funções para o Excel.



Praia das Maças



PEDRO ANICETO
aniceto@mac.com

A guerra acabou

Vocês podem até não acreditar, mas foi a primeira vez que li a crónica do meu “vizinho” Alexandre Silveira antes dela ser impressa no exemplar da revista que o leitor tem na mão... Estas colunas, Mac vs. PC, que foram criadas pelo Pedro Tróia em 2011, tiveram como objectivo primário aproveitar uma “guerra” entre plataformas, guerra que a Apple tão bem ilustrou numa campanha publicitária. Ao longo de oitenta crónicas (céus, oitenta!), cada um de nós defendeu a sua dama o melhor que pôde e soube e foi com alguma pena que li um email do Alexandre a despedir-se, por agora, deste seu “ofício”. Esta “guerra” nunca o foi, de facto (até porque passámos demasiado tempo a confraternizar com o “inimigo”). E o objectivo foi sempre esse. Foi lidar com a plataforma “hostil”, que estivesse do outro lado, como se ela não fosse adversária. Poucos produtos se podem orgulhar de travar batalhas tão épicas como aquela que os fabricantes (e sobretudo as respectivas legiões de fãs utilizadores) travaram. Do lado do Mac nós sabíamos bem o que aí viria quando a Apple saísse do seu reduto gaulês, tínhamos esse momento avassalador e acabámos por sair airoso da situação criando um “iPod de Tróia” que minou por dentro (e continua a minar embora mais devagar), deixando marcas na indústria que jamais alguém apagará. Momentos houve, embora poucos, que eu mesmo tivesse feito “fogo amigo” sobre a plataforma que prometi defender. E acreditem, motivos não me faltaram ao longo dos anos para condenar práticas e processos do lado da maçã. Maçã que, com ou sem defeitos, com mais ou menos Jobs, ainda me faz pender um dos pratos da balança para o lado de Cupertino. Chamem-lhe “campo inclinado” ou “distorção da realidade”, a verdade é que os anos passaram e tudo evoluiu no mercado e nesta publicação. O Alexandre diz, a dado passo que os concorrentes sem competição não fariam igual. Nenhuma dúvida a esse respeito. Até esta coluna parece mais desinteressante este mês e o PC ainda não se foi embora... Mas tão certo como eu gostar de Mac, outro escriba surgirá no market share do Alexandre, porventura nem melhor, nem pior, antes diferente. A “guerra” Mac vs. PC, acabou. Nós ganhámos! :)

■ Momentos houve, embora poucos, que eu mesmo tivesse feito “fogo amigo” sobre a plataforma que prometi defender. ■



A 5.ª COLUNA

ANDRÉ ROSA

Twitter: @gandrer757

Membro fundador do Partido Pirata Português

● Olá a todos. Este mês temos outro estudo que a União Europeia voltou a esconder que vai contra a lei que permite cobrar sites agregadores de notícias.

Quando os estudos não interessam há que escondê-los pois são inconvenientes. Este estudo contraria o cenário apocalíptico que as empresas de media apontavam ao dizerem que estes agregadores lhes estão a retirar as visitas e o seu sustento, exigindo assim que a Google e outros agregadores paguem para poderem apresentar os seus links. No fundo, cobrar por partilhar notícias que estão disponíveis a todos de qualquer forma.

Os lobbies não podem ter esta força sobre os países...enfim. Como notas finais, quem tiver dúvidas ou quiser debater comigo sobre copyright, pirataria na Internet, DRM, open source, etc. podem-no fazer para o meu Twitter que eu tentarei responder lá e também aqui na coluna nos próximos meses, para tornar este ano esta coluna um pouco diferente.

Até ao próximo mês!

APPLE RENOVA O VISUAL DA INTERFACE WEB DA APP STORE

■ A Apple mudou o aspecto da interface Web da sua loja de aplicações, para que fique mais parecida com o visual do iOS 11. Esta renovação passa a dar mais destaque às imagens das aplicações, com screenshots maiores, e reviews dos utilizadores apresentadas de uma forma mais organizada. A combinar com a interface que acompanha o iPhone X, as imagens, como os screenshots e os ícones das apps são apresentados com os cantos arredondados. A empresa também renovou o visual da Apple Music no ano passado; estas mudanças na versão Web da App Store harmonizam o visual das lojas da Apple.



ONEPLUS AVISA QUE ROUBO DE DADOS DE CARTÃO DE CRÉDITO PODE AFECTAR 40 MIL CLIENTES

■ Depois de alguns clientes se terem queixado de operações fraudulentas nos seus cartões de crédito, a OnePlus anunciou que foi alvo de roubo de dados de clientes. De acordo com o anúncio feito, podem ter sido roubados os dados de até quarenta mil clientes da OnePlus, entre Novembro de 2017 e meados de Janeiro de 2018. A empresa explica que o número de utilizadores afectados representa uma «pequena fatia» da base de clientes. Segundo a OnePlus, o caso já está a ser investigado e a empresa está a oferecer um ano de monitorização de cartões de crédito aos clientes que foram afectados pelo roubo de dados.



AXPO IBERIA VAI SER O PRINCIPAL MOTOR DA CONSTRUÇÃO DA NOVA CENTRAL FOTOVOLTAICA EM ÉVORA

Esta empresa de origem suíça, que actua no mercado do trading de electricidade, gás, biomassa e CO2 e a gestão de energia dos produtores de energia renovável, prepara-se para ser a única empresa que não a EDP a actuar como agente comercializador de uma central renovável em Portugal.

Ignacio Soneira, director-geral da Axpo Iberia garante que este projecto pioneiro vai dar a possibilidade de «assinar o primeiro PPA (Power Purchase

Agreement) a dez anos em Portugal, sem qualquer tipo de subsídios públicos». Além disso, está em cima da mesa a viabilidade da construção da nova central fotovoltaica em Évora com 28,8 MW, o resultado principal desta iniciativa da Axpo.

«Trata-se da maior operação deste género celebrada na Península Ibérica e a primeira que segue um modelo de financiamento bancário que marcará o desenvolvimento deste tipo de projetos nos próximos anos», garante Ignacio

Soneira, director-geral da Axpo Iberia. Esta nova central é promovida pela Hyperion e conta com o financiamento do Banco BPI, sendo que a instalação em sistema "chave na mão" estará a cargo do

grupo Jayme da Costa. O arranque comercial do projeto está previsto para meados de 2019 e terá uma produção anual estimada de 50GWh, o equivalente ao consumo anual de catorze mil lares. R. Durand



Perfeição
em todos
os ângulos.

LG **SUPER** **UHD TV_{4K}**
Nano Cell™ Display

Criação de imagens hiper-realistas,
cores mais precisas e ângulos
de visualização mais amplos.





MAIS FONTES PARA AS STORIES

Segundo o Next Web, o Instagram está a testar quatro novas fontes para acrescentar às Stories do Instagram. Boas notícias para quem usa outra app personalizar o texto das suas criações.

VÍDEOS DO YOUTUBE DENTRO DO WHATSAPP

Já pode reproduzir vídeos do YouTube sem precisar de sair das conversas do WhatsApp.



SMART REPLIES NO TECLADO DA GOOGLE

Segundo o 9to5Google, a empresa pode estar a fazer testes para incorporar as respostas inteligentes no teclado Gboard. Podem ser frias e impessoais, mas às vezes até dão jeito.

UP 

 DOWN

MUDANÇAS NO FEED DO FACEBOOK

A rede social vai fazer novas alterações ao feed de notícias que é apresentado ao utilizador. A ideia é passar a apresentar mais posts de família e amigos, em detrimento das páginas. E há muita gente a não achar piada à ideia...



NOVA VULNERABILIDADE IOT

A Dyn descobriu uma variante do botnet Mirai que ataca dispositivos IoT. Em 2016, o ataque Mirai atingiu mais de cem mil dispositivos.

PROCESSADORES INTEL

A Intel reconheceu que os problemas com os patches Spectre/Meltdown afectam também os processadores mais recentes.



SNAP VAI DESPEDIR 22 PESSOAS

A dona do Snapchat está a atravessar momentos difíceis: desta vez anunciou que vai despedir 22 pessoas. Depois da entrada na bolsa, a Snap tem visto o número de utilizadores decrescer, principalmente desde que o Instagram acrescentou à sua app as Stories e filtros para os vídeos. Embora tenha vindo a apostar em

conteúdos originais para o separador Discover do Snapchat, não há indicações que expliquem se isso atrai mais utilizadores para a app. Além disso, a Snap viu também o seu primeiro gadget, os óculos Spectacles, a terem vendas muito aquém do esperado e a não serem o sucesso que estava nos planos da empresa.



2017 ESTÁ ENTRE OS TRÊS ANOS MAIS QUENTES DESDE QUE HÁ REGISTOS

De acordo com várias entidades, onde se incluem a NASA ou o Serviço de Meteorologia do Reino Unido, 2017 está entre os três anos mais quentes desde que existem registos relativamente ao clima. O ano passado foi, inclusivamente, mais quente mesmo sem o fenómeno El Niño, que pode aumentar a temperatura do ar e dos oceanos. Embora haja divergências entre os resultados das várias agências, todas as entidades concordam que é necessário

tomar medidas a longo prazo para minimizar as alterações climáticas. Para a NASA, por exemplo, 2017 terá sido o segundo ano mais quente desde que há registo. Outra conclusão aponta ainda que 17 dos 18 anos mais quentes registados aconteceram desde o ano 2000. Deste cenário, seis dos anos com a temperatura mais elevada foram registados desde 2010, mostrando que o fenómeno do aquecimento global tem vindo a agravar-se nesta década. C.Rocha



acer

#MakeYourMark

MAKE YOUR MARK

LaQuan, produtor musical



Disponível desde **999€** em:

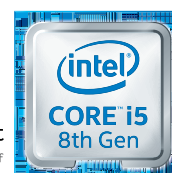


Windows 10 Home
Falantes frontais
Dolby Audio™ Premium
Até 13 horas autonomia¹

Spin 5 SP5-513-52N

8th Gen Intel® Core™ processors: Designed for what's coming next

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.



1. A autonomia varia consoante a configuração do produto, as definições de energia e a sua utilização, entre outros fatores.

HASHTAGS

A **#ASUS** ROG anunciou a chegada a Portugal do Strix GL702ZC, um portátil de gaming com um processador Ryzen 7 1700 e um AMD Radeon RX 580.

A quinta versão de teste da actualização **#macOS** High Sierra 10.13.3 já se encontra disponível para download.

Segundo os rumores, a **#Sony** pode apresentar o Sony Xperia XZ Pro, o seu próximo topo de gama, no Mobile World Congress, em Barcelona.

O **#Facebook** está a testar uma nova funcionalidade que permite aos utilizadores verem o mesmo vídeo, comentarem e interagirem em simultâneo. Chama-se Watch Party.

A **#Google** tem mais um escritório na China, desta vez em Shenzhen, localização equivalente a Silicon Valley.

A **#Apple** continua a investir em programação original. Desta vez, a aposta passa por uma comédia, que será a primeira série da Apple com guião.

Os jogadores de **#TheSims4** já vão poder tratar da roupa, com o novo pack Laundry Day Stuff. Pelos vistos, era algo que a base de fãs do Sims pedia há algum tempo...

A app **#Google Arts & Culture** está a subir no escalão das apps mais descarregadas, muito por causa da funcionalidade de encontrar obras de arte parecidas às selfies dos utilizadores.

A **#Xiaomi** vai estar presente no Mobile World Congress, que irá decorrer em Barcelona, entre 26 de Fevereiro e 1 de Março. Segundo rumores, irá dar a conhecer o smartphone Mi 7.



RAZER PHONE 2 COM PROJECT LINDA PODE SER LANÇADO EM SETEMBRO

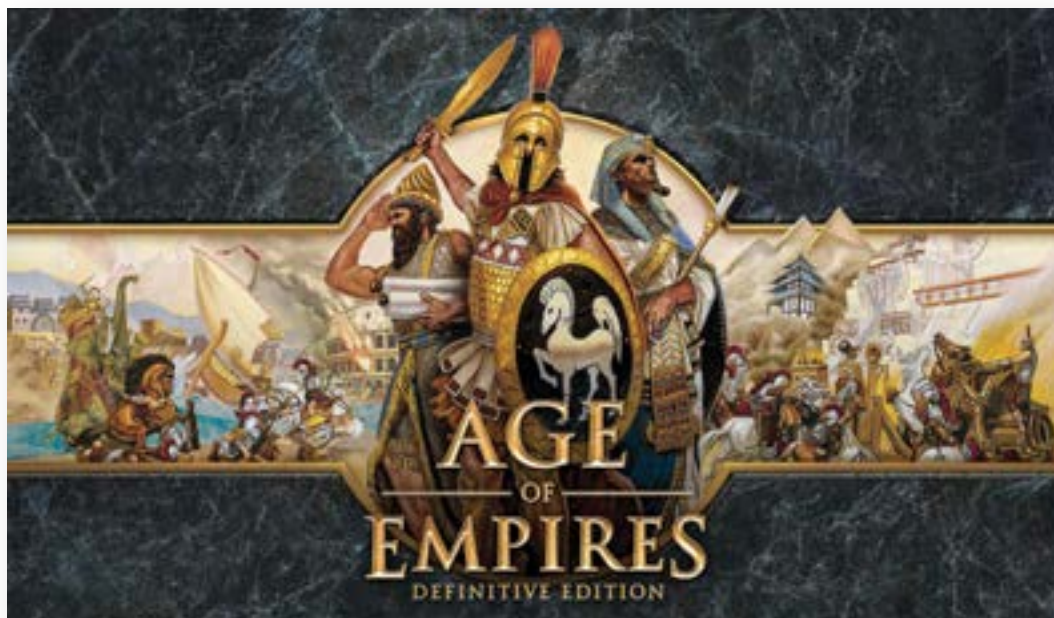
■ No CES deste ano, a Razer apresentou o conceito Project Linda, que permitia a integração de um smartphone da Razer com um computador da marca. Nesta equação, o smartphone passa a funcionar como um trackpad no computador ou ainda um segundo ecrã táctil para trabalhar. Quando o conceito foi revelado, tudo dava a entender que o Linda funcionaria com um novo

smartphone, o Razer Phone 2. Agora, segundo algumas fontes ligadas à empresa, o computador Linda poderá passar de conceito a realidade, ao acompanhar o lançamento do novo smartphone da Razer, com uma possível data em Setembro. Segundo as especificações divulgadas no CES, o computador tem um ecrã de 13,3 polegadas, com um ecrã táctil, 200 GB de armazenamento e 1,25 kg.

REMASTERIZAÇÃO 4K DE AGE OF EMPIRES CHEGA EM FEVEREIRO

■ Chama-se Age of Empires Definitive Edition e vai chegar à loja da Microsoft a 20 de Fevereiro, para Windows. No ano passado, a Microsoft anunciou esta edição, que seria lançada com o intuito de celebrar o 20.º aniversário do lançamento do jogo. No entanto, acabou por deixar passar a data de Outubro de 2017, como tinha prometido, justificando o atraso com a ambição da equipa em acrescentar

novas funcionalidades e melhorar alguns aspectos do jogo. Esta Definitive Edition vai contar com dezasseis civilizações, a começar na expansão romana, tudo em 4K. Estão prometidas melhorias nas campanhas e nos cenários, além de uma banda sonora original, com direito a uma gravação com orquestra. Esta edição permitirá também um modo de jogo multiplayer, através da Xbox Live.



PRODUTOS DE CONFIANÇA



PRVP
19.99

GXT 105 IZZA ILLUMINATED GAMING MOUSE

■ 21683

Rato para jogos com 6 botões e luzes LED com design exclusivo



PRVP
29.99

AVONN GAMING KEYBOARD

■ 22516

Teclado para jogos de tamanho normal, iluminação efeito onda arco-íris e 12 teclas multimídia



PRVP
134.99

GXT 658 TYTAN 5.1 SPEAKER SYSTEM

■ 21738

Sistema de colunas 5.1 com subwoofer em madeira e saída de 90 Watt de potência total RMS (pico de potência de 180 Watt)



PRVP
45.99

GXT 322 CARUS GAMING HEADSET

■ 20408

Auscultadores para jogos almofadados em malha, com microfone flexível e graves potentes, para PC e consolas



PRVP
35.99

ASTO SOUND BAR PC & TV SPEAKER

■ 21046

Coluna horizontal elegante, concebida para caber na perfeição sob qualquer monitor de PC ou ecrã de TV



PRVP
80.99

DIXXO WIRELESS BLUETOOTH SPEAKER

■ 20419

Coluna de som Bluetooth sem fios de grande potência com show de luzes integrado para smartphone e tablet

Trust



PRVP
27.99

MICO USB MICROPHONE

■ 20378

Microfone USB de alto desempenho estilo estúdio com tripé, compatível com ligações de 3,5 mm e USB



PRVP
29.99

PRIMO POWERBANK 10000

■ 21149

Carregador portátil com 2 portas USB e bateria incorporada de 10.000 mAh para carregar o telemóvel e o tablet em qualquer lado



PRVP
12.99

YVI WIRELESS MOUSE

■ 18519

Rato ótico compacto e sem fios com formato conforto

DLC DE BATTLEFIELD 1 VAI TER BATALHAS AÉREAS E OUTRAS NOVIDADES

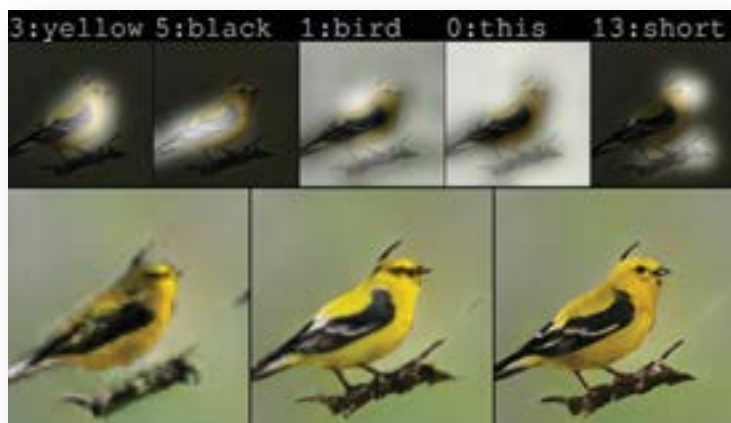
A DICE e a EA partilharam mais informações sobre o DLC Apocalypse para Battlefield 1, que estará disponível em Fevereiro. Estes novos conteúdos vão trazer para o jogo um novo modo de Air Assault e ainda novidades no mapa, nomeadamente dois mapas exclusivamente aéreos (London Calling e Razor's Edge). O DLC vai ainda trazer mais mapas relacionados a batalhas da Primeira Guerra Mundial, como Caporetto ou Passchendaele. Para ter acesso ao DLC Apocalypse é preciso um pass premium.



IA DA MICROSOFT PODE DESENHAR OBJECTOS A PARTIR DE DESCRIÇÕES DE TEXTO

A Microsoft está a desenvolver um software com IA, cujo objectivo é desenhar objectos a partir de descrições em texto. O projecto está a ser liderado pelo investigador Xiaodong He, que publicou os primeiros resultados da investigação. Segundo o investigador, este sistema não encontra uma imagem que corresponda à descrição do utilizador, mas faz um desenho em tempo real que ache que corresponda à descrição. A equipa de investigadores já criou coisas como o

CaptionBot, um sistema de IA que permite automaticamente escrever as descrições para fotografias. Depois disso, criou um sistema para os invisuais, o SeeingAI, que permite identificar moedas, descrever imagens e documentos, reconhecer cores, entre outras funcionalidades. Por enquanto, a ideia deste novo projecto ainda está a dar os primeiros passos, mas os investigadores sugerem aplicações como a criação de filmes de animação feitos logo a partir de um guião escrito.



AMD ANUNCIA NOVO DRIVER RADEON SOFTWARE ADRENALIN

O novo driver Radeon Software Adrenalin 18.1.1 para as placas gráficas com tecnologia da AMD corrige um problema que impede o correcto funcionamento de alguns títulos DirectX 9. Este driver também corrige os problemas em sistemas que utilizam o Radeon FreeSync, no videojogo StarCraft 2 (configurações multi-GPU), no browser Edge (reprodução dos vídeos) e na ferramenta de gestão Radeon WattMan. A AMD fez ainda saber que este driver corrige problemas nas definições Radeon (perfis/ Vulkan API), no videojogo PlayerUnknown's Battlegrounds (configurações multi-GPU) e na exibição de valores incorrectos em CLINFO (configurações multi-GPU).



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™





TAG HEUER LANÇA SMARTWATCH DE 200 MIL DÓLARES

■ A marca de relógios de luxo TAG Heuer apresentou uma nova versão do smartwatch Connected Modular 45, em ouro branco polido 18K, com 589 diamantes, num total de 23,35 quilates. O Connected Full Diamond utiliza o sistema operativo Android Wear 2.0 e está equipado com um mostrador redondo AMOLED, um processador Atom Z34XX da Intel, 512 MB de

memória e com 4 GB de espaço de armazenamento. Este wearable, além de resistência à água, também suporta as ligações NFC (Near Field Communications), Bluetooth e Wi-Fi. O smartwatch Connected Full Diamond da TAG Heuer estará disponível nos Estados Unidos com um preço a partir dos 197 mil dólares (cerca de 161 mil euros).



DATA DE LANÇAMENTO DE KINGDOM HEARTS 3 PODE SER ANUNCIADA EM FEVEREIRO

■ A Square Enix, responsável por Kingdom Hearts 3, pode vir a anunciar a data de lançamento do jogo no próximo mês, segundo rumores do site TheGamersJoint. Ainda segundo a mesma fonte, o terceiro título da franquia pode chegar ao público algures no terceiro trimestre de 2018. Sabe-se ainda que o jogo estará

disponível plataformas como a PS4 e Xbox One. Kingdom Hearts 3 vai ser o primeiro jogo HD da série para a geração de consolas actuais, com um novo motor de jogo, o Unreal Engine 4. Esta questão é apontada por várias fontes como um dos atrasos para o lançamento do jogo, que já é aguardado pelos fãs há algum tempo.

THE WITCH AND THE HUNDRED KNIGHT 2 VAI CHEGAR À EUROPA

■ A segunda aventura da série desenvolvida pela Nippon Ichi já tem data de lançamento para a Europa. O jogo, que é um exclusivo para PS4, vai ser lançado no dia 30 de Março. Os jogadores vão embarcar numa aventura com Hundred Knight, num jogo que se desenrola em Kevala, uma região amaldiçoada, onde as jovens mulheres são afectadas por uma doença que as transforma em bruxas. Amalie e Chelka são duas das personagens que acompanham Hundred Knight nesta aventura. Para resolver o mistério, o jogador vai ter de conseguir sobreviver a masmorras e localizações recheadas de monstros e perigos.



SAMSUNG ANUNCIA CHIPSET EXYNOS 7872

■ A Samsung apresentou oficialmente o chipset Exynos 7872, que é produzido através de uma tecnologia de catorze nanómetros. Este chip é composto por dois núcleos Cortex-A73 (2,0GHz), quatro núcleos Cortex-A53 (1,6GHz) e por um GPU Mali-G71. Esta solução irá marcar presença em equipamentos móveis com um sistema de reconhecimento de íris, ecrã com resolução de 1920 x 1200 e com uma câmara que permita a gravação de vídeos 1080p a 120 fps.

O Exynos 7872 também inclui um modem LTE Cat. 7 2CA, que pode proporcionar velocidades de download e de upload até 300 Mbps e 150 Mbps, respectivamente, e é compatível com as ligações Wi-Fi 802.11n dual-band, Bluetooth 5.0, GPS, GLONASS, BeiDou e Galileo, a memória LPDDR3, armazenamento eMMC 5.1 e cartões de memória UHS-I microSD.



FACEBOOK QUER HISTÓRIAS FEITAS ATRAVÉS DO DESKTOP

■ Ao contrário das Stories no Instagram, as histórias no Facebook não são um sucesso. Mesmo quando foi apresentada a possibilidade de partilhar uma história igual entre o Instagram e o Facebook, a verdade é que a coisa não pegou. Agora, segundo o TechCrunch, Mark Zuckerberg ainda não desistiu da ideia e estará a reformular a forma como as histórias são partilhadas na rede social. Até aqui, é possível visualizar as histórias no PC, mas não é possível criar e partilhá-las a partir do desktop. Além disso, a rede social estará também a encontrar uma nova localização para apresentar as histórias na versão para desktop. Actualmente, as histórias são apresentadas no canto superior direito, mas a ideia é que possam surgir no topo do Feed de Notícias, como acontece na aplicação móvel.



QUEREMOS RESPOSTAS!



Alberto Marcos
Responsável pelo desenvolvimento
da Zero Latency na Europa

Ah, como é bom pegar numa arma a sério (quase) e desatar aos tiros (virtuais) contra uma horda de zombies (real) que invade o nosso armazém. Podia ser mais um episódio de The Walking Dead, mas não. É a nova experiência de realidade virtual que chegou a Portugal e que nos coloca no centro da acção. A nova e a melhor, até ver.

Estou na dúvida: porque é que devo ir jogar Zombie Survival na Zero Latency em vez de Laser Tag?

As duas experiências não são comparáveis. São mundos completamente diferentes. No Zero Latency somos nós que estamos no controlo, estamos dentro de um mundo inteiramente virtual e completamente imerso numa realidade criada por nós... e de muitas maneiras não há limites. Movermo-nos livremente num grande espaço e fazê-lo em conjunto com os nossos amigos é algo único.

Quase todas as marcas de hardware de jogos já têm os seus sistemas de VR. Onde é que vocês se diferenciam?

Não temos especificamente o nosso próprio sistema VR. Usamos certas partes de sistemas de marcas como Dell, Intel, OSVR ... o que faz do Zero Latency um conceito único é o nosso sistema de rastreio e a forma como gerimos o software.

O VR parece ter dificuldade em massificar-se. Será que o futuro pode ser este em vez dos sistemas para usar em casa?

E por que não? Serão os clientes e mercado a decidir pois a tecnologia já existe. Iria requerer um grande investimento mas poderia ser uma aposta vencedora.

No futuro pode haver, por exemplo, um filme completo em que sejamos o protagonista?

Sinto que este conceito se está a massificar. Só a título de exemplo, no ano de 2017 o número de jogadores Zero Latency passou a barreira dos 200 mil. Em Madrid chegou aos 25 mil.

De momento, só podemos combater hordas de inimigos virtuais. Para quando uma experiência PvP?

Posso confirmar que o Zero Latency irá introduzir experiências PvP, mais cedo que iremos ver Singularity e Engineerium em Lisboa. Para a Zero Latency é apenas uma questão de conteúdo.

Os carros, as montanhas russas e as casas assombradas vão desaparecer e ser substituídas por experiências VR como esta?

Não creio. A VR será apenas uma nova categoria de entretenimento. É um pouco como aconteceu quando o cinema entrou nas nossas vidas... continuamos a poder ir ao teatro e a outros locais. Passámos a ter mais opções e os clientes decidem. O que podemos esperar é que VR possa desenvolver-se para cobrir muito mais áreas além do gaming. Por que não entrar, também, no sector do turismo?

Por Ricardo Durand



“AS RAPARIGAS NUNCA IRÃO CRIAR UMA PERSONAGEM MULHER COMO OBJECTO, MAS SIM COMO UMA HEROÍNA”

Joana Franco

Senior Concept Artist e Game User Interface (GUI) Designer

COMO ENTROU PARA O UNIVERSO DOS JOGOS?

Trabalhava com ilustração e animação. Fui desafiada e comecei a trabalhar com jogos. Depois, ganhei o gosto e continuei. Está a correr bem. Tenho feito livros e animação, mas também muitos jogos. Gosto mais dos jogos infantis.

GOSTA DE JOGAR?

Nunca tive acesso a PlayStations e outras consolas. Jogava sempre com os meus primos. Comecei realmente a jogar quando surgiram no mercado os jogos mobile, por serem mais práticos e por podermos jogar em todo lado. Sinto que há cada vez mais mulheres a jogar, muitas com PlayStations, outras consolas ou com o computador. Para mim, os jogos de curto prazo são mais interessantes.

NOS CURSOS QUE DÁ HÁ RAPARIGAS?

Dou aulas na ETIC Lisboa, ETIC Algarve e na EPI, de concept art, animação digital e GUI design. Sou também tutora do curso de Animação & Videojogos na ETIC, que me deu oportunidade de junto com o meu colega Ivan Barroso construir um curso adequado ao nosso mercado. No curso de videojogos, sou a única mulher a dar aulas. Continua a ser uma área de rapazes, mas começo a ver muitas mudanças, a começar pela quantidade de alunas inscritas, o que irá fazer com que haja mais mulheres a trabalhar na área dos videojogos. As raparigas costumam ser muito boas. Têm mentes mais abrangentes. Nunca irão criar uma personagem mulher como objecto, mas sim como uma heroína. Elas dão outro valor aos jogos e não chegam com ideias feitas sobre qual o formato que um jogo deve

É ilustradora, cria jogos de vídeo, dá aulas de Concept Art, animação digital e GUI Design na ETIC, e organiza o evento de jogos ETIC Global Game Jam. Este é um mundo de homens, mas Joana sente que começa a mudar. Está também à frente empresa de jogos e animações Stories Studios e foi a responsável pela criação do mais recente vídeo dos D.A.M.A., que já tem mais de quatro milhões de visualizações.



ter. Aventuram-se mais facilmente a criar novos conceitos. Nesta área, as portas estiveram sempre abertas, mas como é um mundo muito masculino, é devagarinho que elas começam a encontrar o seu lugar. Tenho muito orgulho no meu trabalho e tento passar esta mensagem nas aulas que dou.

COMO SÃO AS PERSONAGENS FEMININAS NOS JOGOS QUE FAZ?

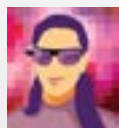
Gosto de lhes dar os mesmos atributos que às personagens masculinas, e que sejam tão visualmente ricas como estas, sem as tornar apelativas da forma errada. É importante criar um equilíbrio a nível de poderes que leve o jogador, principalmente se for adolescente ou criança, a escolher sem problemas as personagens femininas. Para isso é preciso que tenham atributos que lhes permitam ultrapassar os obstáculos que têm de enfrentar. Há muitos anos havia um jogo chamado Street Fighter, em que os rapazes não se inibiam de escolher as personagens femininas por que tinham, cada uma à sua maneira, poderes especiais ao mesmo nível ou até mais interessantes que os dos homens, e que faziam com que conseguissem vencer os adversários.

O QUE É O ETIC GLOBAL GAME JAM?

É um evento que acontece a nível mundial, onde temos que criar um jogo em menos de 48 horas. O nosso tem lugar na ETIC em Lisboa, de 26 a 28 de Janeiro. Temos cada vez mais mulheres a aventurarem-se nestes encontros, o que para mim é uma conquista.

O futuro das profissões

Lembro-me de ouvir histórias do século passado, quando trabalhadores com décadas de dedicação a uma só empresa recebiam um relógio de ouro como reconhecimento desse empenho e fidelidade. A vida de trabalho mudou muito desde então. Especialmente nos últimos cinco ou dez anos. Já não se sonha em ter um carro ou uma casa para a vida, assim como um só emprego (ou um funcionário ao longo de toda a sua vida produtiva) já começa a não fazer sentido. Os computadores tiveram um papel essencial como acelerador desta mudança. Como as máquinas tiveram na Revolução Industrial



e a tecnologia, a robótica e a inteligência artificial estão a moldar o que será o trabalho num futuro muito próximo. Sou mãe de uma adolescente e, confesso, tenho dificuldade em dar-lhe respostas a algumas inquietações. Em que profissão poderei encontrar alguma segurança? Os robôs vão mesmo tirar lugar às pessoas? Os avanços do conhecimento não fazem o caminho para atrás no tempo. Há quem os negue e rejeite. Perdem tempo. Acredito que no futuro do trabalho, aquele que aprender a tirar partido da inteligência artificial, do trabalho conjunto com robôs e a lidar com

todas as novidades que ainda estão por vir conseguirá encontrar o seu lugar no universo profissional. Há muito que fazer neste âmbito. O modelo está a mudar uma vez mais radicalmente, e empresas e políticos têm muito trabalho pela frente. Para a minha filha digo apenas que se empenhe em descobrir o que gosta. Esta será a sua única segurança e o fio condutor da sua vida profissional. Mesmo que isso mude ao longo da vida. Afinal de contas, muito provavelmente será natural ouvir a pergunta: «O que vais querer ser quando envelhecer?»

Samsonite

B U S I N E S S



*para negócios em movimento **mobilidade com mãos livres

For Business in Motion

#HandsFreeMobility



O BLOCKCHAIN TROCADO POR MIÚDOS

Com a febre das criptomoedas – e, especialmente da Bitcoin – há um vocábulo que teima em aparecer: blockchain. Mas afinal o que é isto e quais são as suas potenciais aplicações?

O QUE É?

Uma tecnologia que cria uma forma descentralizada de registos que são distribuídos e partilhados para criar um índice global de transacções. É quase como um livro de registos à escala global, só que de forma pública.

COMO FUNCIONA?

Pedido de transacção transmitido para uma rede
pedido é validado aprovação cria um novo dado na rede de transacções ('bloco') este bloco é acrescentado ao blockchain existente, passando a permanente e inalterável.

VANTAGENS

Aumento de transparência

Localização precisa de informação

Registo permanente

Reduções de custos

TRAVÕES AO USO:

Complexidade da tecnologia

Obrigações regulamentares

Problemas de implementação

Concorrência entre plataformas

ONDE PODE SER UTILIZADA?

AUTOMÓVEIS

Os consumidores poderiam utilizar blockchain para gerir fracções de carros autónomos

FINANÇAS

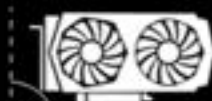
A possibilidade de poupança é grande – 16,5 mil milhões de dólares de custos que podem ser poupados pelos bancos, até 2022, recorrendo a blockchain

VOTAÇÕES

Com blockchain, o processo eleitoral pode ser feito através de smartphone, tablet ou computador, com resultados mais imediatos



EASY TO UPGRADE



VERTICAL GRAPHICS

SILENT STORM COOLING 3



MYSTIC LIGHT



OPTIMIZED FOR GAMING

LIBERTA O PODER DO GAMING

PROCESSADOR INTEL CORE I7	WINDOWS 10 HOME
GEFORCE GTX 1070 SLII VR READY	SILENT STORM COOLING 2
ATÉ 32GB DDR4	HDD ATÉ 2TB + SSD M.2 PCIE 256GB
INTEL INSIDE® EXTRAORDINARY PERFORMANCE OUTSIDE

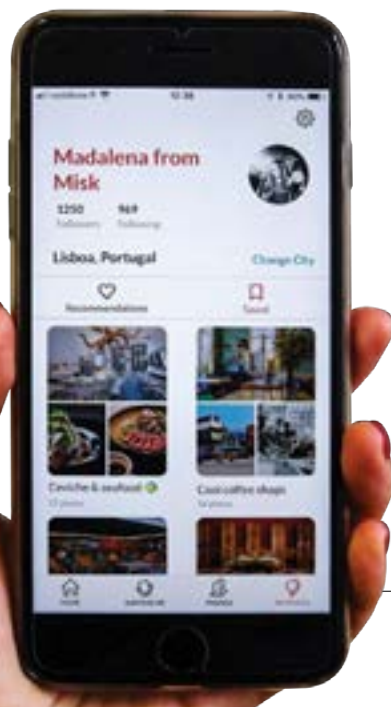
ES.MSI.COM

DISPONÍVEL NA **PCDIG@**

RECOMENDAÇÕES DE RESTAURANTES E BARES? HÁ NA MISK

A Misk é a startup responsável pela aplicação homónima, que permite ter recomendações de restaurantes e bares à distância de um abanar do smartphone.

Quem costuma planear viagens sabe que dá sempre jeito partir com uma pequena lista de recomendações de sítios para fazer as refeições. E, quem sofre destas coisas de querer estar actualizado em relação aos restaurantes e bares da moda sabe que é uma tarefa difícil. Ele é nomes aleatórios nas notas do smartphone, nas conversas do Messenger e do WhatsApp ou ainda em colecções do Instagram ou artigos guardados do Facebook. Quem sofria do mesmo mal? Os criadores da Misk, Madalena Rugeroni, Sofia Pitta e Daniel Rosa. «A Misk é para os millennials que adoram jantar fora, que fazem listas de restaurantes e bares sempre que viajam, que dão as melhores recomendações aos amigos e que gravam os sítios giros que vêm no Instagram para ir mais tarde», explica Madalena Rugeroni, co-fundadora e CEO da Misk. Para se diferenciarem num mercado onde aplicações deste género se multiplicam, a Misk aposta na «rapidez, relevância, look e coverage», refere a CEO. «Rápido pois basta abanar o telefone para ter uma recomendação de um restaurante perto de mim; relevante porque as recomendações são das pessoas em quem realmente confio e sigo; o look é muito mais visual com um design clean e adaptado à nossa geração; e a coverage é global porque posso ver e guardar restaurantes, bares ou cafés do mundo inteiro», indica Madalena Rugeroni.



MISK DE MISCELÂNEA

A experiência profissional dos fundadores acaba por influenciar vários aspectos desta startup. «Vivíamos em Londres, onde a oferta é enorme, e era sempre uma frustração decidir rápido onde comer fora», começa a responsável, referindo que a solução passa por recomendações e dicas de amigos que, lá está, se perdiam em vários cantos do mundo digital. «Percebemos que não éramos os únicos com este problema quando na Google, enquanto lá trabalhava, reparei que numa das maiores mailing lists, chamada uk-misc (de miscellaneous, daí o nome da app), a maioria das pessoas perguntava também constantemente por dicas de restaurantes», explica

Madalena. Em Novembro do ano passado, nascia a Misk, uma app para iOS, mas que «ainda este ano» chegará ao Android, referem. Como apoios, a Misk está incubada na Startup Lisboa e conta também com o Startup Voucher. Explicando que até agora o feedback tem sido «bastante positivo», os fundadores da Misk referem que querem continuar a fazer evoluir a app. «Num futuro próximo vamos também ter menus, ratings das pessoas que seguimos e tornar a app mais inteligente», avança Madalena Rugeroni. «Queremos que as recomendações tenham em conta os tipos de restaurantes e o tipo de comida de que as pessoas gostam, assim como o seu estilo de vida (ex: se gostar de páginas de fitness no Instagram, não vamos mostrar hamburguerias)», refere a co-fundadora.



CRIADA EM: Novembro de 2017

FUNDADORES

Madalena Rugeroni, Sofia Pitta, Daniel Rosa

MISSÃO

Usamos o poder das recomendações para que as pessoas possam decidir onde comer em menos de um minuto.

SITE: miskapp.com

MISK

PARA SE DIFERENCIAR NUM MERCADO ONDE APLICAÇÕES DESTE GÉNERO SE MULTIPLICAM, A MISK APOSTA EM «RAPIDEZ, RELEVÂNCIA, LOOK E COVERAGE».

MARS GAMING

G A M E R S U N I V E R S E

GAMING COM A MELHOR
RELAÇÃO QUALIDADE/PREÇO
DO MERCADO!



jp.di
inspiring technology

Retalhista?

Consulte a jp.di em www.jpdi.pt

PODE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SER CRIATIVA?

POR CÁTIA ROCHA

A Inteligência Artificial tem vindo a marcar cada vez mais aspectos da experiência humana. Mas terá capacidade para dar largas à criatividade?





A Inteligência Artificial (IA) faz muitas coisas por nós – já faz sugestões de respostas automáticas nos emails do Gmail, já reconhece aquilo que é dito nas suas conversas do Messenger do Facebook, dá sugestões de stickers e até tem a capacidade para o ajudar em processos de compras, sem sair do Messenger. Até aqui tudo bem – mesmo tendo a consciência de que algumas respostas automáticas do email já possam ter causado mais problemas, devido à falta de tacto, do que propriamente benefícios. A IA anda a ser aplicada a vários momentos da experiência

humana e, sim, continua ao virar da esquina aquele receio de que a IA vá ficar com todos os trabalhos dos humanos. E, até agora, havia um segmento que ainda escapava a este cenário: os trabalhos mais criativos, como a produção musical, a literatura ou a pintura. No entanto, isto já não é bem assim: projectos como o folk-rnn ou o Hello World estão a permitir ter acesso a música produzida recorrendo à IA. Claro que nestes casos, continua a ser preciso colaboração entre humano e máquina, mas em ambos os projectos é perceptível que a criação artística pode bem passar pela cooperação entre estes dois mundos.

COMO É QUE A IA PODE CRIAR ARTE?

Quando pensamos em arte, independentemente da dificuldade em definir o que é arte e sempre tendo em conta a subjectividade que está subjacente ao tema, há uma boa parte de aprendizagem que está envolvida na criação artística. Excepto para os prodígios, também é preciso ter em conta. Projectos como o folk-rnn, desenvolvido pelos investigadores da Kingston University e da Queen Mary University of London, utilizam aprendizagem automática e algoritmos para conseguir reproduzir música tradicional irlandesa. Já no caso do Hello World, a ideia é produzir um álbum, com a colaboração de vários músicos – quase como se a IA se encarregasse da melodia e o humano tratasse da parte da voz. Para produzir música, o folk-rnn não segue regras determinadas à partida. Em vez disso, é colocado no sistema um grande número de dados sobre música irlandesa, que depois é transformada em representações matemáticas e padrões. Como estamos a falar de algoritmos, é muito mais fácil para a IA conseguir encontrar padrões e relações entre músicas para conseguir cumprir determinadas tarefas. E a grande quantidade de dados inserida? Nada mais nada menos do que 23 mil músicas irlandesas, um repertório considerável. Depois disso, o folk-rnn já fez as suas próprias criações – cerca de cem mil músicas, muitas delas disponíveis online, em volumes de catorze músicas. Já houve até um concerto com as músicas criadas pelo folk-rnn, por exemplo. Outro exemplo de projecto em que a criatividade está a ser transformada pela IA são as Flow Machines. Tratam-se de algoritmos sofisticados e inovadores, que foram desenvolvidos para conseguir explorar novas formas de criar, com um foco especial na música e na arte. Em linhas mais gerais, estes algoritmos aprendem um determinado estilo e utilizam a informação apreendida quase como se fosse um objecto palpável. Imaginemos que era possível utilizar as características dos Beatles ou a estética de Andy Warhol como se fosse uma tinta, por exemplo, podendo aplicá-los



AQUILO QUE SÃO ERROS ESTILÍSTICOS PARA UM COMPOSITOR HUMANO PODEM SER COMETIDOS PELA IA – MAS ISSO PODE ABRIR MAIS HORIZONTES E FUNCIONAR COMO INSPIRAÇÃO.



a uma infinidade de novas situações. O projecto Flow Machines tem cinco anos e é financiado pelo Conselho Europeu de Investigação e coordenado pelo Computer Science Labs da Sony. Neste campo, uma das criações mais conhecidas do Flow Machines, até agora, é a música Daddy's Car. Se voltarmos à analogia do estilo enquanto uma tinta, podemos dizer que este tema foi composto com muitas, muitas pinceladas de "tinta" da "cor" The Beatles. Para chegar a um estilo muito parecido musicalmente ao original, o algoritmo foi treinado e alimentado por quarenta músicas de sucesso dos Beatles.

ERRAR É HUMANO... E DA IA TAMBÉM

As obras de arte nem sempre são únicas por si só – aquilo que as diferencia é o estilo que apresentam. E são precisos anos até aprimorar determinado estilo: Picasso, por exemplo, passou por várias fases até chegar ao estilo que o tornou único, o Cubismo. Para a IA, a coisa funciona mais ou menos de uma forma semelhante, mas com modelos que são treinados. E, como em qualquer processo de aprendizagem, a IA também erra durante estes treinos. Ou seja, os algoritmos conseguem, sim, imitar um determinado estilo musical, por exemplo, mas muitas vezes cometem erros básicos, que um compositor humano não faria. Por isso, muitas das peças musicais que são compostas por IA têm de ser depois afinadas por humanos: isso aconteceu com o projecto folk-rnn e também com o tema Daddy's Car, por exemplo. A IA pode tratar de partes como a estrutura, a mistura e produção, além de conseguir também gerar as letras para as músicas. De acordo com os investigadores, a parte boa de utilizar IA em indústrias criativas são mesmo os erros. A inteligência artificial não obedece a grandes regras e algo que pode ser um erro no modelo e algoritmo pode até servir de inspiração para um compositor. Aquilo que, de acordo com as normas musicais poderia ser impensável de fazer, um claro

erro estilístico, para a IA são uma composição normal. Por isso, muitas vezes os investigadores e compositores até têm interesse em encontrar estes "erros".

A IA COMO UMA FORMA DE RENOVAR O MERCADO MUSICAL

Pode parecer redutor quando ouvimos dizer coisas como «as músicas pop de hoje são todas iguais». A questão é que isso nem anda assim tão longe da verdade: há vários vídeos de análise pela Internet e as estruturas pouco se alteram. Talvez por isso é que sejam tão "orelhudas", devido à familiaridade e ao facto de variarem entre três ou quatro acordes. Se se alimentam algoritmos com modelos que incluem um pouco de tudo e a IA não obedece a grandes regras, há mais espaço de manobra.

A esperança dos investigadores de projectos deste género apelida mesmo a criação com IA como um fenómeno de interesse: além de ser curioso ver como conseguem imitar uma composição humana, também dão esperança no que toca à novidade, principalmente se aplicadas ao mercado da pop, que costuma pedir músicas a velocidade alucinante, para consumo rápido.

IA PARA CRIAÇÃO NO SPOTIFY?

Em Julho do ano passado, o serviço de streaming Spotify contratou o francês François Pachet. Cientista e entendido no tema de IA, Pachet foi director do Computer Science Laboratory da Sony – o mesmo responsável pelo Flow Machines. Além disso, com obras publicadas sobre a aplicação da tecnologia à criação musical, Pachet é visto como um especialista na temática da criação da música com IA.

Na altura da contratação, o Spotify indicou que Pachet assumiria o cargo de director do centro de investigação da empresa, em Paris, mas há quem tenha atirado para o ar mais questões sobre esta contratação. Afinal, foi também no ano passado que rebentou uma polémica com o Spotify, onde vários sites avançaram que o serviço de streaming estaria a utilizar músicas criadas em grandes quantidades por produtores que utilizavam depois um pseudónimo, para alegadamente o Spotify



PROJECTOS COMO O FOLK-RNN OU O ÁLBUM HELLO WORLD ESTÃO A MOSTRAR COMO A IA PODE AJUDAR NA COMPOSIÇÃO MUSICAL.



conseguir ter mais músicas no catálogo e consequentemente reduzir os gastos com direitos pagos às editoras e artistas, por exemplo. Se Pachet criou uma tecnologia capaz de produzir música recorrendo à IA, surgiram várias suspeitas de que poderia ser esta a intenção da plataforma de streaming. Playlists fortes em instrumentais, como a 'Ambient Chill' ou 'Brain Food', poderiam beneficiar das potencialidades da IA. A título de curiosidade, o Spotify já fez acções especiais com inteligência artificial, como um site em que o utilizador podia experimentar fazer música a meias com o computador.

DESAFIO: SUBJECTIVIDADE... E NÃO SÓ

Como seria de esperar, há vários desafios envolvidos nesta questão de conseguir transformar a IA num poço de criatividade artística. E um dos maiores desafios está ligado a uma característica humana: a subjectividade. De acordo com os investigadores que trabalham neste tipo de projectos, é difícil fazer com que a IA seja capaz de imitar essa característica. Afinal, é a subjectividade que faz com que a pessoa 'A' goste de uma música ou de uma obra de arte, enquanto a pessoa 'B' possa odiá-las. Por isso mesmo, coisas como crítica musical ou de cinema nunca são campos consensuais, já diz a sabedoria popular que não se pode agradar a gregos ou a troianos. Não há respostas certas ou erradas dentro destes campos, são só coisas diferentes – mas ensinar isso à IA? Outro problema passa pela dificuldade que é mostrar à IA o que é música. Para os humanos, a música pode sim ser informação. Um compositor ou músico precisa necessariamente de ouvir música para se conseguir inspirar a criar algo novo. Para a IA, não basta transformar música em dados, já que não é possível conseguir que uma representação de dados seja 100% fidedigna a uma composição musical. Por isso, a interpretação que um algoritmo de IA faz de uma peça musical não é, obviamente, experienciada da mesma forma que um humano ouve música. No caso do projecto folk-rnn, de música irlandesa, a IA conseguiu criar várias músicas baseadas em representações abstractas de músicas originais – mas não as músicas em si. Desta forma, dizer que a IA está a criar música sem interacção humana não é totalmente verdade. É preciso que alguém alimente os algoritmos com informação e que, no final do dia, tome decisões

relativamente ao material produzido. Se formos para o campo das artes visuais, a diferença entre a capacidade de percepção humana e a percepção das máquinas acentua-se e bem. Se olharmos para o DeepDream, um projecto que utiliza a capacidade de computação para detectar padrões em imagens e fazer novas composições artísticas. Por exemplo, se for carregada uma imagem de um gato e outra de uma paisagem cheia de nuvens, prestes a transformar-se num temporal, o DeepDream vai conseguir gerar uma nova imagem com ambos os motivos. Ou seja – estas ferramentas detectam padrões





A JUKEDECK, STARTUP QUE UTILIZA IA PARA FAZER MÚSICA, JÁ CRIOU MAIS DE QUINHENTAS MIL FAIXAS PARA ENTIDADES COMO A GOOGLE OU O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DE LONDRES.

nas imagens com a IA e conseguem aumentá-los e torná-los um ponto de destaque da imagem. Assim, se for carregada uma imagem e os algoritmos detectarem que o padrão mais importante ali é uma imagem de um cão, esse será o ponto forte da composição – mesmo que dê ares de uma alucinação de rede neuronal. Algumas das composições são impressionantes – tanto que, num leilão nos EUA, uma das obras criadas com o DeepDream da Google foi licitada por oito mil dólares, cerca de 6500 euros.

QUANDO A IA CRIATIVA SE TORNA NUM NEGÓCIO

Não é preciso trabalhar num laboratório de investigação da Sony ou num projecto universitário para criar música com uma ajudinha da inteligência artificial. Há startups que já operam nesse campo e disponibilizam ao utilizador comum esta cooperação entre homem e máquina.

Uma dessas ferramentas é a Amper Music que, através do site (ampermusic.com), permite criar músicas únicas para incluir em conteúdos. Se é daquelas pessoas que perde tempo em sites de músicas livres de direitos para colocar em vídeos ou aplicações, a Amper Music permite escolher qual a duração, batida ou estado de espírito que quer que a sua criação tenha, fazer a parte da personalização e depois colocá-la directamente nos conteúdos que pretende – e tudo

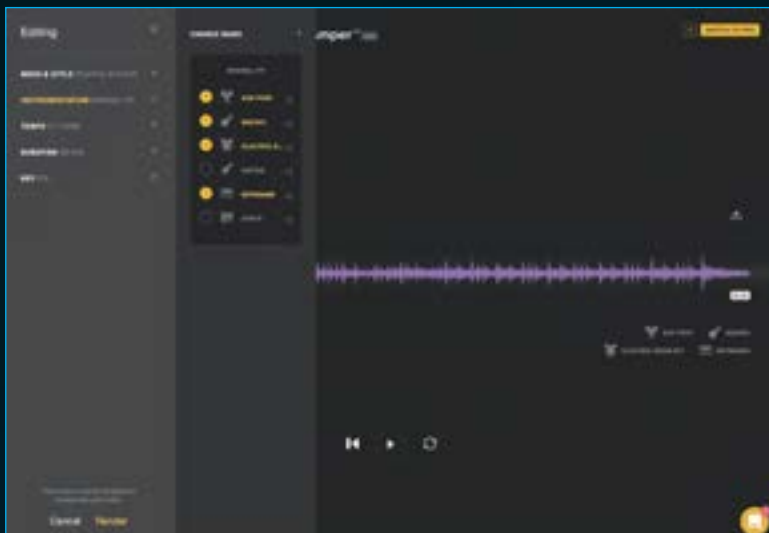


royalty-free e feito em poucos segundos. Além disso, a startup oferece ainda uma API, que pode ser integrada por programadores a outros softwares. Por enquanto, o software da Amper Music está em modo beta, mas a ideia da startup passa também pela expansão da comunidade que utiliza esta solução.

A Amper Music não está sozinha neste mercado: a Judeck, outra empresa londrina, oferece uma plataforma parecida à sua. Com uma equipa formada por compositores, produtores, engenheiros, académicos e, claro, especialistas em machine learning, a Judeck também está virada para o mercado dos produtores de conteúdos, nomeadamente os de vídeo, além do óbvio: quem trabalha com música. A Jukedeck já criou mais de quinhentas mil faixas para entidades como a Google ou o Museu de História Natural de Londres.

O negócio da utilização da IA criativa não se limita apenas ao campo musical, também há quem já faça testes para a parte visual. A Adobe é um exemplo disso: no ano passado, apresentou a Sensei, uma plataforma com recurso a inteligência artificial que permite dar assistência na hora de editar imagens. Uma das potencialidades da Sensei passa por remover automaticamente fundos de imagens ou até por conseguir encontrar imagens que se adequem à situação que pretende, em bancos de imagens.

Os humanos vão ser redundantes no processo criativo? Basta ir até ao vídeo da música Daddy's Car no YouTube para percebermos que há muita relutância em aceitar este tipo de criações. Entre comentários com referências aos «overlords», «Skynet likes this» ou a indicar que «falta alguma coisa por aqui», há um misto de fascínio, mas também muito receio à mistura. A meio de Janeiro, foi o lançamento oficial do disco Hello World, com músicas compostas por IA, com o





nome de artista SKYGGE. O nome do “artista” também não é aleatório: SKYGGE significa ‘sombra’ em dinamarquês, o idioma do escritor Hans Christian Andersen, que deu o nome Skygge a um dos seus contos infantis. O conto relata uma fábula de metamorfoses – algo que também há muito nesta composição de álbum. A metamorfose de música para datas, de redes neuronais para notas musicais. E, acima de tudo, de um projecto científico para um álbum pop. Benoit Carré, compositor, trabalhou neste disco ainda com a orientação de François Pachet. Músicos como Stromae ou Kiesza emprestaram a sua voz a esta produção, que contou com produção a cargo de Ash Workman, que já produziu álbuns para bandas como Metronomy ou Christine and The Queens. Hello Shadow é o single de apresentação deste álbum

multi-artistas, que já teve direito também a videoclip. E parece que a coisa não está a correr mal – na altura de escrita deste especial, o número de reproduções na faixa no Spotify já ultrapassa um milhão. Por isso, se olharmos para a quantidade de pessoas envolvidas no processo de composição desta primeira experiência de álbum com IA, dá para perceber que os humanos ainda continuarão a ser precisos para este tipo de criação – embora haja muitas opiniões divididas.

A DEMOCRATIZAÇÃO DA CRIATIVIDADE

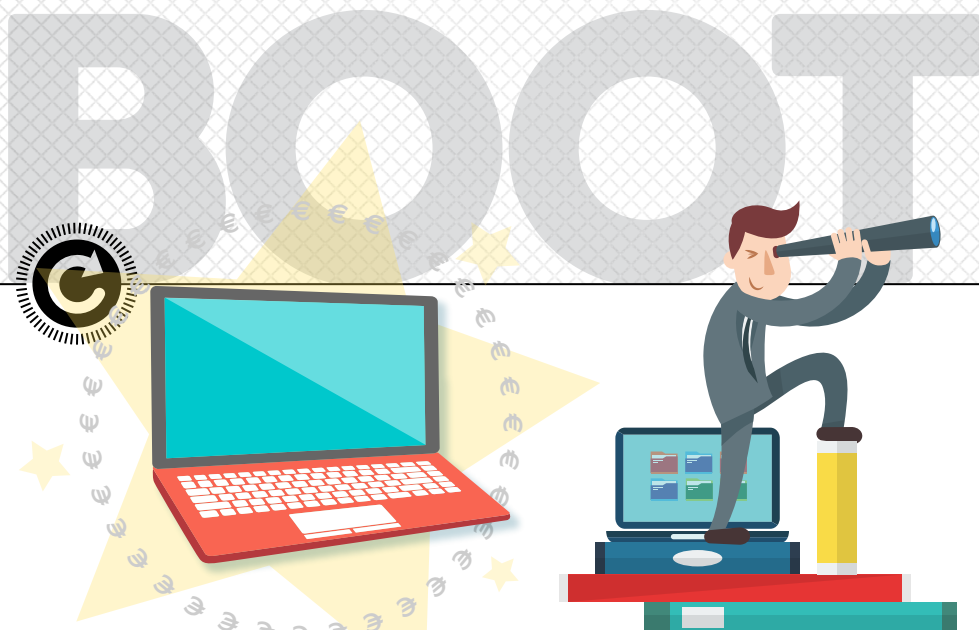
Para muitas das pessoas que trabalham no desenvolvimento deste tipo de projectos, a questão aqui não é bem quando é que vão desaparecer determinados trabalhos ligados à indústria criativa, mas sim como é que mesmo pessoas sem grande talento ou competências ligadas às artes visuais ou à música se podem exprimir artisticamente. E com alguma “qualidade”, vá. Já existem plataformas que utilizam os rabiscos feitos por humanos e dão um ar mais profissional às criações com a IA.

Na música, como percebemos, não é preciso ser o mestre dos samples e mesas de mistura para conseguir tirar algumas melodias decentes. Por isso mesmo, fala-se numa democratização da criatividade nestes campos. Se olharmos para trás, a introdução de computadores no processo musical não veio necessariamente prejudicar a indústria – continuaram a ser precisos humanos para fazer as operações nos computadores. E, além disso, a tecnologia veio também criar novos géneros musicais e abrir todo um novo mundo de opções. Com a Internet, plataformas de streaming e tudo o mais tornou-se cada vez mais fácil descobrir criações e artistas que podem estar do outro lado do mundo. Ou seja, a palavra aqui é mesmo transformação. Na aplicação da IA à criatividade, parece que o vocábulo mais adequado será mesmo ‘cooperação’ e até um ‘alargar de horizontes’, já que ao desobedecer a algumas regras estilísticas, criam-se novidades. E, ao que tudo indica, parece que a Humanidade ainda tem mais uns anos.



COMO MATAR UM CACTO

Antes que comecem já a pensar que esta coluna é sobre botânica, descansem: não é. Também não é sobre viagens ao deserto. Aliás, matar um cacto é uma tarefa que coloca dúvidas: deixa-se morrer à sede ou rega-se abundantemente com água? Na verdade esta crónica é sobre o assassinato cometido pela Citroen a um dos seus mais entusiasmantes, diferenciadores, inovadores, cativantes (e por aí fora) automóveis dos últimos trinta anos: Citroen C4 Cactus. Ainda antes de denunciar o crime, com detalhes, claro, primeiro há que fazer o contexto: a minha história com este automóvel começa no Frankfurt Motor Show de 2007. Foi aqui que a marca francesa lançou um protótipo de crossover, o C-Cactus, em que tudo era diferente do que tinha visto até então. Linhas arredondadas, tecto em vidro, grande ópticas, umas espécies de entradas de ar à frente e uma traseira que parecia ter saído do filme 2001: Odisseia no Espaço. Logo aí prometi a mim mesmo: este tinha de ser o meu futuro automóvel. No Cactus que, finalmente, seria apresentado quase sete anos depois, tudo me conquistou: a frente carismática, as laterais cobertas pelos inteligentes AirBumps, a traseira a recuperar alguma nostalgia de automóveis de antigamente. Em suma, a Citroen tinha no Cactus o único automóvel que verdadeiramente valia a pena ter. Quando finalmente o comprei, em amarelo (para ser ainda mais diferente), o ciclo iniciado em 2007 fechou. A marca francesa tinha conseguido não só criar uma grande peça de design automóvel, mas também um sucesso de vendas. Por isso, o que aconteceu em 2017 é, além de ser um assassinato, uma traição. A Citroen decidiu apagar tudo aquilo que o automóvel tinha de bom e transformou o Cactus num paralelepípedo com rodas. Sem identidade, sem carisma e, pior, sem noção nenhuma de que, assim, traiu a confiança dos fãs da marca que esperavam uma evolução ainda mais fantástica deste modelo que se diferenciou exactamente por ser o que este não é: cativante. Matar um cacto é quase impossível. A não ser que estejamos em França, no gabinete de design da Citroen.

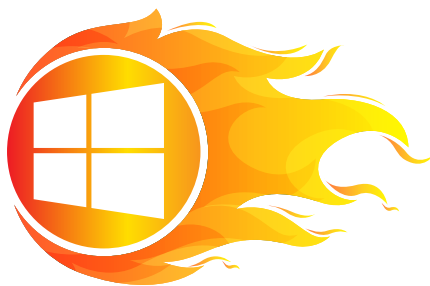


34 QUER VENDER O SEU PC OU SMARTPHONE? APAGUE OS DADOS PRIMEIRO!

Se quiser vender um PC, tablet ou smartphone antigo, tenha cuidado, pois poderá estar a dar acesso a conteúdos que são só seus, e que poderão ser usados para roubo de identidade. O **Gustavo Dias** mostra-lhe como eliminar todos esses dados em segurança.

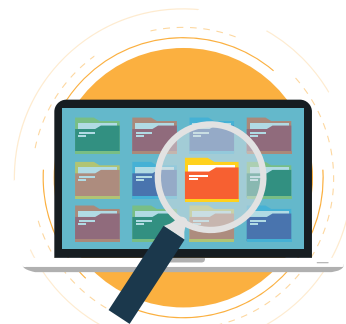
36 SAIBA COMO ENCONTRAR QUALQUER COISA NO COMPUTADOR

Quantas vezes é que anda à procura de um determinado ficheiro e não o encontra, principalmente quando tem muitos documentos semelhantes? Com o Windows 10, essas pesquisas ficaram mais fáceis e menos demoradas, como explica a **Cátia Rocha**.



38 ACELERE O SEU PC

O seu PS anda a arrastar-se durante o dia? Abrir um programa dura uma eternidade? Percorrer os menus do Windows e as pastas do disco rígido é uma dor de cabeça? O **Ricardo Durand** diz-lhe como começar 2018 com um PC mais rápido e pronto para o ajudar em vez de o atrasar.



46 DÊ MAIS SALERO AO EXPLORADOR DE FICHEIROS DO WINDOWS

Com o programa gratuito DMEX, é possível ter mais umas funcionalidades na sua janela de explorador de ficheiros: alinhar janelas lado a lado, renomear vários ficheiros de uma vez e muito mais. Como? A **Cátia Rocha** tem a resposta.



DESCOMPLICÓMETRO

por Gustavo Dias

- 48** Mas afinal o que é a Bitcoin e as criptomoedas? Está farto de ler notícias sobre moedas virtuais e ainda não descobriu o que são e para o que servem? Vamos ajudá-lo a perceber tudo.



MACGUIA

por Ricardo Durand

- 50** O sistema de armazenamento de ficheiros da Apple pode ser uma grande ajuda quando chegar a vez de fazer um backup dos seus ficheiros. No futuro vai poder, inclusive, recuperar tudo para fazer uma instalação limpa do sistema operativo.



ikimobile®



3GB RAM + 32GB ROM



RECONHECIMENTO DA
IMPRESSÃO DIGITAL



PROCESSADOR
OCTA CORE



13MP CÂMARA PRINCIPAL
8MP CÂMARA SECUNDÁRIA



RESISTENTE À ÁGUA



RESISTENTE AO CHOQUE

DISPONÍVEL EM
AVAILABLE IN



telecor

jumbomall
box

www.ikimobile.com

QUER VENDER O SEU PC OU SMARTPHONE? APAGUE OS DADOS PRIMEIRO!

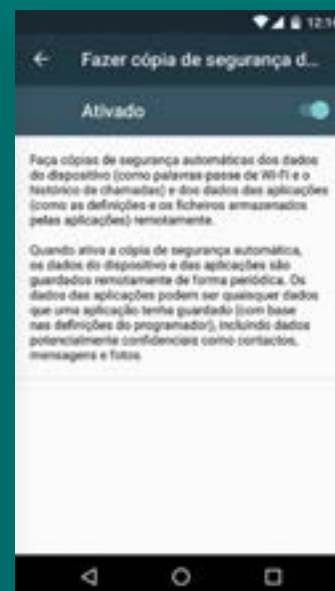
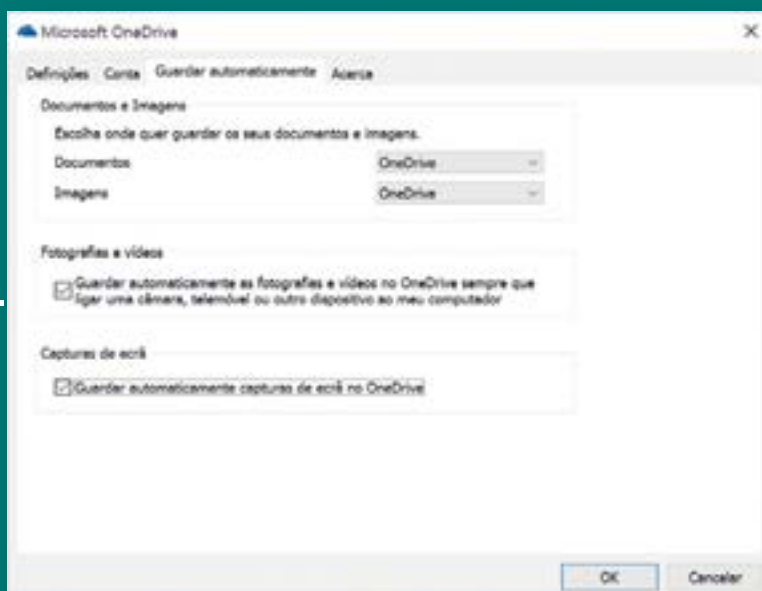
POR GUSTAVO DIAS

Se quiser vender um PC, tablet ou smartphone antigo, tenha cuidado, pois poderá estar a dar acesso a conteúdos que são só seus, e que poderão ser usados para roubo de identidade. Veja aqui como eliminar todos esses dados em segurança.

Os nossos computadores, tablets e smartphones são autênticos armazéns de dados privados, como fotografias, documentos, passwords e outros, razão pela qual deve ter o máximo cuidado sempre que desejar enviar o seu dispositivo para a reciclagem, lixo ou caso o tenha vendido ou pretenda oferecer a algum amigo ou conhecido. Se não tiver cuidado, acredite que os seus conteúdos poderão cair nas mãos erradas. Muitas vezes, enviar os ficheiros para reciclagem (no caso dos PC e tablets com Windows) é insuficiente para se ver livre deles, uma vez que estes podem ser facilmente recuperados pelos criminosos mais habilidosos. Já que não temos a Montanha da Perdição (ou Orodruin, Vulcão do Senhor dos Anéis) para se desfazer os seus dados de forma segura e permanente, siga as nossas dicas para garantir total segurança da sua privacidade.

1 GRAVE OS FICHEIROS QUE DEPOIS QUER RECUPERAR

Antes de eliminar os ficheiros, verifique se não possui conteúdos que deseje guardar. Caso tenha, recomendamos que grave esses ficheiros para um disco externo, ou num dos diversos serviços de armazenamento na Cloud, como o Google Drive, Dropbox ou OneDrive. Copie os ficheiros que deverão estar guardados nos Meus Documentos, Imagens, Música e Vídeo. Não se esqueça de que deverão existir ficheiros importantes em pastas como as Transferências e o Ambiente de Trabalho. Repita este processo nas diversas contas de utilizador que existam. Num dispositivo Android (tablet ou smartphone) aceda às 'Definições' e ao menu 'Cópia de segurança e reposição', verificando de seguida se a função de 'Fazer cópia de segurança dos dados' está activa. Para gravar as fotografias, abra a aplicação Google Fotos, aceda ao menu (ícone das três barras horizontais no canto superior esquerdo) e entre nas 'Definições'. Aqui, escolha 'Criar cópia de segurança e sincronizar' para garantir que a aplicação grava todos os seus conteúdos. Se usar um dispositivo iOS, aceda às 'Definições', 'iCloud', 'Cópia de segurança' e active as cópias de segurança para a iCloud. Tenha em atenção que o serviço da Cloud da Apple apenas dá 5 GB de espaço gratuito, sendo recomendável, caso tenha mais dados para guardar, ligar o seu iPhone, iPod ou iPad a um PC, e usar o iTunes para efectuar a cópia de segurança.



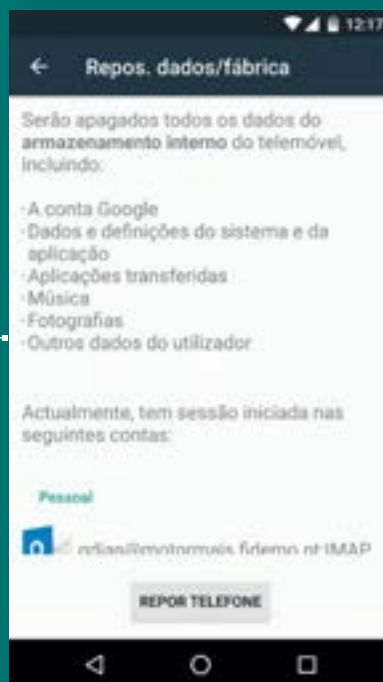
2 LIMPE O SEU WINDOWS XP, VISTA OU 7

Nas versões anteriores ao Windows 8, não existia uma ferramenta integrada para permitir um restauro de fábrica do equipamento, como forma rápida e eficaz de eliminar todos os ficheiros e deixar o aparelho como se tivesse sido comprado novo. Para tal deverá usar o DVD ou a partição de restauro do sistema, bem como a chave de instalação, habitualmente colada na traseira, na lateral, no transformador ou na caixa do equipamento. Se não tiver, poderá usar ferramentas como o Belarc Advisor (belarc.com/free_download) que irá identificar qual a chave de instalação do seu sistema operativo. Para eliminar definitivamente os seus ficheiros, sem possibilidade de recuperação, deverá usar aplicações como o Darik Boot And Nuke (DBAN), disponível em dban.org. A ferramenta está disponível como imagem .ISO, pelo que terá de criar um CD de arranque ou uma pen USB com essa ferramenta. Assim que concluir o processo de criação do disco de arranque, reinicie o PC e escolha a opção de arranque para o disco (ou pen USB). Assim que a aplicação abrir, e aparecer um ecrã azul, carregue em 'Enter' e certifique-se de que a partição que deseja eliminar é a seleccionada (use as teclas 'J' e 'K' para navegar). Agora carregue na 'barra de espaços' e de seguida na tecla 'F10'. Assim que o processo terminar, coloque o disco de instalação do Windows e reinicie o computador para poder instalar o seu Windows de origem.



3 LIMPE O SEU PC COM WINDOWS 8 OU 10

Se tiver uma versão mais recente do Windows (8, 8.1 e 10), então terá acesso a uma ferramenta simples para restauro de fábrica do seu PC, que elimina todos os ficheiros existentes no mesmo. Para a usar, aceda ao menu 'Iniciar' e entre nas 'Definições' e em 'Actualizações e Segurança'. Se usar o Windows 8, clique em 'Iniciar' na opção 'Remova tudo e reinstale o Windows'. Deverá usar o disco de instalação do Windows 8 quando for pedido, para uma reinstalação limpa do sistema. Se usar o Windows 10, basta aceder ao menu de 'Restauro' e clicar na opção 'Iniciar', de seguida, em 'Remover Tudo' na janela de opções. Em ambos os casos, o processo demorará algum tempo até estar concluído.



4 LIMPE O SEU DISPOSITIVO IOS

Antes de iniciar a limpeza dos ficheiros do seu iPad ou iPhone, certifique-se de que desactivou o seu login dos serviços Apple. Para isso, aceda às definições, entre em 'iCloud' e desligue a função 'Encontre o meu iPhone'. De seguida desactive o serviço iMessage, através do menu 'Mensagens', nas definições. Por fim, desligue-se do iCloud, no menu 'iCloud', também nas definições. Esta última opção é extremamente importante, pois poderá inadvertidamente, eliminar os conteúdos existentes na sua conta de iCloud. Após desligar-se destes serviços, poderá aceder ao menu 'Geral', 'Restauro' e escolher 'Elimine todos os seus conteúdos e definições'. Esta opção irá restaurar o seu dispositivo iOS para os padrões de fábrica. Não se esqueça de remover o seu cartão SIM, caso use um.

5 LIMPE O SEU DISPOSITIVO ANDROID

Apesar de o restauro dos dispositivos Android ser muito simples de aceder e usar, poderá não ser definitivo para algumas ferramentas de utilizadores mais habilidosos. Como tal, recomendamos que encripte os conteúdos do aparelho antes de iniciar o restauro. Primeiro, deverá garantir que o equipamento está sem cartões MicroSD; depois aceda ao menu 'Definições' e entre em 'Segurança e Encriptação', optando pela função 'Encriptar telefone'. Quando o processo estiver concluído, regresse às 'Definições' e depois ao menu 'Cópia de Segurança e Reposição'. Escolha a opção 'Reposição de dados/fábrica' e, por fim, 'Repor Telefone'. Não se esqueça, mais uma vez, de remover o seu cartão SIM.

6 E SE O DISPOSITIVO ESTIVER AVARIADO?

Nestes casos, tudo depende do estado e do tipo de dano que o dispositivo possui. Se for possível aceder ao mesmo, e às definições, então à partida conseguirá realizar os processos descritos anteriormente. Caso contrário, a forma mais fiável de garantir que os seus dados são realmente eliminados será enviar o dispositivo para reparação e só posteriormente eliminar todos os seus dados. Esta situação poderá não se justificar, caso o valor de reparação seja muito elevado. Se o dispositivo não for para venda, poderá usá-lo para peças ou vendê-lo com esse fim. Se o dispositivo for um PC, então o ideal será remover o disco rígido ou SSD, e só depois decidir o que fazer ao computador.

ELIMINE DADOS NUM SSD

Uma vez que os discos sólidos (SSD) não armazenam dados da mesma forma que um disco rígido tradicional, as ferramentas utilizadas pelos discos rígidos não são eficazes para este processo. Assim, deverá usar a ferramenta disponibilizada pelo fabricante do seu disco SSD (como o Secure Erase usado pela Samsung) ou usar aplicações específicas, como o Parted Magic (partedmagic.com), que têm um custo de 9 dólares.





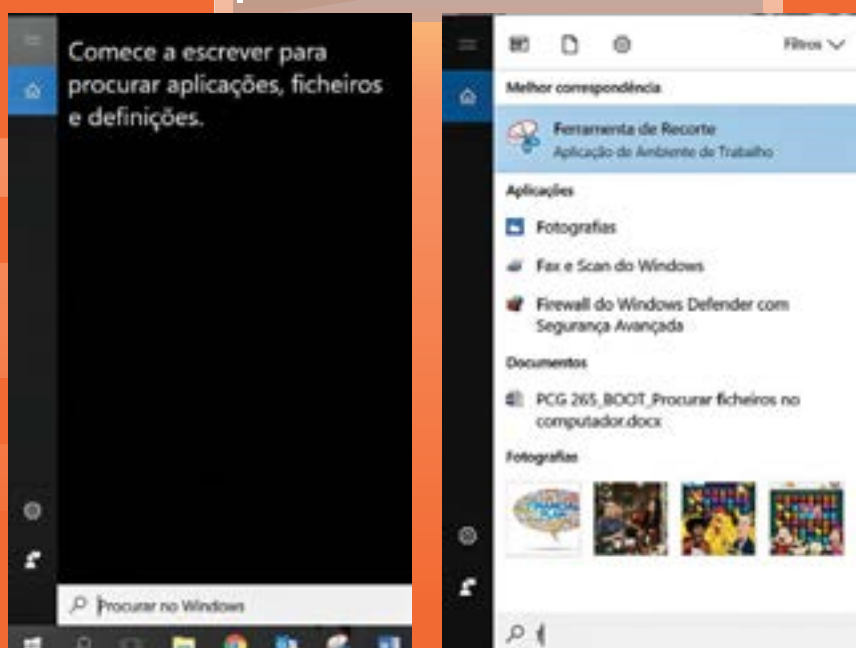
SAIBA COMO ENCONTRAR QUALQUER COISA NO SEU PC

POR CÁTIA ROCHA

Quantas vezes é que anda à procura de um determinado ficheiro no computador e não o encontra, principalmente quando tem muitos documentos semelhantes? Com o Windows 10, essas pesquisas ficaram mais fáceis e menos demoradas.

1 Como acontecia nas anteriores versões do Windows, qualquer pesquisa de ficheiros começa no menu 'Iniciar'. No Windows 10, há uma pequena diferença, já que existe um ícone de lupa, o 'Procurar no Windows', dedicado à pesquisa de ficheiros ou aplicações (por definição, ao lado do menu 'Iniciar'). Se clicar neste botão, basta começar a escrever a palavra-chave que quer procurar. Caso esteja no menu 'Iniciar', também pode começar automaticamente a escrever para procurar alguma coisa.

2 Convém que utilize palavras-chave fortes. Se escrever algo como 'ficheiro', por exemplo, vai encontrar coisas como 'explorador de ficheiros', 'limpeza', 'recuperação de ficheiros', etc. O primeiro resultado que aparece é o melhor e surge destacado. Para abrir esse resultado, basta clicar em 'Enter'.



3

Se está a fazer alguma pesquisa e a palavra-chave que introduziu está a dar demasiados resultados, pode aplicar filtros para facilitar. Se clicar em 'Filtros', no canto superior direito da caixa de pesquisa, pode escolher a localização daquilo que procura ou para pesquisar em pastas específicas, como 'Música', 'Vídeos', 'Definições'.

4

A melhor forma de conseguir encontrar alguma coisa no "antro" de ficheiros que é um computador normal é mesmo sendo específico na palavra-chave que usa. Está à procura de um ficheiro e sabe parte do nome? Use essa informação. Se se lembrar de algum conteúdo que está dentro de um ficheiro, como uma palavra, por exemplo, também pode experimentar esse tipo de pesquisa.

5

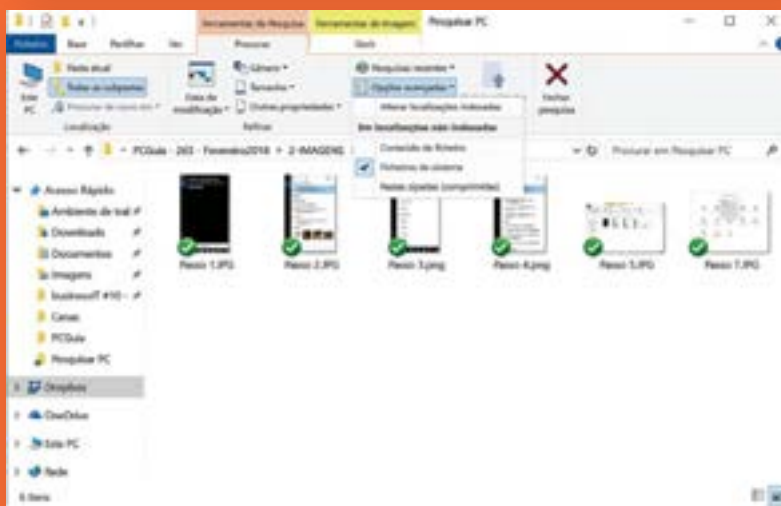
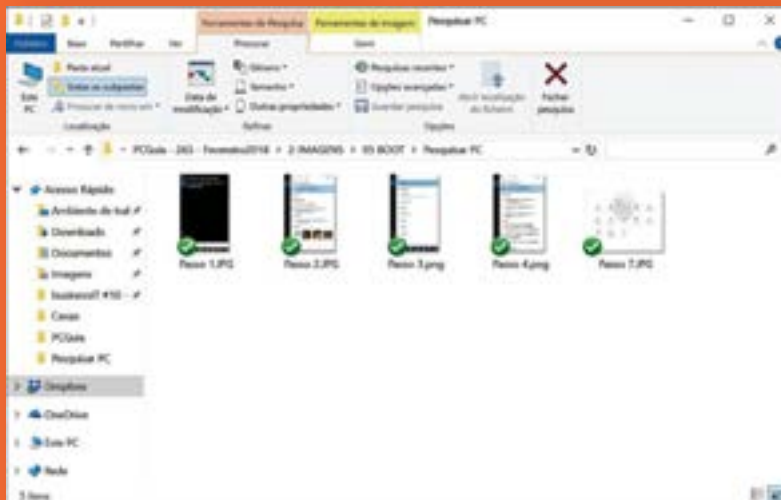
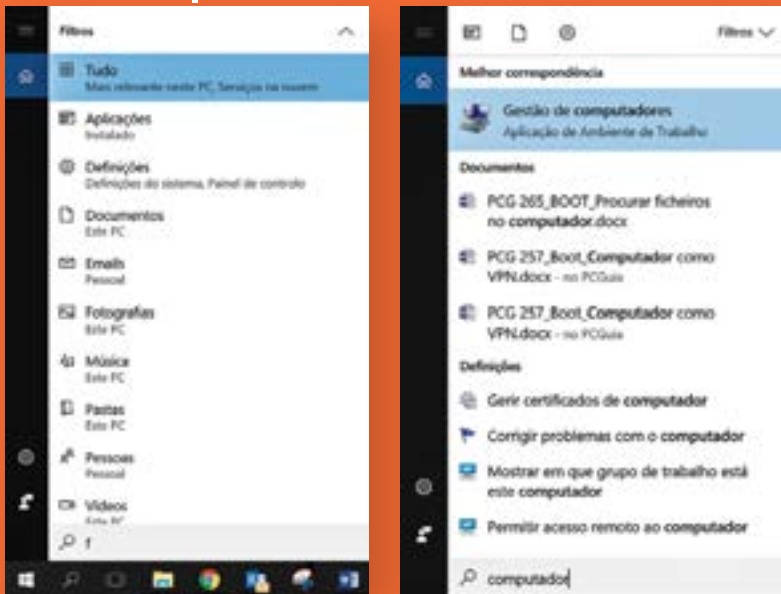
A pesquisa no computador não está limitada ao menu 'Iniciar' ou ao 'Procurar no Windows', claro. Pode sempre utilizar o 'Explorador de Ficheiros' para fazer a mesma coisa. Ao começar a utilizar a barra de pesquisa dentro do explorador, as pesquisas vão ser feitas dentro da pasta onde está – e todas as subpastas. Mas atenção que, se estiver na pasta 'Este PC' ou 'Documentos' isto ainda vai demorar algum tempo a fazer...

6

A diferença entre as pesquisas feitas no 'Iniciar' e as feitas dentro do 'Explorador de ficheiros' são as opções diferentes que estão disponíveis. Além de permitir procurar em opções como o calendário ou o email, também pode escolher procurar por ficheiros de determinado tamanho ou também pela data em que o ficheiro foi modificado, por exemplo.

7

Se não se lembrar de onde procurar alguma definição do Windows, também pode usar a barra de pesquisa que existe dentro do menu 'Definições' ['Menu Iniciar' > roda dentada no canto inferior]. Basta inserir uma palavra-chave para que o Windows comece a apresentar resultados de definições que possam estar ligadas à sua pesquisa.



ACELERE O SEU PC

POR RICARDO DURAND

O seu computador anda a arrastar-se durante o dia? Abrir um programa dura uma eternidade? Percorrer os menus do Windows e as pastas do disco rígido é uma dor de cabeça? Comece 2018 com um PC mais rápido e pronto para o ajudar em vez de o atrasar.

Quando estes sintomas começam a fazer-se notar no nosso computador, a primeira ideia que nos vem à cabeça é, naturalmente: «Estou a precisar de comprar um novo». Se o PC tiver menos de cinco anos, podemos substituir esta “resolução de ano novo” por outra: «Vou seguir as dicas da PCGuia para acelerar o meu PC». É verdade que, hoje, em dia, já podemos encontrar computadores com Windows, principalmente portáteis, por menos de 350 euros, mas se puder gastar zero, acreditamos que este início de ano vai ser ainda mais agradável. Neste guia vamos ensinar-lhe como pode tornar o sistema mais rápido com três grandes sugestões: uma limpeza rápida no Windows, fazer com que o sistema operativo arranque de forma mais rápida e aplicar uma série de ajustes (tweaks). Tudo, claro, com aplicações gratuitas, para que se mantenha a nossa promessa: gastar zero. ■

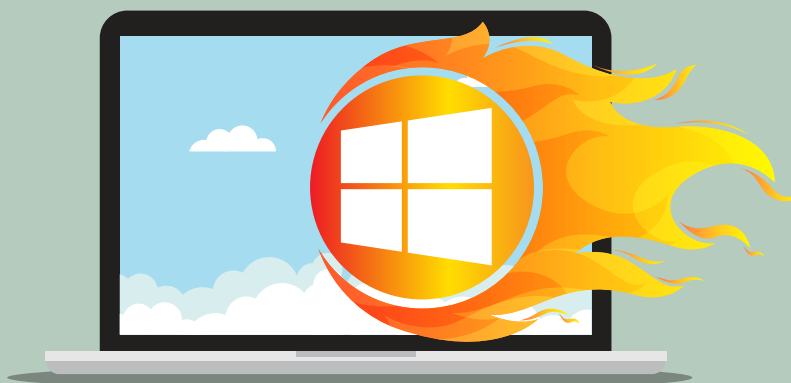
1 LIMPEZA RÁPIDA NO WINDOWS

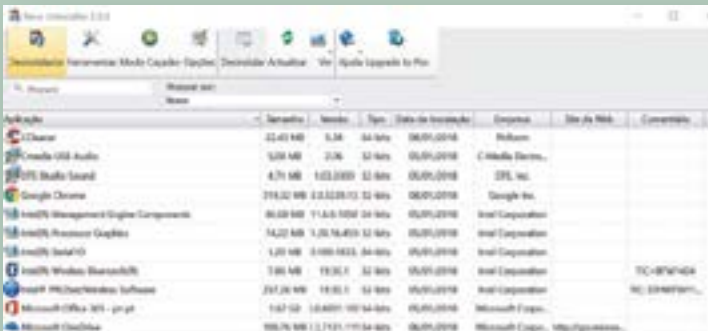
Antes de começarmos a dar atenção ao arranque e aos tweaks, é preciso começar a arrumar a casa; num sistema operativo, isto traduz-se para ‘limpeza’, uma coisa que podemos fazer com um conjunto de aplicações que vai libertar o Windows dos ficheiros de que não precisa. Mesmo que tenha feito uma limpeza destas há pouco tempo, é impressionante como o sistema operativo vai acumulando pequenos pedaços de “detritos” desnecessários ao funcionamento do mesmo. O primeiro passo é garantir que temos espaço livre suficiente e disco, pelo menos 5 a 10 GB. No menu ‘Iniciar’ escreva limpeza de disco, seleccione a opção que aparece e clique em ‘Limpar ficheiros do sistema’. O Windows vai fazer uma análise e depois mostra-lhe aquilo que está a ocupar mais espaço no disco; seleccione aquilo que desejar, incluindo a ‘Limpeza do Windows Update, que deverá ser o maior (no nosso caso, 1,77 GB). Clique em ‘Ok’ para concluir a operação. Se quiser ir mais longe, pode sempre contar com uma aplicação que já é nossa conhecida de várias “batalhas”: o CCleaner, cujo download gratuito pode ser feito em piriform.com.



APAGUE APLICAÇÕES QUE NÃO USA

Se for um utilizador mais relaxado, vai acabar por deixar instalados programas que já não usa ou alguns que são redundantes, ou seja, que servem para a mesma finalidade: não se esqueça de que cada um deles consome recursos e ocupa espaço em disco que pode ser precioso. Para dar uma vista de olhos à lista de software que tem instalado no computador clique no ícone do menu ‘Iniciar’ > ‘Definições’ [ícone da engrenagem, à esquerda] > ‘Aplicações’ ou em ‘Programas’ no ‘Painel de Controlo’. Mas não basta desinstalar aplicações redundantes ou desnecessárias - é preciso limpar o sistema de ficheiros que não conseguem ser retirados do PC com uma simples desinstalação ou das entradas do registo. Se quiser remover em definitivo uma app, o melhor é usar um software que garanta a total desinstalação da mesma e de todos os ficheiros associados: a nossa escolha é o Revo Uninstaller





computador antigo ou com especificações mais modestas, pelo que a nossa recomendação vai para uma de duas alternativas: WPS Office 2016 (kingsoftstore.com) ou LibreOffice (libreoffice.org). e não se esqueça de que pode usar sempre os Google Docs (docs.google.com), totalmente online, sem que seja preciso, sequer, instalar software no computador. Outra solução é usar aplicações portáteis, que podem ser guardadas numa pen, em vez daquelas que instala no sistema.

DAR OS RETOQUES FINAIS NA LIMPEZA DO WINDOWS

Uma das ferramentas que mais usamos durante o tempo que estamos no computador é o browser. Se passarmos muito tempo sem fazer uma limpeza a ficheiros temporários ou à cache criada com as sucessivas visitas a sites, é natural que o mesmo comece a ficar mais lento. Está, portanto, na altura de lhe darmos uma nova “vida”. Para isso, comece por verificar todos os add-ons, plugins ou extensões que tiver instalados no seu navegador. No Chrome, escreva `chrome://extensions` na barra de endereços; se tiver o Firefox, deve fazer o mesmo, embora com um comando diferente: `about:addons`. Apagar extensões ou plugins que não use, ou que tenham sido instalados de forma indevida, vai tornar o seu browser mais rápido, uma vez que este deixa de gastar recursos a carregar estas pequenas apps. Pode ainda usar o CCleaner (‘Tools’ > Browser Plugins’) ou o IObit Uninstaller (‘Toolbars & Plugins’) para fazer este trabalho de limpeza. Outra área onde se deve focar é nos tipos de letra (Fontes) que tem instalados no Windows - ter muitos num computador com pouca memória vai afectar o desempenho. Pode desinstalar Fontes de que não precisa no próprio sistema ou, então, com um programa chamado AMP Font Viewer (ampsoft.net).



na sua versão portátil (ou seja, que não necessita de ser instalada no Windows) que vai encontrar em revouninstaller.com, na área de Downloads e, depois, escolhendo ‘Free Portable’. Tenha em atenção que este programa só vai servir para desinstalar aplicações de terceiros e não as da Loja da Microsoft, incluindo as que vêm com o Windows. Para isso, vai ter de usar outro programa, o IObit Uninstaller 6 Free (iobit.com) que, tal como o CCleaner (pode ver um guia no nosso site: bit.ly/2E2Kps1), permite desinstalar aplicações e também todos os ficheiros associados - ambos os programas são muito intuitivos, pelo que não vai ter qualquer dificuldade em usar ambos para limpar o computador. Outra forma de garantir um PC mais rápido é substituir aplicações mais pesadas e mais consumidoras de recurso pelas suas equivalentes gratuitas e mais leves. Por exemplo, o Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint) pode ser demais para um



LIMPAR O REGISTO DO WINDOWS EM SEGURANÇA

Aplicações como o CCleaner fazem uma análise ao Registo do Windows, identificam entradas supostamente redundantes e “oferecem-se” para as apagar. Com isto, dezenas ou centenas de ficheiros desnecessários podem ser apagados de uma vez, embora isto não traga uma melhoria relevante ao desempenho do PC. O mesmo não acontece se escolher desfragmentar

os ficheiros do Registo, embora o impacto continue a ser residual. Pode experimentar fazer isto com o software Registry Defrag Free (registry-clean.net) mas apenas se tiver um disco rígido mecânico. Se o seu PC usar um SSD, desfragmentar o Registo é um processo redundante, já que o Windows faz um bom trabalho ao manter esta parte do sistema operacional.

2 TORNAR O INÍCIO DO WINDOWS MAIS RÁPIDO

Computadores mais antigos costumam levar uma eternidade até entrarem no Windows. Isto acontece porque o sistema carrega uma série de aplicações e serviços que fazem a demora estender-se além do razoável. Optimizar o início do Windows não vai apenas fazer com que o computador inicie de forma mais rápida, mas também melhorar o desempenho geral do sistema. Algum do software que instala no computador vai configurar-se de forma automática para abrir ao mesmo tempo que entra no Windows (boot), o que vai atrasar tudo. Além disso, este software consome recursos adicionais, como memória, o que vai fazer com que o início do sistema se arraste. Contudo, há programas cujo início automático devemos autorizar, como o software de segurança ou alguns serviços de cloud, para que o computador fique defendido contra ameaças e para termos os nossos ficheiros sempre sincronizados.



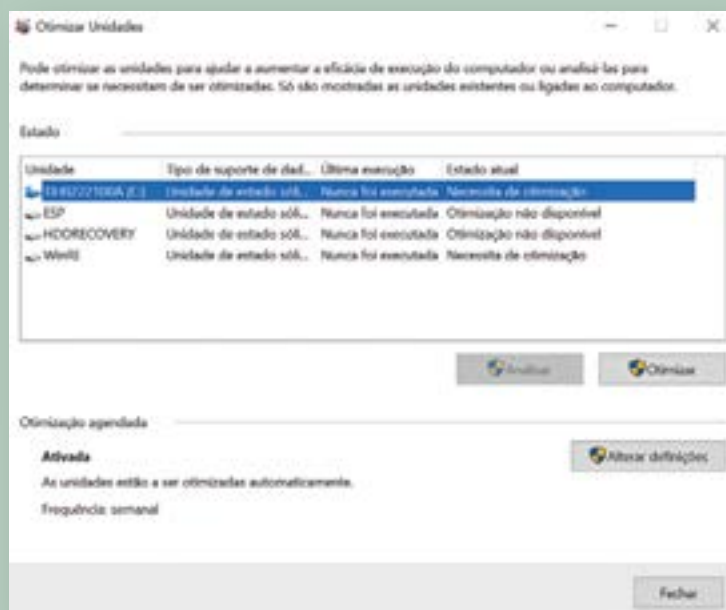
ANALISAR O TEMPO QUE O SISTEMA DEMORA A INICIAR

Os programas que se iniciam de forma automática não são os únicos que atrasam a entrada do PC no Windows. Com a aplicação gratuita Boot Racer podemos controlar que aplicações estão a provocar esta lentidão (ver guia). Outra das ajudas está no próprio sistema operativo:



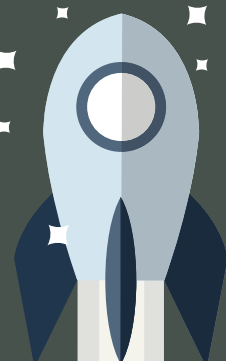
a funcionalidade 'Arranque Rápido', que pode ser encontrada nas 'Opções de Energia', dentro da secção 'Hardware e Som' do 'Painel de Controlo'. Aqui, certifique-se de que tem a opção 'Ativar arranque rápido (recomendado)' ligada.

Um boot lento (minutos em vez de segundos, especialmente num HDD) também pode significar algo de errado com o disco onde está instalado o sistema operativo. Para fazer uma verificação, vamos usar a linha de comandos do Windows: carregue na combinação de teclas 'Win+X', escolha 'Executar' e escreva cmd, para abrir a linha de comandos. Aqui, digite chkdsk c: /f /r /x e carregue em 'Enter'. O sistema tem de reiniciar para que o Disk Check seja feito e em alguns casos o tempo de espera pode ser alargado, dependendo do espaço de armazenamento e dos problemas que existirem. Se o Windows encontrar problemas e conseguir corrigi-los, vai perceber logo que o boot é feito de forma mais rápida. Esta é a solução para as versões 8 e 10 do Windows, mas se tiver a 7, também há uma ferramenta a usar, o Desfragmentador, desde que não esteja a usar um SSD. Para correr esta aplicação, clique em 'Iniciar' e escreva painel de controlo. Depois, entre em 'Sistema e segurança' e depois em 'Ferramentas Administrativas'. Aqui clique em 'Desfragmentar e Otimizar Unidades'



COMO FUNCIONA O ARRANQUE RÁPIDO?

Em PC com Windows 7, a boot é sempre feito do zero, ou seja, o sistema operativo é carregado como se fosse sempre a primeira vez que ligamos o computador, depois de o comprarmos. Contudo, com o aparecimento de novos componentes de hardware e com a chegada das versões 8.1 e 10 do Windows, há computadores que passaram a ser compatíveis com a funcionalidade Fast Boot, que assenta num conceito híbrido de shutdown. Com isto, o PC nunca é desligado na totalidade, mas sim colocado num estado de hibernação onde é criado um ficheiro chamado hiberfil.sys que armazena informações da memória que permitem um arranque mais rápido do sistema à posteriori. Quando queremos voltar a usar o computador, este ficheiro é carregado e permite que as definições sejam activadas de forma muito mais rápida: resultado, o Windows inicia-se num abrir e fechar de olhos.



CONTROLE OS TEMPOS DE ARRANQUE DO WINDOWS COM O BOOT RACER

1 Faça o download da aplicação no site greetis.com/bootracer, que virá num ficheiro ZIP, e extraia o ficheiro MSI. Instale o programa e espere até que a janela principal abra. Clique em 'Full Boot Test' e depois em 'Start Test' para que o PC reinicie e o teste à velocidade do boot possa ser feito pela app.

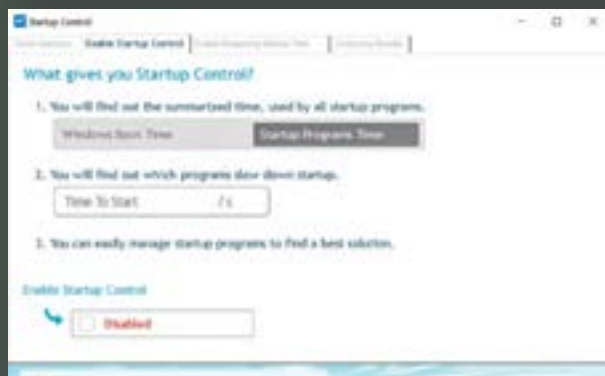
2 Quando entrar no seu desktop, depois de o Windows reiniciar, pode ver que há um cronómetro no canto inferior direito que lhe vai indicar quanto tempo é que o computador demorou a arrancar. Quando aparecer o ecrã com o sumário dos resultados clique em 'Know More' para ver mais detalhes.

3 O BootRacer divide os resultados em quatro categorias e faz sempre o mesmo teste cada vez que inicia o Windows. Depois de pôr em prática as dicas que lhe damos, veja se o próximo boot já é mais rápido. Para comparar mais resultados, entre em 'History' para ver a evolução ao longo do tempo.

4 O BootRacer pode ser usado para analisar processos e programas que se iniciam de forma automática. Para activar este modo, clique em 'Startup Control' e depois no botão ao pé de 'Disabled'. Carregue, de seguida, em 'Next' e deixe a opção 'Enabled' ligada para que o programa consiga medir os tempos de boot. Finalmente, clique em 'Restart your PC and Analyze Results' para que o software reinicie o PC e faça uma nova análise.

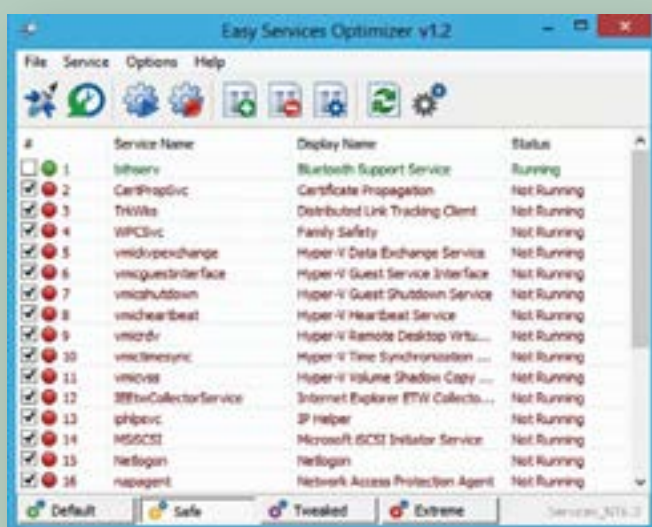
5 Agora, quando voltar a entrar no Windows, as aplicações que tem definidas para iniciar de forma automática estarão paradas até que o desktop seja carregado na sua totalidade. Depois, cada uma inicia-se de forma separada e é depois disto que vamos perceber quais é que levam mais tempo a carregar. Para saber quais são, clique em 'Check Results', na janela principal, entre no separador 'Analyzing Results' e depois clique em 'Startup Programs - Time to Load' para ver um relatório das que estão a demorar mais tempo a carregar.

6 Entre em 'Enable Startup Control' mais uma vez, agora sim, para desactivar as aplicações e processos que concluiu demorarem mais tempo e que estão a atrasar o sistema. Basta clicar em 'Control Startup Programs', em baixo. Pode ainda definir a ordem com que os programas iniciam com o Windows, ao clicar em 'Set Order'. Carregue em 'Finish Reordering' para confirmar as alterações.



3 AFINAR O WINDOWS COM TRUQUES E TWEAKS

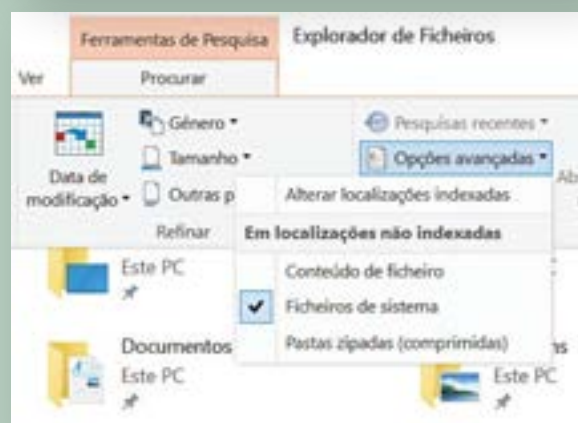
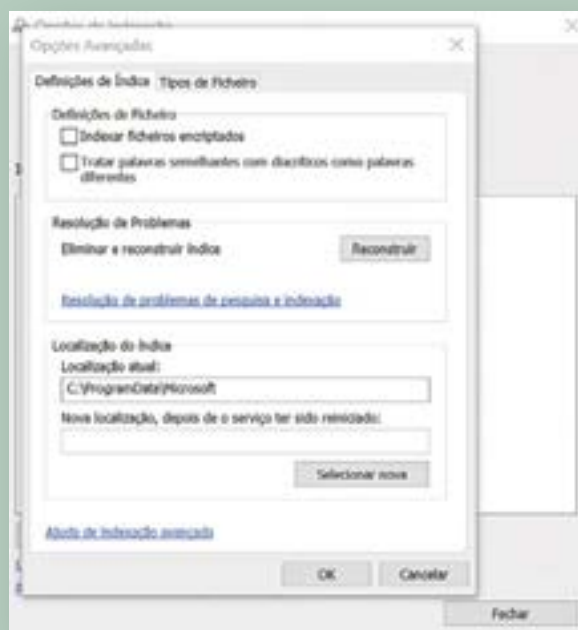
A última fase deste processo, que tem como objectivo acelerar o PC, engloba uma série de ajustes e tweaks em algumas funcionalidades do Windows. Depois de apagar ficheiros e fazer com que o boot seja mais rápido, há ainda lugar para várias melhorias. Em computadores com menos de 2 GB de RAM podemos recorrer a soluções que nos vão permitir libertar mais recursos ao otimizar os serviços que estão activos em segundo plano.



Fazer isto de forma manual pode ser complicado e demorado, pelo que o melhor é recorrer a uma aplicação que faça esta gestão por nós - a nossa escolha é a Easy Service Optimizer (download gratuito em bit.ly/2qww314). Este software torna muito simples a desactivação de serviços, para libertar os recursos de que precisamos, com recurso a quatro acções: Default (a configuração por defeito), Safe (a melhor escolha para o utilizador comum), Tweaked e Extreme. Quanto mais drástica for a opção escolhida (apresentámo-las por ordem crescente), mais serão as funcionalidades do sistema que vai sacrificar para potenciar a velocidade do Windows; ligação a impressoras e conectividade a dispositivos Bluetooth estão entre os recursos que vão ficar indisponíveis. Se vir que fica com um computador muito limitado, escolha as opções Default ou Safe no Easy Services Optimizer. Outra solução é suspender recursos de forma temporária para que possa usar software mais exigente, como por exemplo, um jogo. Para fazer isto, experimente a aplicação JetBoost (bluesprig.com/jetboost.html). Depois de instalada e iniciada, clique no botão azul para desactivar os serviços do Windows e deixe a app aberta. Quando terminar de jogar (ou de usar algum tipo de software mais pesado para fazer um trabalho, como edição de vídeo ou imagem), basta clicar em 'Restore' para voltar a ter tudo como antes. Os utilizadores mais avançados podem activar a opção 'Customize' para personalizar um padrão de funcionamento mais em linha com a utilização que quer dar ao computador.

AUMENTE A VELOCIDADE DA PESQUISA

Se não é muito dado a guardar ficheiros de forma organizada, cada categoria na sua pasta, o mais certo é o Windows demorar mais tempo



a tentar encontrar aquilo de que anda à procura. O "truque" é deixar que o Windows indexe essas localizações para que as buscas futuras sejam muito mais rápidas. No Windows 8.1 ou 10, abra o Explorador de Ficheiros e clique em 'Procurar' > 'Opções Avançadas' e escolha 'Alterar localizações indexadas'. Se tiver o Windows 7, escreva indexação no menu 'Iniciar' e depois escolha 'Opções de Indexação'. Depois clique em 'Modificar' para adicionar as pastas que tenham os ficheiros de que precisa. O Windows vai demorar um pouco a indexar as novas localizações, acção esta que será mais rápida num SSD. Se dividiu o seu disco em partições, transfira o index de pesquisa para outro local que não a drive onde tenha o Windows instalado, para que seja mais fácil recuperar as definições quando tiver de fazer uma reinstalação do sistema operativo. Para isso, clique em 'Alterar localizações indexadas' > 'Avançadas' > 'Seleccionar Nova' em 'Localização do índice', para escolher outro disco ou partição.

OPTIMIZAR AS DEFINIÇÕES DA MEMÓRIA

Se tiver um SSD ou bastante memória no computador (pelo menos 4 GB) as sugestões seguintes não vão ter muito impacto no sistema. Contudo, se tiver 2 GB ou menos, e tiver uma versão de 32-bit do Windows num disco rígido, vamos ter melhorias de nota.



MELHOR SOFTWARE
DE SEGURANÇA

QUERO SER IMPOSSÍVEL DE HACKEAR. AGORA MAIS DO QUE NUNCA.

As ameaças digitais estão a tornar-se mais sofisticadas e não posso correr riscos com os meus dados pessoais. O Kaspersky Internet Security mantém-me protegido, mesmo quando estou a viajar.

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

Nada garante proteção completa, portanto, tenha cuidado online.
© 2017 Kaspersky Lab. Todos os direitos reservados. As marcas registadas e de serviço são propriedade dos respetivos proprietários.



Kaspersky®
Internet Security

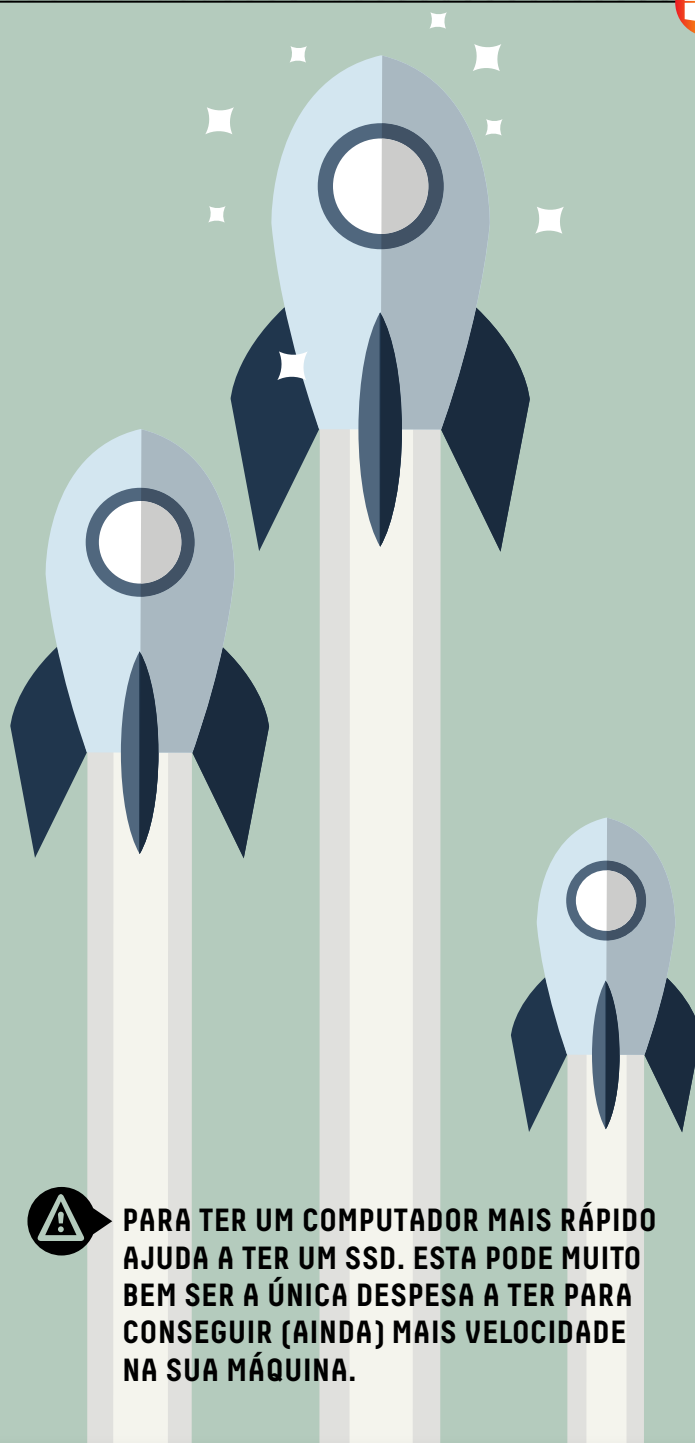


Para esta parte do guia vai precisar de uma pen USB com pelos menos 4 GB para tirar partido da funcionalidade Ready Boost. O sistema deve identificar de imediato esta drive quando a liga ao PC e sugerir o seu uso para este recurso. Se isto não acontecer, abra o Explorador de Ficheiros, clique com o botão direito na drive USB que ligou e, nas 'Propriedades', entre no separador 'Ready Boost'.

O segundo tweak obriga a que o seu computador tenha dois discos rígidos e nenhum deles pode ser SSD e vai permitir que mova o ficheiro de paginação (que o Windows usa para a memória virtual) para outro disco, para dar um "empurrãozinho" ao desempenho do computador. No menu 'Iniciar' escreva desempenho e escolha 'Ajustar o aspecto e o desempenho do Windows'. Aqui, entre em 'Avançadas', clique em 'Alterar' na parte 'Memória virtual', desactive a opção 'Gerir automaticamente tamanho de ficheiro...'

e seleccione o disco onde tem o Windows instalado, que deverá ser o C. Depois, escolha 'Tamanho personalizado' e defina um valor de 800 nas caixas 'Inicial' e 'Máximo', antes de clicar em 'Definir'. Isto vai gerar um ficheiro de 800 MB que é essencial para que o Windows inicie.

De seguida, seleccione o segundo disco (ou, se tiver feito partições, escolha a que for menos usada) e active 'Tamanho gerido pelo sistema' > 'Definir' > 'Ok' (três vezes) e reinicie o computador. Depois, volte a esta janela e confira se está tudo correcto: 800 MB na drive C: e 'Tamanho gerido pelo sistema' no seu segundo disco. Se fizer tudo como explicamos, deverá notar de imediato melhorias na rapidez e desempenho do sistema do seu PC.



PARA TER UM COMPUTADOR MAIS RÁPIDO AJUDA A TER UM SSD. ESTA PODE MUITO BEM SER A ÚNICA DESPESA A TER PARA CONSEGUIR (AINDA) MAIS VELOCIDADE NA SUA MÁQUINA.

DOMESTIQUE SOFTWARE SELVAGEM

Se nota que o computador anda aos soluços, bloqueia e de seguida volta a funcionar bem, o mais natural é ter algum software que está a exigir demasiados recursos do sistema. Este é um problema que costuma afectar PC mais lentos e antigos, mas há uma solução: a app Process Lasso, que pode descarregar gratuitamente em bitsum.com. O que este programa faz é, ao correr em segundo plano, identificar o software "selvagem" que insiste em consumir recursos desmesurados do Windows. Sempre que o Process Lasso notar que algo não está bem, reduz de imediato o nível de prioridade do processo que está a abusar do sistema, o que faz com que o PC volte ao normal. Tudo aqui acontece de forma automática, logo não tem de se preocupar em configurar a Process Lasso.



Desfrute de uma visão sem stress.

Lentes ZEISS Digital

// INSPIRATION
MADE BY ZEISS

Lentes ZEISS Digital

- Redução do stress visual digital.
- Visão confortável ao usar dispositivos digitais.
- Prevenção da vista cansada e da rigidez do pescoço.
- Uma visão descontraída e nítida, de manhã à noite.

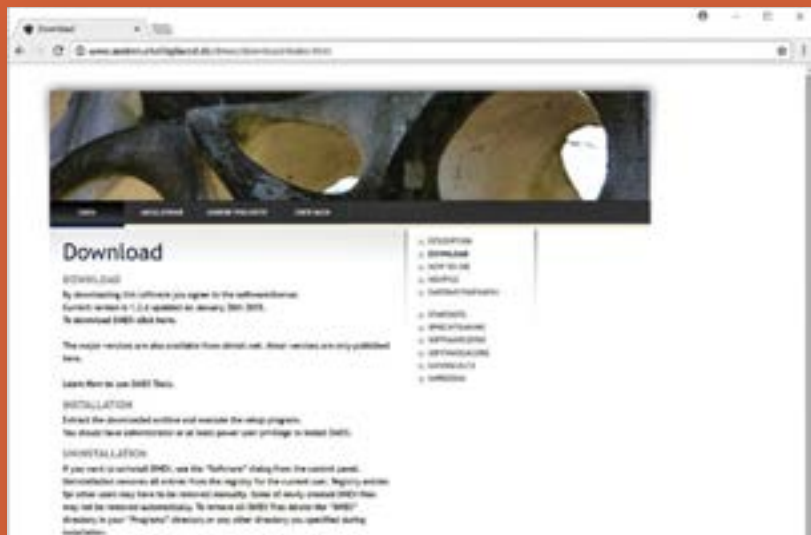
Saiba mais em www.zeiss.pt/vision



DÊ MAIS SALERO AO SEU EXPLORADOR DE FICHEIROS

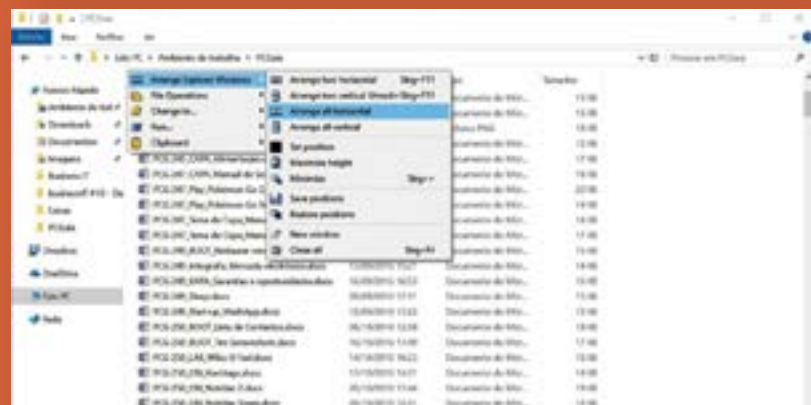


POR CÁTIA ROCHA

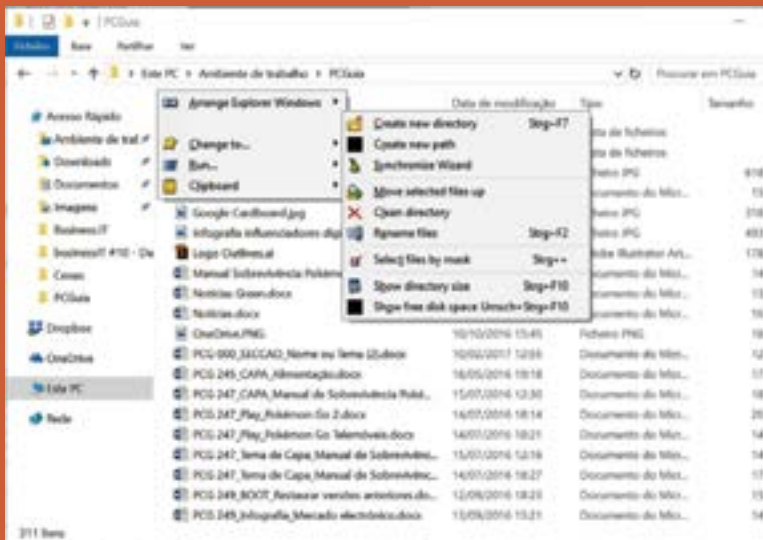


Com o programa gratuito DMEX, é possível ter mais umas funcionalidades na sua janela de explorador de ficheiros: alinhar janelas lado a lado, renomear vários ficheiros de uma vez e muito mais.

1 Para instalar o programa, vá até bit.ly/2FkslLo e clique em 'download DMEX click here'. Depois abra o executável para começar a instalação. Escolha o idioma e clique em 'Finish'. Para usar o DMEX, basta abrir o explorador de ficheiros e utilizar o atalho 'Ctrl+Fl'. Aparece uma pequena janela no ecrã, com cinco opções, cada uma delas com mais opções, que aparecem como menus dropdown.



2 A primeira opção é 'Arrange Explorer Windows', que é útil se quiser utilizar várias janelas de explorador em simultâneo. Vá explorando as diferentes opções do programa, para escolher aquela que mais lhe interessar. Na primeira opção, é possível escolher qual a forma como quer que lhe sejam apresentadas as várias janelas: duas a duas na horizontal, na vertical, etc. Se já tiver arrumado as janelas à sua maneira, clique em 'Save positions'. Se não gostar da apresentação, pode ser escolher a opção 'Restore positions', que vai mudar as janelas para a anterior posição que tenha guardado. Algumas destas opções têm atalhos, para facilitar trabalho. Poderá também personalizar estas definições e adicionar novos atalhos, no passo 7.



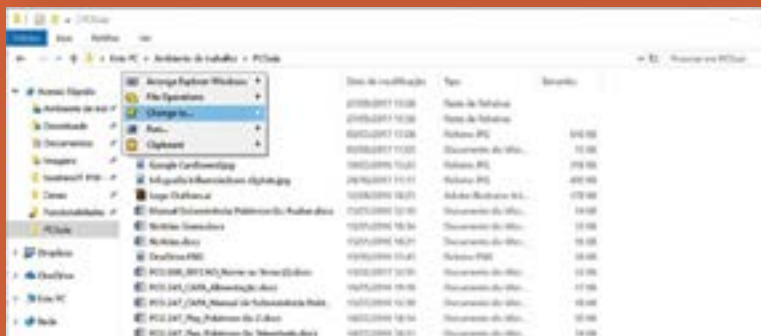
3

A primeira opção dentro de 'File Operations', o campo com o maior número de opções, permite criar uma nova sub-pasta, dentro daquela onde se encontra. A 'Synchronize Wizard' abre uma nova janela, onde pode ver as opções para sincronizar os conteúdos entre duas janelas de explorador que tenha abertas. Pode escolher qual a janela que pretende sincronizar, fazer substituições e mais. Também é possível ver quanto espaço está a ser consumido por cada pasta, na opção 'Show directory size' e quanto espaço livre tem, na opção abaixo, 'Show free disk space'.



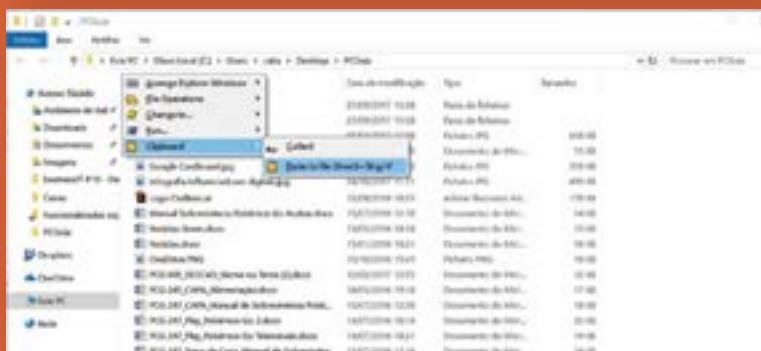
4

Para mudar o nome de vários ficheiros de uma vez só, prima 'Ctrl' e clique nos ficheiros cujo nome quer mudar. Vá até 'File Operations' e clique em 'Rename files'. Na janela que se abre, vai ver os nomes de ficheiros que existem e qual é a sua localização. Há várias formas diferentes de mudar nomes aos ficheiros. A maneira mais fácil é seleccionar a opção que mais se adequa no campo 'Available keywords' e fazer duplo clique, concluindo depois em 'Change Names'. Também pode modificar a data e hora em que os ficheiros foram criados.



5

Primeiro, abra o DMEX e vá até 'Change to...'. Vai ver algumas opções para abrir pastas anteriores àquela onde se encontra e em que drive está. Se clicar em 'Drive', verá todas as opções no computador. Pode organizar o destino de cada pasta, na opção 'Configure paths', na parte de baixo do ecrã.



6

A última opção dentro da janela do DMEX é 'Clipboard'. Basicamente, se tiver um ficheiro seleccionado e passar por esta opção, pode escolher se quer copiar o nome, destino ou ambas as opções, por exemplo. Depois, existem várias formas de colar esta informação noutras pastas ou janelas. Pode, por exemplo, abrir o DMEX noutra janela e ir novamente a 'Clipboard', escolhendo depois a opção 'Paste to file', por exemplo.



7

Para quem gostar de personalizar os programas, é possível alterar os atalhos das diferentes funções, para que o DMEX fique mesmo à sua medida. Para fazer isso, faça clique com o botão direito no ícone do DMEX, na barra de ferramentas (é provável que o ícone esteja no campo 'Ícones escondidos'). Clique em 'Configuration' para ver a lista de opções disponíveis. Para criar os próprios atalhos, escolha a opção que pretende e escolha a combinação de teclas. Clique em 'Apply' e depois 'OK' para confirmar a escolha.



BITCOIN

POR GUSTAVO DIAS

Mas afinal o que é a Bitcoin e as criptomoedas? Está farto de ler notícias sobre moedas virtuais e ainda não descobriu o que são e para o que servem? Vamos ajudá-lo a perceber tudo.

Quando foi lançada em 2009, a Bitcoin foi a primeira moeda virtual do tipo criptomoeda descentralizada, ou seja, que dispensava o uso e controlo tradicional do actual sistema bancário. Esta solução permitia (e permite) a existência de transações financeiras sem intermediários, evitando assim controlos financeiros, governamentais e a aplicação das tradicionais taxas de cambio e comissões bancárias. Actualmente, a Bitcoin pode ser usada em compras de serviços e produtos na Internet, existindo até lojas físicas, alojamentos e restaurantes que já aceitam o pagamento de serviços com Bitcoins. Poderá usar a página coinmap.org que até ao momento, identifica 33 estabelecimentos na região da grande Lisboa que aceitam esta moeda virtual.

A CRIAÇÃO DA MOEDA

A criação de Bitcoins, ou qualquer outra moeda virtual, é designada 'mineração', e não é mais do que a utilização de indivíduos, voluntários, que usam um ou vários computadores para decifrar complexas equações criptográficas,

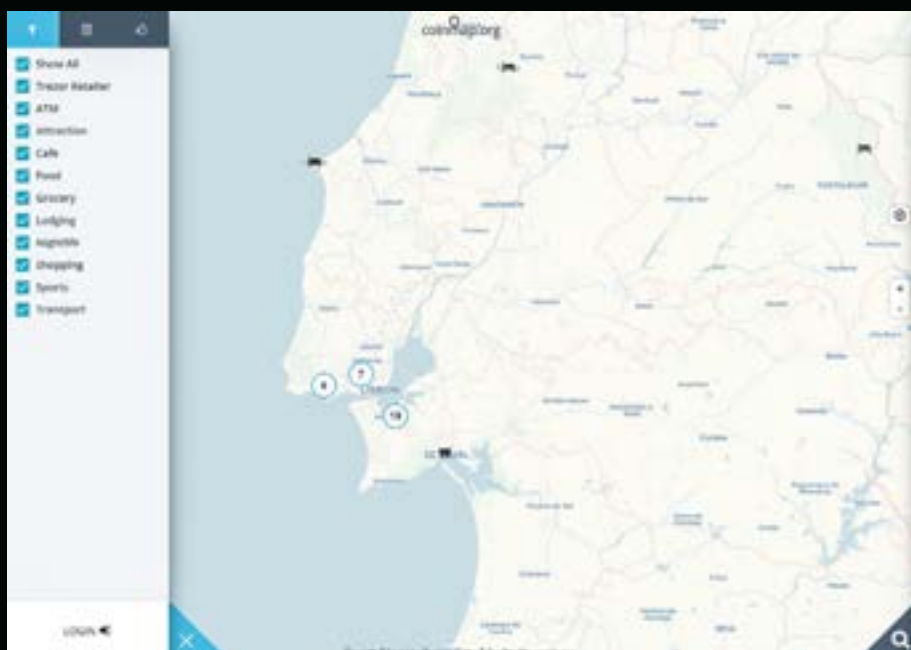
que correspondem às várias transacções. Estas, quando concluídas, são inscritas numa espécie de livro de registos inviolável, designado 'blockchain', que vai considerar cada registo ou linha como um block. Quando os blocks são adicionados à blockchain, estes passam a ser permanentes e invioláveis, garantindo desta forma a integridade da moeda, fundamental para a sua valorização.

LONGE DOS BANCOS

Face às transações de dinheiro real, as transações de moedas virtuais dispensam o uso de uma entidade central, visto que todas as transações já estão, só por si, autenticadas a partir do momento em que foram adicionadas ao blockchain. Ao dispensar a utilização de uma entidade central no momento das transações, são dispensadas as comissões habitualmente cobradas pelas entidades, ao mesmo tempo que as mesmas podem ser processadas de forma totalmente anónima, uma situação que muitos especialistas consideram como sendo um "pau de dois bicos".

INSTABILIDADE

Depois de terem valorizado de forma impressionante, ao atingir um valor máximo superior a dezanove mil dólares em Dezembro, esta (e outras moedas virtuais) tem vindo a cair de forma significativa, após o anúncio do bloqueio de todo o tipo de transações com esta moeda virtual por parte dos governos da Coreia do Sul e China. Estas medidas têm como objectivo, segundo o ministro das finanças sul-coreano, contrariar o entusiasmo irracional em torno destas moedas. Já a China assegura que este bloqueio permitirá evitar a aplicação de bitcoins em situações ilegais, como lavagem de dinheiro e fuga aos impostos. Temos ainda personalidades do mundo financeiro como Warren Buffet a afirmar que as moedas virtuais «terão um fim mau», ou a organização internacional dos reguladores de mercados a alertarem para os riscos das criptomoedas, que são altamente especulativas e que colocam em risco a totalidade do capital investido.



QTS-Linux Combo NAS

NAS de 2/4/6 baías

TS-x53B Series

NAS Quad Core com expansão PCIe para aplicações de armazenamento diversificadas

Placa de expansão
SSD QM2 M.2 / 10GbE

Suporta aceleração por SSD
e Qfier, um sistema
de auto-hierarquização de
armazenamento altamente eficiente



Desempenho
Melhorado



TS-653B

◆ Expansibilidade PCIe para funcionalidades NAS adicionais

A série TS-538 vem equipada com um slot de expansão PCIe, oferecendo extrema flexibilidade para os utilizadores instalarem uma placa QM2, expansão para conectividade 10GbE ou uma placa de rede sem fios.

◆ Poderosa transcodificação e saída HDMI 4K

A série TS-x538 suporta descodificação 4K por hardware e transcodificação de vídeo H.264 para uma experiência audiovisual de alta qualidade

◆ Porta USB-C Quick Access para acesso direto aos ficheiros

A série TS-538 inclui uma porta USB-C Quick Access que simplifica a configuração do NAS e permite o acesso direto aos ficheiros sem necessidade de uma ligação de rede

◆ NAS combo QTS-Linux para armazenamento centralizado e aplicações IoT

A série TS-x538 integra dois sistemas operativos de forma a oferecer aos desenvolvedores uma plataforma IoT ideal para apps contentorizadas praticamente sem limites



TS-253B



TS-453B



TS-653B

QNAP SYSTEMS, INC.

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

www.qnap.com

TENHA OS SEUS DOCUMENTOS SEMPRE A SALVO COM O iCloud



O sistema de armazenamento de ficheiros da Apple pode ser uma grande ajuda quando chegar a vez de fazer um backup dos seus ficheiros. No futuro vai poder, inclusive, recuperar tudo para fazer uma instalação limpa do sistema operativo.

Sempre que queremos formatar um Mac, um iPad ou um iPhone, há uma questão que não podemos ultrapassar: fazer um backup dos nossos ficheiros e documentos para depois os recuperarmos numa instalação limpa. No caso de um iDevice, a forma de garantir isto é, nas 'Definições', ligar a opção 'Cópia de segurança em iCloud' no menu 'iCloud' que pode ser acedido quando toca no seu nome. Depois de activada esta função, sempre que o iPhone estiver a receber energia (seja por cabo ou wireless, no caso dos iPhone 8 e X) e ligado a uma rede Wi-Fi vai fazer um backup dos dados. Mas são precisas mais duas coisas: é necessário que esteja com o ecrã bloqueado e que, claro, tenha espaço disponível no iCloud. O espaço disponibilizado de forma gratuita pela Apple é de 5 GB, o que pode ficar aquém das suas necessidades; contudo, por 99 centimos por mês pode comprar 50 GB, o que será espaço suficiente para manter alguns backups de iPhone, iPad e Mac. O máximo que se pode "arrendar" no iCloud é de 2 TB, por 9,99 euros. Pode comprar mais armazenamento directamente no Mac, nas 'Preferências do Sistema' > 'iCloud' > 'Gerir' > 'Comprar mais armazenamento'.



GERIR BACKUPS DO iOS

É natural que o tamanho dos backups aumente com o tempo, por isso tenha em atenção que, fique sem espaço no iCloud para receber mais dados, os mesmos vão parar de forma automática. Os avisos vão aparecer no seu iPhone, ou no Mac, e são fáceis de ignorar. Mas atenção: quando precisar de usar um backup, seja depois de ter tido um problema com um dispositivo, seja por querer fazer uma instalação limpa, vai arrepender-se de não ter feito uma última cópia de segurança e, por conseguinte, de ter de usar uma muito antiga, sem os seus documentos e definições mais recentes.

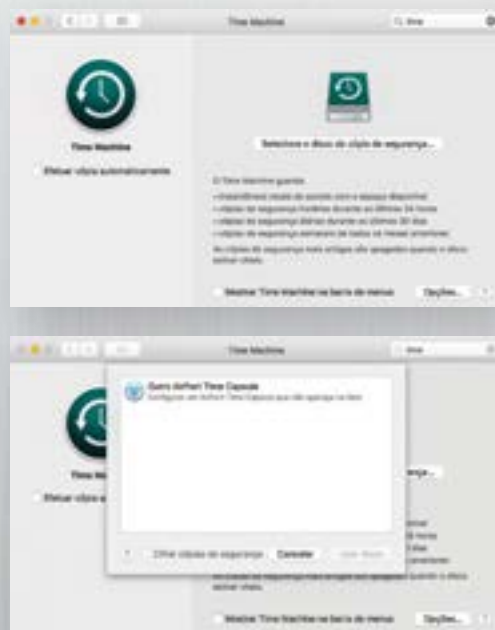
Uma coisa que deve fazer é apagar backups antigos; mais vale ter sempre um mais recente que vários a ocuparem espaço precioso no seu iCloud. Para apagar backups antigos do iOS entre em 'Preferências do Sistema' > 'iCloud' > 'Gerir', seleccione a cópia de segurança desejada e clique em 'Apagar'.

E, depois de ter ligado a definição de que lhe falámos no início do texto, garante que esta é sempre a mais actualizada. Para ter ainda mais certeza de que tem a mais recente, ligue os seus iDevices de forma manual (e por cabo) ao Mac, lance o iTunes e quando aparecer a área de gestão do seu dispositivo, seleccione 'iCloud' em 'Cópia de segurança' e clique em 'Aplicar' > 'Ok'.



CÓPIAS AUTOMÁTICAS LIGADAS

Depois de ligar o disco a um Mac (no caso da AirPort será detectada automaticamente se estiver na mesma rede Wi-Fi) por USB e se não aparecer logo uma janela a perguntar se quer usar o mesmo como drive para a Time Machine, vá até às 'Preferências de Sistema' e, em baixo, clique em 'Time Machine', seguido de 'Selecione o disco da cópia de segurança', para indicar ao sistema que disco quer a funcionar como "cápsula" do tempo. Active a opção 'Efectuar cópia automaticamente' para garantir que nada escapa a este serviço de backup - contudo, se quiser excluir pastas ou ficheiros desta cópia de segurança, clique em 'Opções', para fazer a sua selecção. Aqui vai ainda poder ver quanto é que o backup actual vai ocupar no disco que indicou na janela anterior: no nosso caso são cerca de 150 GB. Quando fizer uma instalação limpa do sistema operativo, e quiser recuperar tudo, vai poder activar esta opção logo ao princípio do processo.



TIME MACHINE EM VEZ DO iCloud NO MAC

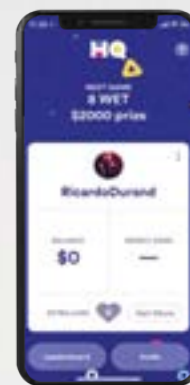
O processo para fazer o mesmo com o Mac não é tão simples, o que acaba por contrariar o conceito de simplicidade e facilidade de uso de que a Apple faz bandeira. Na verdade, o backup de documentos para o iCloud, no Mac, não serve para depois fazer um restauro. Se ligar o iCloud num computador da Apple ('Preferências do Sistema' > 'iCloud', activar 'iCloud' > 'Opções' e "picar" 'Pastas Secretária e Documentos') o que vai fazer é com que os documentos fiquem sincronizados com todos os dispositivos com macOS e iOS onde tiver esta opção ligada. Se desaparecer um documento importante, por exemplo, por o ter apagado sem querer, de nada vai servir o que fez para activar o iCloud. A solução, aqui, passa por usar a Time Machine, que pode ser usada com qualquer disco externo ou com uma Apple AirPort Time Capsule (2 TB por 329 euros ou 3 TB por 429 euros).

APP DO MÊS

HQ TRIVIA

RESPOSTA NA PONTA DOS DEDOS

Quem gosta de jogos de perguntas e repostas tem nesta app o próximo vício. A HQ Trivia é um concurso em directo e tem de estar atento às horas em que começa para poder entrar a tempo. Ou seja, esqueça pegar nesta app enquanto está numa sala de espera para ir passando o tempo, porque aqui a competição é a sério: há dinheiro real em jogo, não muito (cerca de dois mil euros por programa), mas há. Um apresentador real, como na TV, conduz o jogo e faz doze perguntas, cada uma com um tempo de resposta de dez segundos e três opções. Se falharmos uma, estamos fora; se acertarmos em todas, ganhamos o prémio, que se tiver vários vencedores é dividido por todos.



4,5

Programador:
InterMedia Labs
Apple Watch:
Não
+ Conceito
+ Prémio em dinheiro real
- Horas de jogo

PONTO FINAL

HQ Trivia é uma lufada de ar fresco nos jogos para iPhone. O facto de ser ao vivo e de ter um prémio em dinheiro dá-nos mais adrenalina e competitividade. Mas, se o jogo tiver vários vencedores, pode ter gasto tempo para ganhar apenas dez euros, por exemplo. Melhor que nada, ainda assim.

TOP 3 Fevereiro

1 BOWMASTERS

Um jogo com excelentes gráficos e bastante divertido onde temos de calcular bem distâncias e forças para atingir o adversário com setas e outras armas. Headshots e fatalities asseguradas!

2 SONGKICK

E se houvesse uma app que, ao analisar a sua biblioteca de música (não do Spotify) lhe alertasse para concertos próximos dos artistas. E há: chama-se Songkick.

3 REGISTO VIAJANTE

Vai fazer uma viagem curta para fora de Portugal? Registe-se nesta app. Assim, em caso de emergência, pode ser mais facilmente contactado.



RESOLVA OS PROBLEMAS DO SEU COMPUTADOR

POR GUSTAVO DIAS

Descubra como resolver os principais problemas do seu computador: recuperar palavras passe, restaurar ficheiros eliminados, limpar extensões no navegador de Internet, entre outras situações.

Depois de na edição passada da **PCGuia** lhe termos ensinado a fazer as melhores escolhas possíveis para actualizar o seu computador, este mês vamos mostrar como resolver os principais problemas, até porque de nada vale ter um computador novo, renovado ou topo de gama se o mesmo teima em não funcionar correctamente. O Windows teima em não iniciar? Esqueceu-se da password de entrada de sessão? Apagou de forma accidental um documento ou ficheiro? O navegador de Internet

parece estar com vida própria, dando (talvez) a impressão de estar a ser vigiado?

RESOLUÇÃO FÁCIL

Tudo isto são situações que começam a ser cada vez mais normais, mas que, felizmente, podem ser facilmente resolvidas se seguir as instruções que lhe iremos dar. Descubra, assim, como recuperar ficheiros ou partições completas, usando software gratuito, bem como recuperar a palavra chave de entrada de sessão do Windows, protegendo-se de seguida

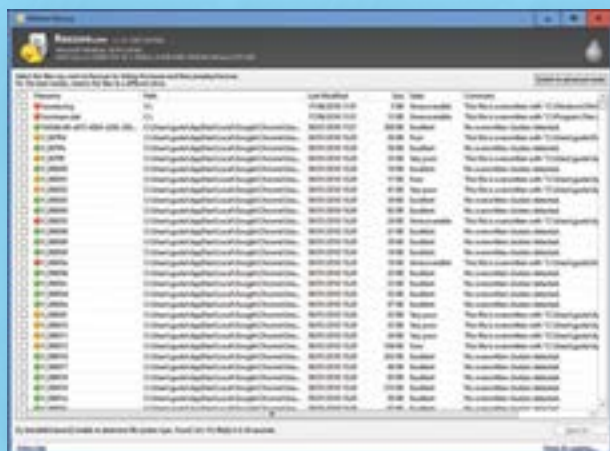
de forma a evitar novamente esta situação. Também lhe iremos ensinar como eliminar as ameaças existentes no seu navegador, que estão habitualmente associadas a adware e programas que estão a correr sem ter dado conta da sua instalação. Por fim iremos explicar como resolver os principais problemas que impedem o seu computador de iniciar, seja por software ou hardware. Estamos certos de que, no final deste artigo, será capaz de resolver todos estes problemas, bem como de evitar o seu reaparecimento.



RECUPERAR DADOS E FICHEIROS PERDIDOS

Eliminou acidentalmente um ficheiro? Uma partição desapareceu misteriosamente? Descubra como recuperar estes elementos com as nossas dicas, usando apenas ferramentas gratuitas.

É assustadoramente fácil apagar um ficheiro por engano. Mas, felizmente, a forma como os dados são armazenados num dispositivo de armazenamento, como disco rígido, pen USB ou cartão de memória, permitem a sua fácil recuperação, desde que aja rapidamente. Isto acontece porque o Windows não está programado para escrever “fisicamente” os dados em cima de outros dados, mesmo que estes tenham sido (supostamente) eliminados, preferindo dar uso a espaços disponíveis para guardar a nova informação. Esta situação permite que, através de ferramentas de recuperação de dados eficazes e um disco ou partição extra, consiga recuperar facilmente os dados que julgava perdidos.



RECUPERAÇÃO SIMPLES

Sempre que se aperceber de que desapareceram dados, pare imediatamente tudo o que está a fazer, para evitar que o Windows utilize os sectores onde os dados estavam armazenados. Se puder, utilize outro computador e descarregue uma aplicação gratuita de recuperação de dados, como a versão portátil do Recuva da Piriform (piriform.com/recuva/builds) que elimina a necessidade de precisar de ser instalada, descomprimindo de seguida e colocando-a numa pen USB. Desta forma não vai usar a unidade de armazenamento principal onde estavam originalmente os dados que estão agora desaparecidos. Abrindo a aplicação,

encontrará um formulário de configuração, que permite especificar a pesquisa dos ficheiros desaparecidos, ao determinar o tipo de ficheiro que pretende recuperar. Se ainda se lembra da localização original dos ficheiros, especifique essa localização no configurador, podendo alargar a pesquisa para a partição ou unidade de armazenamento, caso tenha dúvidas. Se o ficheiro foi simplesmente eliminado, mantenha a função Deep Scan desactivada e inicie a pesquisa. Uma vez concluída, será apresentada uma lista de todos os ficheiros que poderá recuperar, bem como o seu estado. Esperemos que encontre nesta lista o ficheiro desejado e que o seu estado seja ‘Excelente’, permitindo assim uma rápida recuperação, sendo recomendável salvar o ficheiro para uma unidade ou partição diferente da localização original. Poderá clicar em ‘Switch to advanced mode’ para activar o modo de previsualização de conteúdos dos ficheiros, bem como aceder a detalhes adicionais dos ficheiros encontrados. Se o ficheiro que deseja recuperar indicar

estar em mau estado (Poor ou Very Poor), não desespere, pois ainda é possível recuperar grande parte do conteúdo dos mesmos.

RECUPERAÇÃO AVANÇADA

Embora o Recuva faça um excelente trabalho na recuperação de ficheiros eliminados em bom estado, existem situações como o desaparecimento de partições onde será obrigado a usar ferramentas mais complexas, como o DMDE (DM Disk Editor and Data Recovery Software). Esta aplicação consegue identificar partições perdidas e eliminadas, mesmo aquelas que não estão habitualmente visíveis no Windows,



como as partições de recuperação do sistema operativo, ou uma partição de um disco externo que tenha sido formatada num sistema de ficheiros próprio. Mas explicaremos mais à frente como usar esta ferramenta. Antes de usar o DMDE para procurar a partição desaparecida, confirme que poderá recuperá-la facilmente, ou seja, caso a tenha eliminado de forma acidental ou se a indexação tiver sido corrompida, esta poderá ser facilmente recuperada usando o AOMEI Partition Assistant, caso não seja uma partição do Windows. Para tal deverá ir a aomeitech.com e descarregar a versão gratuita do AOMEI Partition Assistant, instalando-a de seguida. Após instalado, abra a aplicação e clique no menu de Assistentes, escolhendo de seguida o Assistente de Recuperação de Partição. Escolha, de seguida, o disco físico (ou SSD) onde a partição deveria estar localizada, sendo-lhe reproduzido um esquema com as diversas partições existentes, aproveitando este modo para identificar onde a partição desaparecida deveria estar. Clique em seguinte e escolha a opção de Pesquisa Rápida, que na grande maioria das situações deverá encontrar a partição perdida, caso contrário experimente a Pesquisa Completa. Através dos resultados obtidos, poderá verificar os conteúdos das partições identificadas, de modo a confirmar se esta é a partição que procura, antes de iniciar o processo de recuperação. Se o AOMEI Partition Assistant não conseguir recuperar a partição, terá que usar o DMDE para tentar recuperar os dados provenientes dessa mesma partição.

RECUPERAR DADOS COM O DMDE

1 DOWNLOAD E EXTRACÇÃO

Vá a dmde.com/download e clique no botão para descarregar a versão do DMDE para Windows. Depois de descarregada, extraia a ferramenta para uma unidade que não a que pretenda recuperar os ficheiros perdidos. Uma vez extraído todo o conteúdo do ficheiro ZIP, clique no ficheiro executável DMDE.exe para iniciar a aplicação.

2 ESCOLHA A UNIDADE

Abindo o DMDE, ser-lhe-á pedido para escolher a unidade de onde deseja recuperar os ficheiros perdidos. Para simplificar o processo, recomendamos que escolha a opção 'Discos Lógicos', escolhendo de seguida a letra da unidade onde os mesmos estariam armazenados. Se a partição não estiver visível, escolha a lista 'Dispositivos Físicos', escolhendo de seguida o dispositivo onde estaria a partição, ou os ficheiros perdidos.

3 SELECIONE A PARTIÇÃO

Escolhendo o Dispositivo Físico, o DMDE irá pesquisar a unidade até encontrar partições. Clique em 'OK' nas possíveis janelas de erro que lhe poderão surgir. Quando encontrar a lista de partições, tente identificar a partição desejada através do nome de Volume, bem como pelo tamanho da partição, clicando de seguida em 'Abrir Volume'.

4 OPÇÕES DE RECONSTRUÇÃO

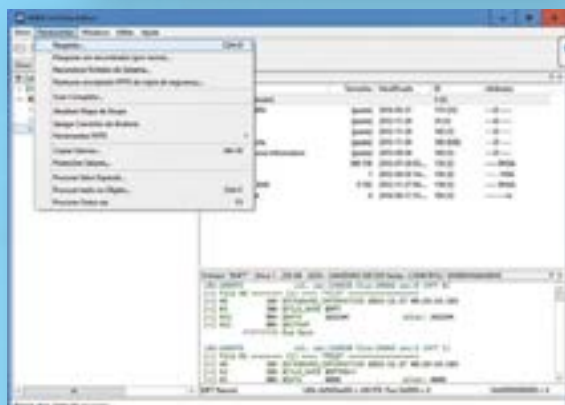
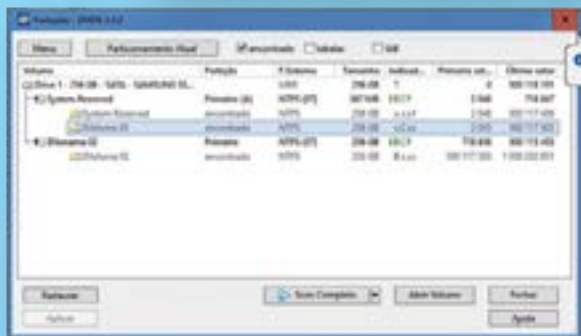
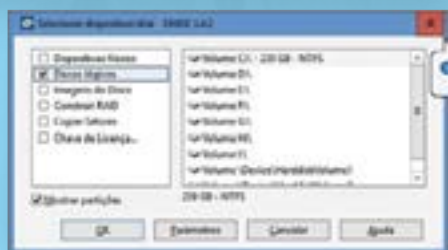
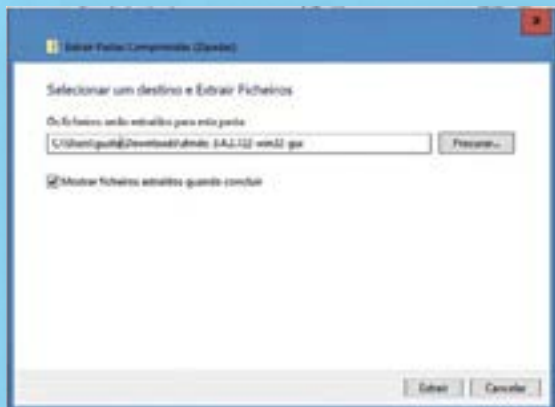
Clique de seguida no volume que indica [Todos Encontrados + Reconstrução] no painel esquerdo, escolhendo a opção '\$Root', para poder aceder a todos os ficheiros da partição. Se seguida, com o botão direito do rato, escolha a opção 'Procurar por Ficheiros', podendo determinar, através dos filtros, para pesquisar apenas ficheiros num determinado formato (como DOC, por exemplo).

5 O QUE RECUPERAR

Por estarmos a usar a versão gratuita, esta tem como limitação a recuperação de apenas quatro mil ficheiros, limitação essa que deverá ser mais do que suficiente para quem precisa de recuperar alguns ficheiros específicos (licença anual sem limitação custa dezasseis euros). Escolha de seguida os ficheiros ou pastas que deseja recuperar e clique em 'Ferramentas e Recuperar'.

6 REVER E RECUPERAR

Agora tem de clicar no botão que indica 'Tamanho', para ter uma ideia do espaço que os ficheiros recuperados deverão ocupar. Escolha, de seguida, a unidade de destino para a recuperação desses mesmos ficheiros (nunca use a mesma unidade) e não se esqueça de activar a opção 'Incluir Excluído', para adicionar os ficheiros que foram acidentalmente eliminados.



RENOVE AS PALAVRAS-PASSE

O Windows recusa-se a deixá-lo entrar na sua sessão de utilizar ou esqueceu-se da sua password? Dizemos-lhe como rectificar o problema ao redefinir a palavra-passe de acesso ao Windows.

Por mais absurdo que possa parecer, todos nós sofremos das chamadas “brancas”, perdas momentâneas de memória, que em certas ocasiões se podem revelar desastrosas. O início de uma sessão de utilizador no Windows poderá ser uma dessas ocasiões, mas esta poderá ser facilmente resolvida se, em vez de uma palavra-passe, estiver a usar um número PIN. Para tal deverá clicar nas opções de acesso e escolher para aceder à sua conta de utilizador utilizando a palavra-passe em vez do código PIN, embora isso implique que deverá lembrar-se dessa palavra. De seguida aceda ao menu ‘Iniciar’ > ‘Definições’ > ‘Contas e Opções de Início de Sessão’, removendo aqui o PIN actual, antes de poder introduzir um novo.

E se, porventura, se tiver esquecido também da palavra-passe? Caso tenha acesso a uma outra conta de utilizador na máquina (com privilégios de administração) ou outro computador, existe a possibilidade de alterar a palavra-passe da sua conta.

ALTERAR A PALAVRA-PASSE DO WINDOWS

Tanto o Windows 8.1 como o Windows 10 recomendam a utilização da sua conta Microsoft como acesso à conta de utilizador no Windows, ou seja, usar a mesma palavra-passe que utiliza para usar todos os serviços online da Microsoft, como o Outlook.com, o OneDrive e a Xbox. Se este for o caso, e o Windows teima em indicar que tem a palavra-passe errada, então tente aceder à sua conta Microsoft num outro dispositivo para confirmar se o erro é, efectivamente, seu ou do computador. Se a culpa for sua, siga os passos indicados para alterar a palavra-passe da sua conta Microsoft. Comece por aceder à página account.live.com/password/reset e tenha em atenção as instruções indicadas no assistente: ser-lhe-á pedido para introduzir o email de acesso, bem como o texto embutido no captcha (texto integrado numa imagem

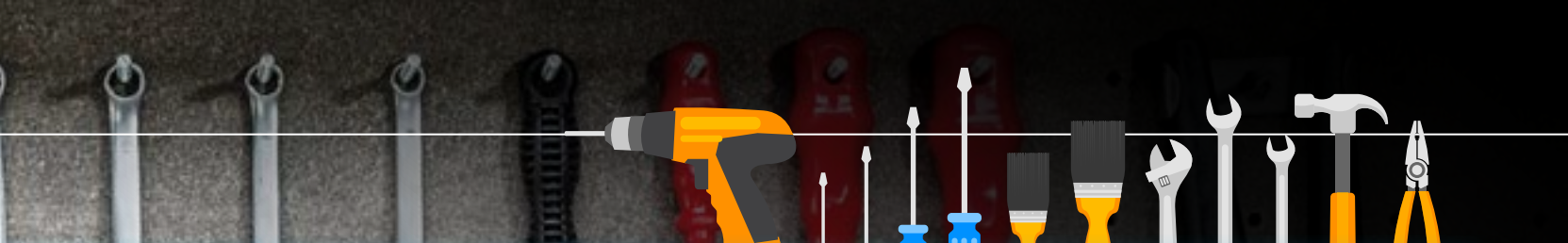
reproduzida de forma aleatória). De seguida é-lhe dada a oportunidade de escolher de que forma deseja receber o código de segurança: pela app de autenticação da Microsoft, por email ou por SMS.



Após receber o código de segurança, será reencaminhado para uma página que lhe permitirá alterar a palavra-passe, para que possa voltar a entrar na sua conta de utilizador do Windows. Tenha em atenção que o computador tem de estar ligado à Internet, para que o Windows receba e reconheça a nova palavra-passe.

ALTERAR PALAVRA-PASSE LOCAL

Se em vez da conta Microsoft utilizar uma conta local (ou usar Windows 7 ou anterior), então poderá dar graças a uma pequena falha de segurança do Windows que permite alterar a palavra-passe de uma conta de utilizador desde que tenha acesso a outra conta de utilizador com privilégios de administração na mesma máquina. Para tal, basta entrar na outra conta de utilizador e abrir a linha de comandos com privilégios de administração, clicando com o botão direito do rato no menu ‘Iniciar’ e escolher a ‘Linha de Comandos’ com administração, ou ‘Windows PowerShell (Admin)’ se usar o Windows 10 com as últimas actualizações, escrevendo na linha de comandos `net user username newpassword`, onde deverá substituir a palavra ‘username’ pelo nome de utilizador da conta que deseja aceder e substituir a palavra ‘newpassword’ pela nova palavra-passe desejada. Como alternativa, poderá alterar a sua palavra-passe usando o disco de instalação e recuperação do Windows. Caso não tenha um, poderá usar outro computador com o mesmo sistema operativo que o seu, e aceder à ferramenta ‘Backup e Restauro’, especificando que deseja criar um disco de reparo de sistema, caso esteja a usar o Windows 7, ou escrevendo `unidade de recuperação` no menu ‘Iniciar’ caso utilize o Windows 8, 8.1 e 10. Certifique-se de que desactivou a opção de fazer uma cópia dos ficheiros do sistema para a unidade de recuperação. Clique em ‘Seguinte’ e siga os passos indicados no assistente, para que possa posteriormente alterar a sua palavra-passe.



COMO ALTERAR A PALAVRA-PASSE DE UMA CONTA LOCAL

1 ESCOLHER OPÇÃO DE RECUPERAÇÃO

Se não conseguir aceder a outra conta de utilizador com permissões de administração, use o disco de instalação ou de recuperação do seu Windows e inicie o processo de recuperação. Após escolher o idioma e localização, clique na opção 'Reparação do seu Computador'. Se utilizar o Windows 7, certifique-se de que escolhe o disco onde o Windows está instalado, bem como memória a localização da mesma, para o passo seguinte.

2 ALTERAR UNIDADE DO WINDOWS

Após clicar em 'Next', deverá escolher na opção 'Linha de Comando' (Command Prompt) e aceder ao disco onde o Windows está instalado. Se utilizar o Windows 8.1 ou 10, o acesso à linha de comandos é diferente; precisa de clicar em 'Troubleshoot' > 'Advanced Options' > 'Command Prompt'. Aqui escolha o disco onde o Windows está instalado, clicando em 'dir' para confirmar se escolheu o disco certo.

3 INTRODUZIR COMANDOS

Estando no disco onde o Windows está instalado, escreva as seguintes frases, pressionando em 'Enter' no final de cada comando: `cd Windows\system32`, `ren utilman.exe utilhold.exe`, `copy cmd.exe utilman.exe` e `exit.exe`.

4 ACEDER À LINHA DE COMANDOS

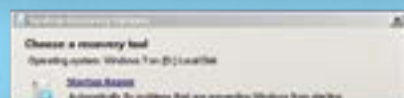
Reinicie o computador e aguarde até que apareça o ecrã de acesso à sessão de utilizador. Aqui, ao clicar no botão 'Facilidade de Acesso', será aberta automaticamente uma janela com a linha de comandos.

5 CRIAR NOVA PALAVRA-PASSE

Abrindo a linha de comandos, deverá escrever: `net user utilizador password`, substituindo a palavra 'utilizador' pelo nome de utilizador do qual deseja alterar a palavra-passe e a palavra 'password' pela sua nova palavra-passe.

6 ENTRAR NA CONTA

Não se esqueça de usar uma palavra-passe segura. Introduza-a e confirme que consegue entrar na conta de utilizador. Para restaurar as funções do botão 'Facilidade de Acesso', abra a linha de comandos com privilégios de administração (botão direito sobre o menu iniciar) e escreva os seguintes comandos: `cd windows\system32` e `copy utilhold.exe utilman.exe`.



DEFENDA-SE DOS ATAQUES AO BROWSER

Sente que perdeu o controlo do seu navegador Web? Está farto das constantes pop-ups a aparecer no seu ecrã? Saiba como remover todas as ameaças do seu browser.

Entre as diversas formas que infectam um computador, é no navegador de Internet que a grande maioria dos ataques tem origem. É certo que muitas dessas infecções estão mais relacionadas com a invasão por publicidade do que outra coisa, ou seja, são mais irritantes que perigosas, porém, a dificuldade na remoção das mesmas tende a ser a mesma.

Por norma só se irá aperceber de que o seu navegador está infectado quando verifica que a página principal mudou para um motor de pesquisa desconhecido, ou quando as páginas geram erros insistentes durante a sua reprodução.

Mas existem outros sintomas: janelas de pop-up irritantes, favoritos desconhecidos, toolbars e extensões desconhecidas que começam a funcionar sem sequer ter dado conta da sua instalação ou activação.



REMOVER INFEÇÕES

A grande maioria das ferramentas de remoção de malware conseguem fazer um excelente trabalho na remoção das principais ameaças ligadas ao seu navegador, especialmente se garantir que essas ferramentas estão devidamente atualizadas. Recomendamos que, sempre que fechar os navegadores, efectue uma pesquisa avançada ou completa, reinicie o computador e repita o processo antes de voltar a usar o navegador.

Se tudo correr bem, as infecções serão totalmente removidas, embora existam sempre certos vestígios que possam impedir o funcionamento correcto do browser, como a lista de favoritos, o motor de busca e a página inicial. Deverá ainda limpar todas as extensões desconhecidas, algo que poderá fazer facilmente dentro nas definições, reiniciando o navegador para garantir que as mesmas foram devidamente removidas.

Outro tipo de ameaças são aquelas que, embora estejam associadas ao browser, se instalam habitualmente em conjunto com outras aplicações. Estas, durante o processo de instalação, tendem a colocar opções-extra como a alteração da página



inicial, aplicações não solicitadas e artimanhas como ter de recusar a instalação desses extras, ao virem activados por defeito. Para as desinstalar, deverá aceder ao menu 'Aplicações' nas 'Definições' do Windows (no Windows 10), ou no menu 'Programas e Recursos' no Windows 7, 8 e 8.1.

Embora algumas ferramentas de limpeza indiquem que são muito eficazes na remoção de malware instalado de forma desconhecida no seu computador, poucos conseguem bater a eficácia do Malwarebytes (malwarebytes.com), que poderá funcionar em conjunto com o seu antivírus ou programa completo de segurança, sendo garantindo que encontrará mais ficheiros infectados e ameaças (reais) que com qualquer outra ferramenta. Aqui, certifique-se de que tem a base de dados devidamente atualizada, e após uma pesquisa completa de reiniciar o computador, verificando novamente de modo a garantir que todas as ameaças foram removidas.

Se precisar de fazer uma limpeza ainda mais profunda, a Malwarebytes tem uma ferramenta adicional, o AdwCleaner (malwarebytes.com/adwcleaner) que tem como particularidade a sua eficácia na detecção de ameaças e malware específico para navegadores de Internet. Se o seu computador já estiver infectado há algum tempo, ou se as ameaças que tem instaladas já o impedem de alterar as propriedades da sua ligação à Internet, ou de aceder a certas pastas ou ao registo do Windows, então está na altura de usar o Windows Repair Tool (tweaking.com) e o NetAdapter Repair All In One (sourceforge.net/projects/netadapter).

BLOQUEAR FUTURAS AMEAÇAS

Após resolvido o problema, deverá garantir que o mesmo não volta a acontecer ao seguir as instruções indicadas na caixa 'Fortaleça a segurança do seu PC'. Mas mais que estas soluções, tem de verificar que o seu navegador está devidamente

FORTALEÇA A SEGURANÇA DO SEU PC

A prevenção oferece sempre resultados melhores que a cura, razão pela qual deverá seguir estas dicas para dificultar a entrada de ameaças no seu computador. Se ainda utiliza o Windows Defender, recomendamos já que o substitua por uma solução mais eficaz, mesmo as gratuitas como o AVG (avg.com) e o Avast (avast.com), embora seja recomendável a instalação de soluções mais completas e pagas, como o Eset Internet Security (eset.com/pt) e o Kaspersky Internet

Security (kaspersky.pt), uma vez que estes permitem proteger o seu computador de forma mais completa. Recomendamos também o uso de uma ferramenta de limpeza de malware adicional, como o Malwarebytes (malwarebytes.com). Outra ferramenta que recomendamos a instalação é o Unchecky (unchecky.com), que tem como principal função impedir automaticamente a instalação de software adicional (e não desejado) durante a instalação de outras aplicações.



configurado. Antes de mais, evite browsers que não ofereçam as condições mínimas de segurança, como o Internet Explorer, sendo recomendável usar alternativas como o novo Edge da Microsoft, o Google Chrome, o Firefox ou o Opera. Independentemente do navegador escolhido, garanta que o mesmo está atualizado. Reveja as definições de segurança e privacidade e desative tudo o que lhe seja desconhecido, como sincronização de dados de extensões ou aplicações de terceiros. Recomendamos que desligue a reprodução de conteúdos automática de conteúdos Flash, Javascript e Java, bem como a aceitação de cookies provenientes de fontes desconhecidas e a limpeza automática do histórico de navegação. Porém, mais importante que configurar o browser, é fundamental garantir uma mudança dos seus próprios comportamentos enquanto navega na Internet. Evite a instalação de aplicações de origens desconhecidas, tendo sempre em atenção todas as definições indicadas durante a instalação das apps que precisa de instalar. Fuja às páginas de origem desconhecida que estão inundadas de mensagens de software, aplicações e ferramentas gratuitas, especialmente quando estas deveriam ser pagas. Duvide sempre de emails e mensagens que anunciem que tem de clicar ou alterar algo com urgência. O mais certo é ser mais uma ameaça disfarçada.



AS MELHORES EXTENSÕES

Embora alguns navegadores estejam a introduzir, por defeito, soluções adicionais de segurança (o Opera inclui VPN e Adblocker), a realidade é que, nativamente, os browsers vêm demasiado despidos de ferramentas que garantam os “serviços mínimos” para o seu computador. Como tal, recomendamos que vá ao repositório de extensões oficiais (não use fontes desconhecidas) e instale aplicações como o HTTPS Everywhere, que força a utilização dos protocolos de segurança durante a navegação, ou o AdBlock Plus, para filtrar conteúdos intrusivos, como as janelas pop-up. O Disconnect é outra extensão que detecta e bloqueia páginas invisíveis que seguem todos os seus movimentos, tal como o histórico de pesquisas e de navegação. Temos ainda o LasPass, uma ferramenta muito útil e significativamente mais segura que o seu navegador para gerir as suas palavras-passe. Para os utilizadores do Firefox, recomendamos a instalação do NoScript, que bloqueia conteúdos activos, potencialmente inseguros, em Java, Flash e Javascript.

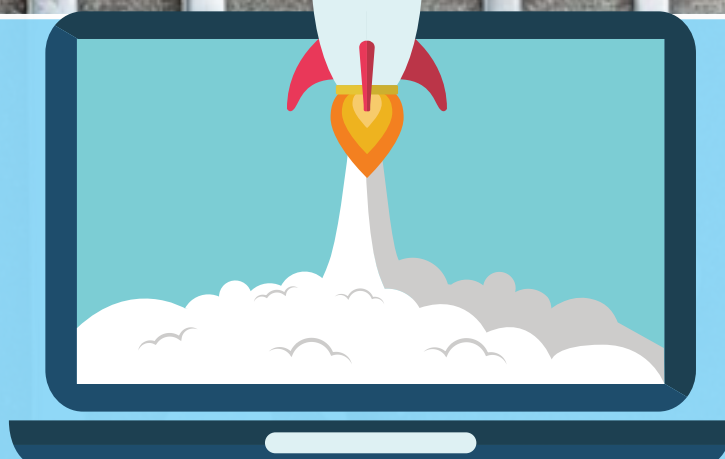
O COMPUTADOR NÃO ARRANCA?

Não consegue entrar no Windows?
O PC nem sequer faz boot?
Veja como resolver os principais problemas de arranque do computador.

São poucas as situações mais frustrantes que o chegar a casa, ou ao escritório, carregar no botão para ligar o computador e este teimar em não arrancar ou entrar no Windows. O verdadeiro problema surge quando não fazemos ideia do que possa ter originado este erro. Não desespere, vamos ajudá-lo a identificar o erro e a reparar o seu PC.

FALHA DE HARDWARE?

Caso não apareça qualquer imagem no ecrã, o mais certo será tratar-se de uma falha de hardware. Verifique se o cabo da corrente eléctrica da fonte de alimentação está bem encaixado, bem como os de ligação da própria fonte à motherboard, especialmente o de 24 contactos ATX, que alimenta esta placa. Se puder, experimente usar outra fonte de alimentação, para despistar este problema. Durante o arranque, todas as motherboards fazem um teste de verificação dos seus componentes, designado POST (Power-On Self Test). Este, quando falha faz uma de duas coisas: emite uma combinação de sons característicos ou reproduz num ecrã LED o código de erro. Embora as combinações de sons não sejam universais, poderá consultar os significados em computerhope.com/beep.htm. Em muitos dos casos, grande parte dos problemas poderão estar relacionados com o mau encaixe de alguns componentes na motherboard (como memórias ou placa gráfica), ou até mesmo com a oxidação nos contactos. Assim, recomendamos que, com o computador desligado da corrente, remova os componentes, limpe os contactos com um pano seco ou embebido com álcool etílico (pouco) e volte a encaixá-los, quando confirmar que os contactos estão devidamente secos.



Repita o processo para desligar e voltar a ligar todos os cabos provenientes da fonte de alimentação e garanta que estão devidamente encaixados. Se possível, experimente substituir os seus componentes por outros equivalentes, um a um, para identificar qual o que está danificado, procedendo à sua substituição se necessário.

RECUPERAR O SISTEMA

Se o problema do seu computador estiver associado a um bloqueio durante o ecrã de arranque do Windows, é fácil de determinar que está perante um problema de software. Embora seja uma situação menos dispendiosa que a troca de um componente, a realidade é que poderá causar problemas mais graves, principalmente aos seus dados. A forma mais simples de tentar resolver um problema de arranque no Windows será através do disco (ou pen USB) de instalação da sua versão do sistema operativo ou usando um disco de reparação que tenha criado a partir do seu computador (quando ainda funcionava). Configurando o PC para arrancar a partir do disco de instalação (ou reparação), irá aceder ao menu de escolha de idioma, seguindo depois para de a opção de reparação do seu computador. Se ainda usar o Windows 7, será mostrado imediatamente o ecrã com todas as opções de reparação; caso tenha o Windows 8, 8.1 ou 10, deverá escolher a opção 'Troubleshoot' e, depois, em 'Advanced Options' (opções avançadas) encontrará as diversas opções de reparação. Aqui vai poder experimentar a recuperação através de um ponto de restauro que, como o nome indica, verificará os pontos de restauro criados onde o computador funcionou sem problemas, recuperando todas as definições utilizadas nessa altura. Poderá escolher outros pontos de restauro, caso o primeiro não tenha conseguido resolver os problemas de arranque. Se tiver criado uma imagem de sistema para recuperação, poderá escolher essa opção, embora a mesma implique que perderá todos os dados usados e criados desde que activou essa imagem de restauro. Os utilizadores mais avançados ficarão satisfeitos por saber que podem ainda aceder à linha de comandos, o que vai permitir resolver alguns problemas através da introdução de comandos. Para quem tiver Windows 8, 8.1 e 10 existe ainda a opção 'Refresh and Reset', que permite fazer uma reinstalação do sistema operativo, sem afectar os seus dados existentes. Esta opção é particularmente útil para reparar alguns ficheiros de sistema que tenham ficado, inexplicavelmente, danificados. Por fim, se nada disto resolver, experimente usar um disco de recuperação com ferramentas de restauro, como a colecção de ferramentas da Lazesoft, como mostramos no guia.

REPARE O PC COM LAZESOF

1 OPÇÕES BÁSICAS

Insira o disco (ou pen) de recuperação do Lazesoft Recovery Suite e inicie o computador, dando prioridade ao disco (ou pen) no arranque. Ser-lhe-á apresentado um menu onde deverá escolher a opção de arranque através do Lazesoft Live CD. Isto faz iniciar um sistema operativo virtual para começar a reparação do computador.

2 OPÇÕES DE REPARAÇÃO

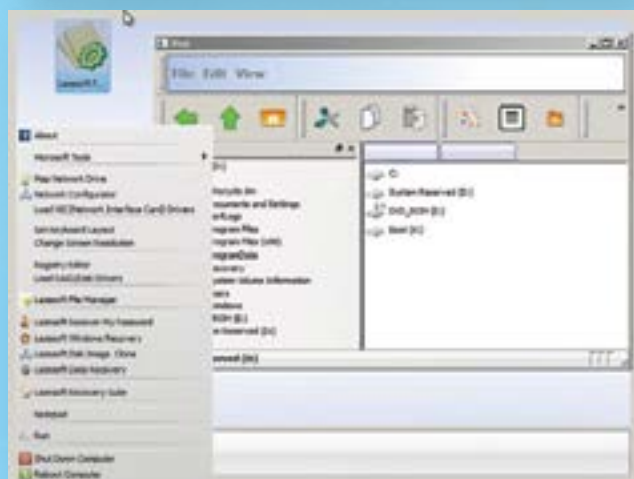
Antes de iniciar o processo de reparação, recomendamos que utilize funções como a 'Data Recovery' ou a 'Disk Image & Clone' para poder gravar os seus ficheiros num disco externo e evitar, assim, possíveis problemas durante o processo de reparação de computador. De seguida clique em 'Windows Recovery', confirme que a versão do Windows instalada é a correcta e siga até ao menu de escolha do processo de reparação. Em caso de dúvida recomendamos o uso do processo 'One Click Fix'.

3 MAIS FERRAMENTAS

Além das ferramentas de reparação do Windows, pode usar outras disponíveis como a 'Lazesoft File Manager', que permite visualizar, copiar e mover ficheiros entre pastas e discos. Poderá clicar no ícone do menu 'Iniciar' do Windows para ver outras ferramentas, como um editor de registo do Windows ou um configurador de redes, entre outras.

CRIE UM DISCO DE RECUPERAÇÃO MAIS PODEROSO

Se quer ter ferramentas adicionais no disco de recuperação do Windows, está na altura de experimentar a colecção de ferramentas da Lazesoft (lazesoft.com/lazesoft-recovery-suite-free). Faça o download num computador que esteja a funcionar, para poder instalar e criar o disco de recuperação da Lazesoft (DVD ou pen USB). Entre as diversas ferramentas disponíveis, recomendamos a 'Password Recovery' para poder alterar a palavra-passe de contas locais do Windows do computador avariado ou a 'Disk Image & Clone', que permite criar uma cópia de segurança completa da unidade do seu sistema operativo, antes de iniciar as ferramentas de reparação do sistema. Já o 'Data Recovery' é indicado, tal como o nome indica, para recuperar dados perdidos. Por fim temos o 'Windows Recovery', uma ferramenta destinada a aceder a diversas soluções para vários problemas específicos no arranque do Windows do computador afectado.

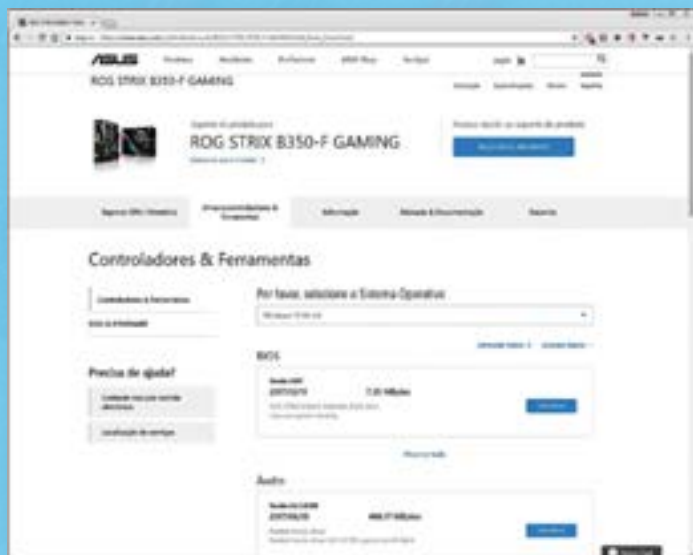


REINSTALAR O WINDOWS

Se está farto de remendar o seu sistema operativo, e se já conseguiu gravar tudo aquilo de que precisava, está na altura de recorrer a medidas drásticas: uma reinstalação.

A reinstalação do sistema operativo deverá ser apenas considerada quando todas as outras hipóteses e alternativas forem incapazes de resolver os problemas do seu computador. Porém, este processo irá eliminar todos os seus dados para dar lugar à nova instalação do sistema operativo, razão pela qual recomendamos que faça uma cópia de segurança (integral ou apenas dos dados que necessita) antes de iniciar o processo de reinstalação do Windows.

Antes de iniciar o processo, confirme que tem a versão mais recente e devidamente actualizada correspondente ao Windows utilizado pelo seu computador, usando a ferramenta Media Creation Tool da própria Microsoft, que irá descarregar a versão mais recente do seu Windows, permitindo-lhe reinstalar directamente no computador, como uma actualização do existente, ou criando um disco (ou pen USB) de instalação do mesmo. A nossa recomendação recai nesta última opção, pois só assim conseguirá eliminar todo o conteúdo da drive C.



Recomendamos igualmente que se prepare para a reinstalação, através do download dos drivers mais recentes de componentes do seu computador a partir da página dos seus fabricantes, como a controladora de rede e placa gráfica, visto serem mais completos e otimizados que os drivers fornecidos pelo Windows Update. Coloque-os numa pen USB para que a sua instalação posterior seja mais rápida.

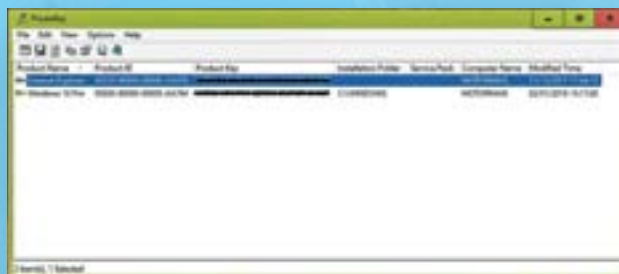
Deverá ainda desinstalar primeiro qualquer aplicação que exija uma activação online, evitando que a nova instalação seja contabilizada como sendo uma segunda instalação, que em



certos casos poderá implicar custos adicionais à sua licença. Caso não se recorde onde colocou a chave de produto do seu Windows, deverá usar o ProduKey (bit.ly/2DIQ8fR) para confirmar e tomar nota da chave, que será necessária durante a instalação e activação do Windows

INÍCIO DO PROCESSO

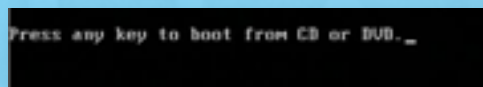
Independentemente da versão do Windows que deseja reinstalar, o processo deverá ser o mesmo, ou seja, terá que instalar o sistema operativo através de um dispositivo externo (pen USB ou DVD), visto que todo o conteúdo da unidade será eliminado. Durante o processo de instalação ser-lhe-á dado a escolher o idioma, a edição do Windows e a arquitectura, existindo ainda outras opções, como o formato de hora e moeda, bem como o teclado ou método de entrada.



Clique em seguida, introduzindo a chave de produto do Windows que guardou anteriormente, depois de ter usado o ProduKey, clicando de seguida em avançar. Poderá ignorar este passo, mas deverá introduzir posteriormente a chave do seu Windows, para o poder activar. Aceite os termos de licença e, no ecrã seguinte (que lhe indica que tipo de instalação deseja), opte pela instalação personalizada, a única que lhe permitirá gerir as partições do seu computador, de forma a poder formatar a partição C, onde o Windows está habitualmente instalado; de seguida apenas terá que permitir a instalação terminar.

FINALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Após finalizar a instalação, que certamente precisou de algumas reiniciações automáticas, será confrontado com o ecrã de configuração de utilizador, onde deverá escolher o nome do utilizador (ou utilizadores) que irá usar o Windows. Se no caso do Windows 7 o processo de instalação ficou terminado, já no Windows 8 e 8.1 terá que escolher a opção de personalização, caso contrário o Windows irá activar diversos parâmetros por defeito através da configuração expresso. Por fim, no caso do



INICIAR PROCESSO DE INSTALAÇÃO

1 INICIAR POR DISPOSITIVO

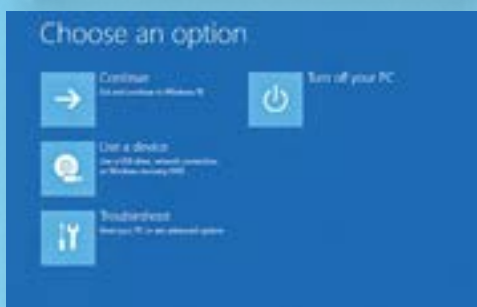
Se estiver a usar o Windows 7, ou tiver o modo de Fast Boot desactivado na BIOS, bastará inserir a pen USB (ou DVD) de instalação e aguardar que o computador inicie a partir destes dispositivos. Não se esqueça de pressionar uma tecla (qualquer uma) quando aparecer a mensagem 'Press any key to boot from CD or DVD...'

2 AJUSTE DA BIOS

Se a mensagem 'Press any key to boot from CD or DVD...' não aparecer, volte a reiniciar o computador e pressione a tecla indicada para escolher o dispositivo de arranque: 'ESC', 'F8', 'F10' ou 'F12', dependendo do fabricante.

3 WINDOWS 8.1/10

Se tiver o Fast Boot activado, deverá alterar as definições, acedendo ao menu 'Definições do Windows' > 'Actualizar e Segurança' > 'Recuperação' e clicar em 'Reiniciar agora' na opção 'Arranque Avançado', para que possa escolher no ecrã seguinte (após reiniciar) para usar um dispositivo, para poder arrancar com a pen USB ou DVD.



CRIAR IMAGEM DE RESTAURO LIMPA

Após a reinstalação do seu Windows, corra todas as actualizações pendentes no Windows Update, mas não se surpreenda se ficar uma tarde inteira a descarregar e instalar tudo,

especialmente se usar o Windows 7 ou 8 e 8.1. Terminado este processo, aproveite ferramentas como o Macrium Reflect Free (macrium.com/reflectfree) para criar uma imagem limpa do seu

sistema operativo, de forma a utilizar a mesma como imagem de restauro do sistema, em vez de reinstalação total do mesmo, caso volte a precisar.

Windows 10, deverá reconfirmar a localização e o teclado, bem como configurar a sua rede Wi-Fi (se usar). Depois, ser-lhe-á pedido para verificar se deseja usar a sua conta Microsoft ou uma conta local, sendo recomendável a utilização desta última opção, se preferir usar uma conta específica apenas para este computador, como acontece no Windows 7. Se optar pela conta Microsoft, poderá introduzir um código PIN para simplificar o acesso à sua conta de utilizador (recomendável apenas se for um PC pessoal e de uso doméstico), ou simplesmente usar a palavra-passe de acesso à sua conta Microsoft. Depois poderá aceitar o Cortana (assistente da Microsoft), bem como ajustar os diversos parâmetros de privacidade, sendo recomendável a desactivação de todos, especialmente o terceiro, que irá permitir o aparecimento de banners de publicidade dentro de aplicações de sistema, como o explorador de ficheiros.

Após este passo, a instalação estará finalizada, restando-lhe apenas voltar a instalar as aplicações que precisa de usar no quotidiano, bem como os drivers actualizados que descarregou anteriormente para uma pen USB.



CONTROLE O VALOR DAS SUAS CRYPTOMOEDAS

Nesta edição mostramos-lhe uma lista de apps que permitem gerir a sua carteira de cryptomoedas, visualizar em tempo real as taxas de conversão e valorização das mesmas, bem como encontrar locais onde poderá usar os seus bitcoins. Se estava à espera de encontrar aplicações para começar a minerar no seu smartphone, esqueça, pois, além de precisar de milhares de smartphones para conseguir minerar algo minimamente visível, existem demasiados ataques de malware relacionados com a temática.



ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE



Aplicações testadas em:

Zenfone 3

Agilidade. Beleza. Perfeição.



COINBASE - CARTEIRA DE BITCOINS

C Quando junta 'criptomoedas' e 'smartphone' na mesma frase, o resultado tende a ser sempre a Coinbase. Esta app é a mais segura e simples de usar para gerir a sua carteira de Bitcoins, sendo igualmente uma das aplicações mais utilizadas para as poder gastar em lojas físicas. A Coinbase permite ainda adquirir ou vender bitcoins, bem como gerir e armazenar, de forma segura, a sua carteira virtual, sendo compatível nesta vertente, com moedas como a Ethereum e a Litecoin.

Coinbase



BLOCKFOLIO BITCOIN

B O Blockfolio poderá ser, muito provavelmente, a aplicação mais completa para gerir a sua carteira de cryptomoedas, pois é compatível com dois mil tipos de moedas. Aqui também pode visualizar as últimas notícias sobre o tema, gerir a sua carteira, converter, comprar e vender as suas cryptomoedas preferidas. A Blockfolio dá-lhe ainda acesso a gráficos detalhados com histórico suficiente para poder analisar as tendências, ajudando-o assim a investir nas moedas mais rentáveis.

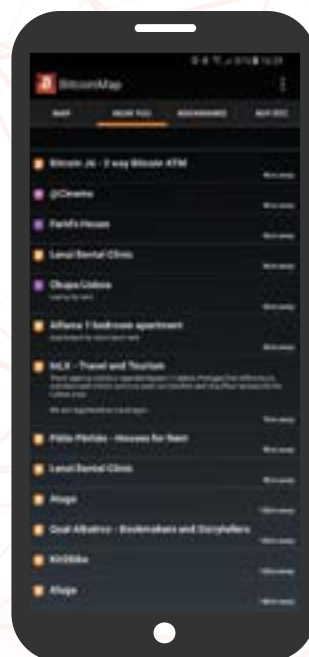
Blockfolio



BITCOIN TICKER WIDGET

B No Bitcoin TickerWidget vai ter uma aplicação para visualizar as cotações das principais cryptomoedas do mercado onde há uma calculadora para fazer o câmbio das moedas virtuais em euros (ou outras moedas reais). Esta aplicação permite ainda a instalação de widgets na área de ecrã do seu smartphone para que possa ver, em tempo real, a cotação da cryptomoeda escolhida, podendo escolher o serviço de câmbio desejado.

XBT Apps

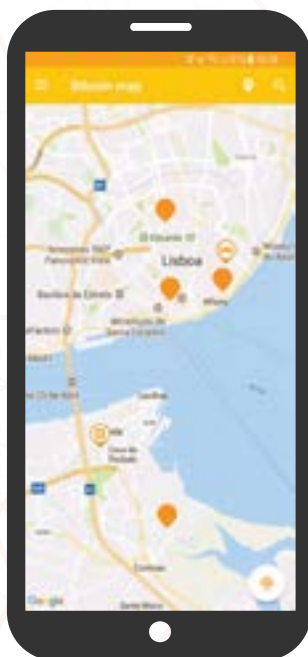


BITCOIN MAP

B Nesta app pode ver um mapa que identifica locais próximos de si que aceitam Bitcoins, sendo igualmente possível visualizá-los numa lista. Pode ainda criar um grupo de favoritos, bem como comprar Bitcoins no momento, caso precise. Para finalizar, poderá encontrar uma tabela de câmbio, actualizada em tempo real, com o preço das principais moedas virtuais do mercado.

Davide Gessa



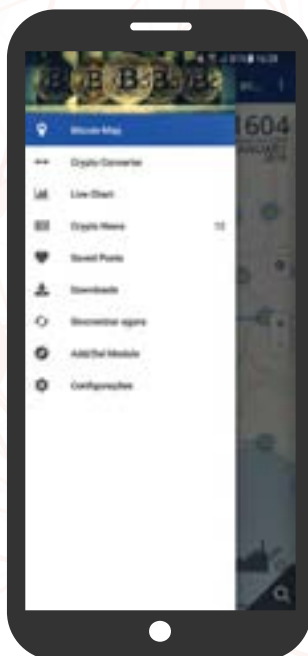


BITCOIN WORLD MAP



À semelhança do Bitcoin Map, a Bitcoin World Map permite descobrir, através do mapa mundo (usa os da Google), os locais mais próximos de si que aceitam Bitcoin, como locais de alojamento, restauração, clínicas e salas de cinema. Poderá contribuir para a plataforma, adicionando locais ao mapa que aceitem bitcoins, editando a descrição dos mesmos.

Igor Bubelov



BITCOIN & ETHER MAP, CONVERTER, LIVE STATS, NEWS



Se uma simples aplicação de mapas não lhe serve, esta Bitcoin & Ether Map tem tudo para lhe encher as medidas. Utilizando a base de dados e os mapas do Coinmap.org (uma das mais completas soluções a nível global), poderá encontrar todos os locais que aceitam Bitcoin como moeda de pagamento, permitindo ao mesmo tempo verificar, em tempo real, a valorização de cada moeda (usando o motor do coindesk), ver as últimas notícias sobre este mercado e usar uma calculadora para converter as principais cryptomoedas noutra qualquer moeda utilizada globalmente.

NRPC



António Simplício
simpliam@gmail.com

Há uma app para tudo

Manuelas de Cidadania

● Isto talvez cause muita chatice às Manuelas, mas parece que além da gente que corre também há cada vez mais pessoas com a mania de se montar em cima de bicicletas e andar pelas cidades a importunar os carros. Mais. Há faixas das vias de rodagem a serem retiradas aos carros para darem origem a ciclovias pintadas com um verde escandalosamente clubístico. Isso sim, é motivo para irritar um gajo. Que é feito daqueles pisos que absorvem os raios ultravioletas e tornam as ciclovias à noite em céus de noites estreladas a mandar para uma aurora boreal? Enfim. Admitindo assim que esta mania estúpida de fazer exercício físico nas cidades veio para ficar há algo que ainda assim pode aliviar as Manuelas. Pelo menos, com as bicicletas. Não só o serviço que é disponibilizado aos lisboetas – o agora denominado Gira – é, em grande parte, suportado por bicicletas eléctricas capazes de quase atingir a velocidade máxima da circulação em cidade – e assim não atrapalhar os veículos automóveis – como agora qualquer bicicleta pode ser transformada em híbrida. A Superpedestrian é um conceito que

■ Há faixas das vias de rodagem a serem retiradas aos carros para darem origem a ciclovias pintadas com um verde escandalosamente clubístico. ■

tem por base a instalação de um dispositivo na roda traseira de uma bicicleta convencional e a transforma, com recurso a um motor eléctrico recarregável, numa e-bike capaz de tornar a sua pedalada dez a vinte vezes mais forte e percorrer distâncias de até 50 km nesse modo de super peão. A combinação da tecnologia, usada através da app Wheel no seu smartphone, permite depois que a força gerada seja sincronizada com a sua pedalada de forma a que a energia seja amplificada automaticamente e, ao travar, a energia cinética recarregue a bateria. No fundo aquilo que todos aqueles loucos que correm e pedalam pelas cidades tentam fazer: recarregar baterias. Sorte terá a Natural Cycles que as Manuelas já não ovulem ou a app contraceptiva, certificada na União Europeia e disponível em todo o mundo, que está a ser acusada de 37 gravidezes não planeadas na Suécia estaria em maus lençóis. Afinal é resultado de um desporto que cada vez mais se pratica também fora de portas.

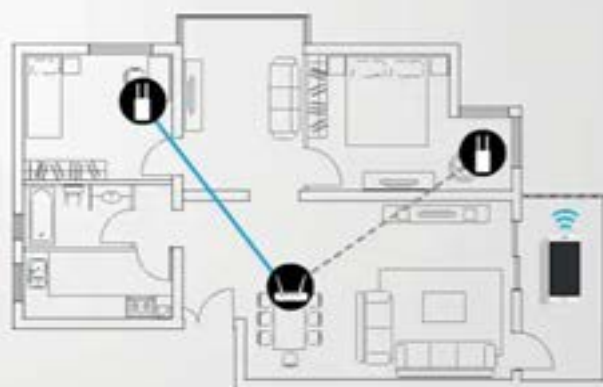
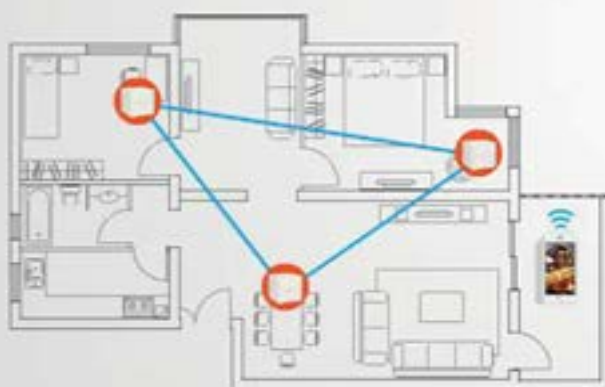
Tenda

TUDO POR UMA REDE MELHOR



nova

Cobertura WiFi Total de Última Geração



ARTIGOS TENDA DISPONÍVEIS EM:

worten

PCDIGA



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NACIONAL

Volkswagen Polo TSI

MAIOR E MELHOR

POR GUSTAVO DIAS

Lançado há mais de 40 anos, e com mais de 195 mil unidades vendidas em Portugal, aquele que é o modelo Volkswagen mais vendido em Portugal acaba de chegar à sua sexta geração, estando equipado com as armas certas para dominar o segmento.

Tirando partido da plataforma modular MQB-A0, a mesma utilizada pelo novo Seat Ibiza, o novo Volkswagen Polo cresceu significativamente em todos os lados, principalmente na distância entre eixos, solução que lhe permitiu aumentar o espaço a bordo para todos os ocupantes. O resultado é tão surpreendente que chega a superar as medidas interiores do Volkswagen Golf de terceira geração, oferecendo ao mesmo tempo o conforto e o “pisar” de um veículo de segmento superior, sem perder a agilidade em percursos citadinos, que sempre o caracterizaram. O novo Polo é, portanto, mais “Golf”, mas sem perder o seu ADN. As comparações com o Golf não se ficam apenas pelo estilo de condução, já que visualmente o novo Polo está cada vez mais semelhante ao seu irmão mais velho, tal como acontece com as soluções tecnológicas utilizadas, algumas delas únicas no segmento. Estamos a falar em iluminação totalmente em LED (infelizmente não disponível na versão testada), acesso e arranque sem chave, sistema Start-Stop com recuperação de energia, selector de perfil de condução, painel de instrumentos digital Active Info Display e inúmeros sistemas de assistência a condução.

ASSISTÊNCIAS À CONDUÇÃO

Neste conjunto destacamos a presença do eficaz sistema de travagem de emergência Front Assist, que permite travar automaticamente em caso de emergência (quando detecta um veículo parado à frente), conseguindo ainda identificar peões (até 30 km/h)



O PEQUENO MOTOR DE TRÊS CILINDROS TURBO DESTA POLO 1.0 TSI REVELOU SER UMA EXCELENTE OPÇÃO PARA UM MODELO DE APENAS 1,145 KG. COM OS SEUS 95 CAVALOS DE POTÊNCIA, REVELOU SER BASTANTE ENERGÉTICO, MESMO EM AUTOESTRADA, GARANTINDO AO MESMO TEMPO CONSUMOS SURPREENDENTEMENTE BAIXOS.

Motorização: **1.0 TSI**
Potência: **95 cv**
Consumo médio: **4,4 l/100 km**
Contacto: **volkswagen.pt**
Preço: **€17 055 (desde)**



e travar automaticamente. Dispõe ainda de sensor de ângulo morto, sistema de aviso de trânsito na retaguarda, sistema de detecção de fadiga, cruise control adaptativo, entre outros.

PERSONALIZAÇÃO

Mas, para ter sucesso neste segmento, cada vez mais exigente, a Volkswagen teve de reforçar a vertente de personalização, sendo possível escolher o pacote Style (com bancos desportivos e padrões decorativos distintos), bem como escolher as inserções decorativas no interior, sendo possível combinar com algumas das cores exteriores. Neste caso em concreto, o importador nacional optou por não criar essa combinação, embora o resultado tenha sido bastante agradável, com o contraste da inserção em Silver Silk a contrastar com a zona central da consola central, local onde está inserido o novo sistema de infoentretenimento com ecrã tátil de 8.0 polegadas, navegação e possibilidade de ligar o seu smartphone, tirando partido das plataformas Apple CarPlay e Android Auto. Por fim temos a motorização, composta nesta fase inicial de lançamento por dois motores com potências distintas, o 1.0 MPI atmosférico de 75 cavalos, e o 1.0 TSI, que está disponível tanto com 95 como 115 cavalos, podendo este último motor ser combinado com a eficiente caixa DSG de dupla embraiagem. ☑



KIA Niro PHEV

VERSÁTIL E BOM

Embora pouco deslumbrante visualmente, o Kia Niro PHEV mostrou ser um dos automóveis mais impressionantes do mercado em termos de eficiência energética.

Recorrendo à mesma plataforma que o Hyundai Ioniq, o Kia Niro é um verdadeiro crossover, ao oferecer mais espaço e altura ao solo que a carrinha Ceed, mas sendo mais compacto que o Sorento, sem prejudicar o espaço a bordo. Esta solução resulta num modelo que poderá não convencer à primeira vista, excepto quando entra e o conduz. No interior temos um visual actual, que privilegia a utilização de materiais de tacto agradável. A vasta lista de equipamento oferecida surpreende, como o sistema de infoentretenimento com ecrã tátil e suporte para plataformas Android Auto e

Apple CarPlay, carregamento sem fio de smartphone, entre outras soluções. Destaque ainda para os sistemas de ajuda à condução, como o de travagem de emergência autónoma (que analisa veículos e peões à nossa frente), o de alerta de tráfego à retaguarda, o de detecção do ângulo morto e o de controlo de velocidade inteligente com assistente à manutenção na faixa de rodagem. Mas, o elemento-chave desta versão é a utilização do eficiente sistema híbrido, o mesmo usado no Ioniq, que recorre a um motor a gasolina 1.6 GDI, que funciona em conjunto com um motor eléctrico de 44,5 kW (61 cv), garantindo uma



potência combinada de 141 cavalos e 265 Nm de binário. O facto de usar uma bateria de 8,9 kWh, permite ao Niro PHEV funcionar em modo totalmente eléctrico durante 50 Km ou, usando o modo híbrido, garantir consumos que envergonham alguns modelos a diesel. Embora a Kia anuncie 1,3 litros por cada

100 km, valor completamente irrealista, não terá dificuldades em fazer médias de consumo na ordem dos 4,5 l/100km. G. Dias

Motorização: 1.6 GDI PHEV
Potência: 141 cv (combinada)
Consumo médio: 1,3 l/100 km
Site: kia.pt
Preço: €37 240 (desde)

Mazda CX-5 Skyactiv-D 150

VÍTIMA DAS REGRAS



Motorização: 2.2 SKYACTIV-D
Potência: 150 cv
Consumo médio: 5,0 l/100 km
Site: mazda.pt
Preço: €33 311 (desde)

Com a segunda geração do CX-5, o SUV da Mazda melhorou em tudo, embora acabe algumas alterações acabem por o fazer sofrer com as nossas absurdas regras nas portagens e na tributação.

O novo Mazda CX-5 está melhor em praticamente tudo, sendo ligeiramente mais compacto, mas sem prejudicar o espaço a bordo no interior. Porém, esta ligeira alteração, em termos de dimensões, levou a que a altura do capot subisse ligeiramente, levando a que fosse prejudicado nas nossas portagens. Esta foi a principal razão pelo qual o novo Mazda CX-5 demorou meio ano a chegar ao mercado nacional, visto ter sido necessária a implementação de uma homologação especial para que esta versão 4x2 passasse a ser considerada como Classe 1 (usando Via Verde). Para “ajudar à festa” temos ainda a questão a tributação das viaturas, que prejudica casos como este CX-5, que optam pela utilização de um motor de maior cilindrada, para garantir um melhor andamento, melhores consumos

e emissões mais baixas que muitos motores de potência equivalente e de menor cilindrada. Pode ser que um dia as regras mudem e se comesse a tributar correctamente por quem efectivamente polui mais. Regressando ao CX-5, esta versão, embora tenha apenas tracção às rodas dianteiras, demonstrou um comportamento muito equilibrado, tendo as diversas melhorias em termos de construção e materiais usados, melhorado o conforto a bordo. Pena que o redesenhar do tablier e da consola central não tenham permitido uma actualização do sistema de infoentretenimento que, embora funcione de forma correcta, peca por não suportar as plataformas Apple CarPlay e Android Auto, bem como pelo facto de o serviço de trânsito não funcionar correctamente em Portugal. G. Dias

MODDING NA CES 2018

POR LUÍS ALVES

A CES deste ano foi bastante diferente da das últimas edições, com lançamentos de produtos para modding em áreas diferentes e de marcas diferentes do habitual. Estes são os nossos principais destaques para 2018.



THERMALTAKE

A marca apresentou o aspecto final da Level 20 que celebra os vinte anos da existência da Thermaltake, com múltiplos painéis em vidro temperado e construção por zona. Outro dos focos foi na refrigeração líquida onde, finalmente, a marca evoluiu para o cobre em todos os seus produtos, um defeito que durante anos esteve presente nos seus kits.



DEEPCOOL

A Deepcool esteve presente com a sua caixa mais louca até ao momento, a QuadStellar, uma caixa futurista com um aspecto de drone que, neste caso, tem quatro secções/lobos onde os componentes são colocados. Existe agora uma função RGB mais extensa relativamente à TriStellar e podemos subir até placas E-ATX. Outro novo modelo é a ARK 90 que possui na frontal um reservatório para refrigeração a água embutido e assim como a QuadStellar apenas cem unidades serão feitas em todo o mundo.

IN WIN

Geralmente, a In Win apresenta novas versões das suas caixas em formato aberto na CES, mas este ano tiveram apenas três novas caixas: 915, 301c e A1. O modelo mais interessante é a 915, com uma lateral em vidro temperado, uma frente e traseira simétricas e, no topo, uma zona de exaustão robotizada que sobe ao nosso comando para aumentar a extração do ar das ventoinhas do topo. Outro destaque foram as ventoinhas Mars que permitem ser deslocadas para outra zona da sua moldura e, com isso, criar sistemas bem diferentes de refrigerar os componentes.



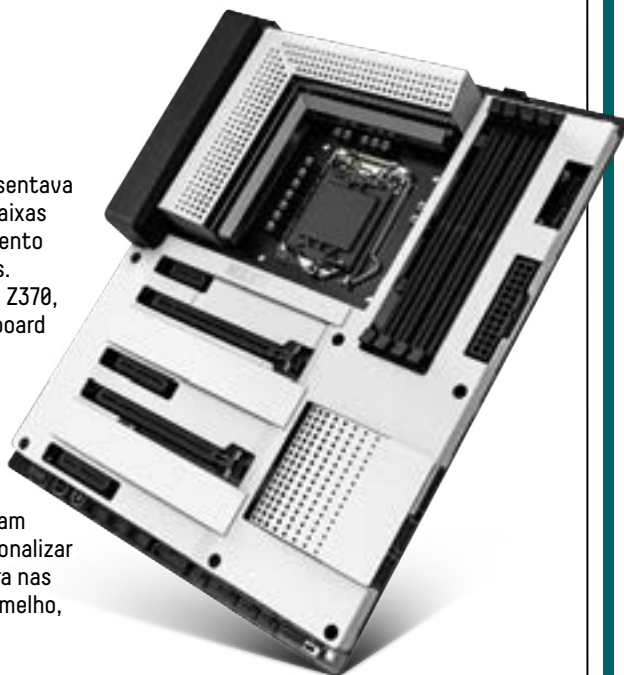


COOLER MASTER

A Cooler Master anunciou imensas caixas, algumas como novos modelos das MasterCase, MasterBox e até das Trooper SE and Stryker SE, bem como outras linhas novas como a MasterCase MC e MasterBox Q. Entre as novidades temos painéis de divisória com RGB (de fábrica nas MasterCase MC e como acessório para as restantes), um visual cúbico que permite utilizar a caixa e I/O panel em posições diferentes (MasterBox Q300P e Q300L), mais caixas com o efeito Dark Mirror e nas caixas mais budget novos visuais (MB500 e TD500L). As linhas Trooper e Stryker tiveram upgrade com o X0Dock e laterais em vidro temperado.

NZXT

A marca que geralmente apresentava na CES novos protótipos de caixas apostou, este ano, num segmento novo para si: as motherboards. As N7 são placas com base no Z370, com uma cover completa da board que pode ser branca ou preta (ambos mates) e que tem elementos característicos das caixas da marca, como os furos de ventilação. Com estas placas, o modding fica interessante quando se utilizam os elementos-extra para personalizar tudo ao nosso gosto, por agora nas cores habituais da marca: vermelho, azul e roxo.



CONCLUSÃO

Esta edição da CES foi bastante invulgar porque as grandes novidades que não estavam já a descoberto foram por parte da Cooler Master (que também teve periféricos em exposição) e da NZXT que entrou no mercado das placas-mãe. As outras marcas tiveram poucas novidades, o que significa que teremos uma Computex mais agressiva este ano.



LUÍS ALVES
nickname Shuper' Luu'

Modding em 2018 - Recap

● Este ano, o modding será diferente porque a base de todas marcas já está nivelada para RGB e vidro temperado. Existem marcas que já nem modelos abaixo dos 150 euros têm; que desistiram do mITX e mATX ou sistemas com apenas capacidade para aircooling. Uma caixa de 250/300 euros já é habitual na hora da compra de um novo computador que aguarde uns bons anos.

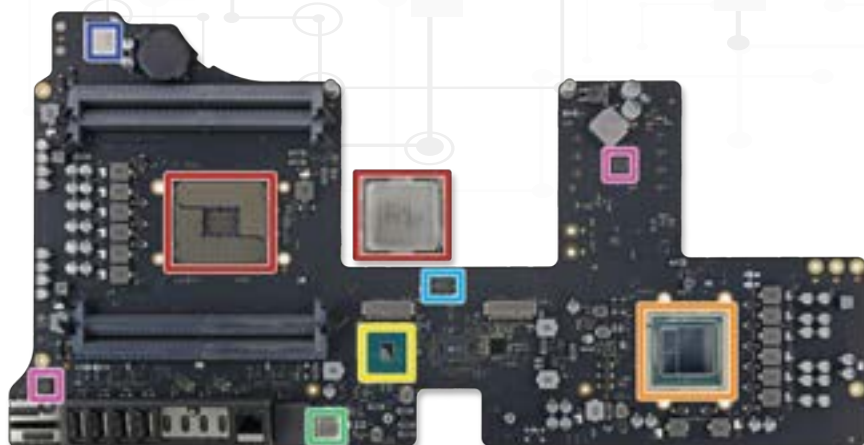
As mais novidades mais inteligentes este ano, para o nosso mercado, vieram mesmo da Cooler Master e da NZXT. A primeira com a expansão das linhas MasterCase e MasterBox, actualização de modelos mais antigos, das mais premium às mais simples e acessíveis, conseguindo assim que a cada ano pelo mesmo preço as caixas sejam melhores, uma espécie de 'Lei de Moore' nas caixas de computador. A aposta em caixas para refrigeração a ar mostra também que a marca percebe que nem todos os clientes se sentem seguros em usar AIO ou que esta solução seja a ideal para todos. A NZXT continuou a apostar no seu ecossistema no último componente que lhes faltava, as placas mãe, colocando aqui as funções dos seus outros acessórios como o HUE+ e o GRID+. A capacidade de personalizar a placa também será muito agradável e, para quem faz modding temático, uma maravilha para alterar sem compromisso e tornar os projectos únicos. Esta constante aposta no branco também lhes traz muitas vantagens. No mercado dos periféricos, para acompanharem a nossa build, tivemos imensas novidades por parte da Cooler Master com a aposta nos teclados com Aimpad (aimpad.com), o renascimento da Mad Catz, que fica sempre bem ao lado de projectos futuristas, e a ASUS e HyperX com novas soluções de múltiplos Cherry MX, imenso RGB, apoio de pulso e teclas de multimédia.

iMAC PRO

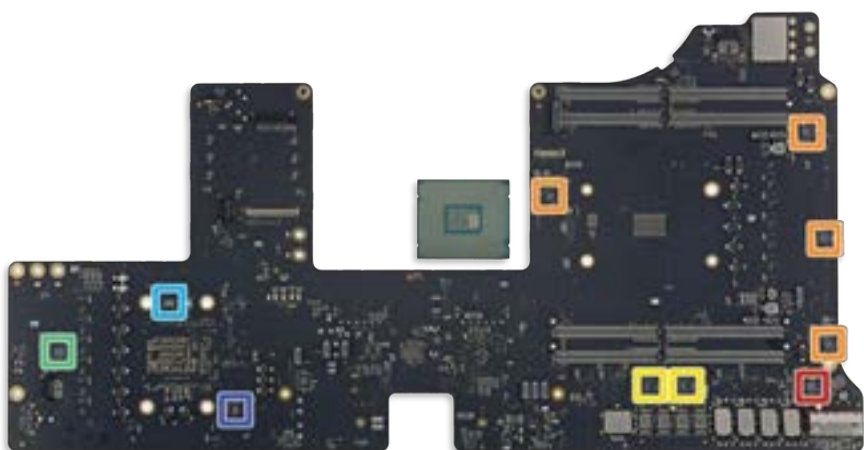


Em Abril de 2017, Tim Cook confirmou que a Apple estava a desenvolver uma nova geração de computadores profissionais. O anúncio foi feito depois de rumores que indicavam que, depois do fim da carreira comercial do peculiar Mac Pro (com uma forma cilíndrica, à venda desde 2013), a Apple estaria a ponderar o abandono deste segmento de mercado. Assim, em Junho de 2017, a marca anunciou o novo iMac Pro, com um design igual ao do iMac (embora todo em Cinzento Sideral) onde o CPU está integrado no monitor. Isto é uma ruptura com a tradição das workstations da Apple visto que, nos últimos anos, esta família de computadores era a única no catálogo da Apple (tirando os iMac Mini) em que os vários modelos tinham uma configuração tradicional com o CPU separado do monitor. As sinergias internas da Apple explicam esta opção de design mas, neste caso, como foi provado durante o teardown que o iFixit fez desta máquina, limita muito as hipóteses de

actualização do hardware, desde logo em coisas tão simples como acrescentar mais memória ou fazer um upgrade ao disco. Não se compreende porque é que se tem de desmontar o computador todo só para se conseguir aceder aos slots da memória RAM. Tal como no Mac Pro, este utiliza um processador Intel Xeon W-2140B a 3,2 GHz podendo chegar aos 4,2 em modo Turbo Boost. Esta é uma versão personalizada para a Apple do Xeon W-2145 de oito núcleos a funcionar um pouco mais lentamente que a versão pública para que o desempenho térmico se adeque ao pouco espaço que há dentro desta caixa. A memória RAM, na versão base do iMac Pro, é de 32 GB DDR4 a 2666 Mhz. A placa gráfica é baseada num chip AMD Radeon Pro Vega com 8 GB de memória dedicada instalada dentro do próprio GPU. Por fim, o sistema de armazenagem é composto por dois SSD M.2 da Sandisk com 512 GB. Como mostra a loja online da Apple, em Portugal, esta máquina, com as especificações descritas acima custa 5599 euros.



- Processador Intel Xeon W-2140B a 3,2 GHz com Turbo Boost a 4,4 Ghz e respectivo socket LGA 2066
- GPU AMD S5J68 747 GPEW0333S3 SS63HBN181747US40104 Radeon Vega 56 com 8 GB de memória gráfica
- Controlador Intel X723D733 E1 05780
- Interface PCIe para o controlador de rede com fios AQUANTIA AQtion AQC107-B1-C
- Controlador PCIe 3.0 Pericom Semiconductors
- Módulo Wifi/Bluetooth Apple 339S00428 00012021
- Controlador para leitor de cartões de memória SD Genesys Logic GL3227A



- Conversor de áudio analógico/digital Cirrus Logic CS42L83
- Controladores Primarion PXE1110CDM e PXE1610CDN
- Controladores Thunderbolt 3 Intel JHL6450
- Rectificador de corrente IOR 35217-01
- Memória flash CMOS Macronix MXIC
- Expansor de I/O NXP L6524





PRIORIDADE AO GAMING

Muito se tem escrito sobre a valorização descontrolada das criptomoedas, mas poucos têm falado dos efeitos que esta loucura tem causado. Ignorando a questão energética, que chega a ser preocupante, existe um mercado que tem sido severamente prejudicado por esta loucura: o do gaming. Tudo isto porque a complexidade das GPU faz com que sejam excelentes ferramentas para equações matemáticas, o que fez com que a sua procura levasse a rupturas de stock e ao previsível aumento do preço das placas. É certo que, à partida, tudo isto parece ser excelente, tanto para a AMD como Nvidia, mas a realidade é que o custo de cada GPU vendida por estes aos fabricantes (como Asus, Gigabyte, MSI e outros) se tem mantido intocado, ou seja, são estes últimos quem está a lucrar com a euforia das criptomoedas. Se acha que esta situação só ocorre nos EUA, vou-lhe dar o exemplo de uma Asus Radeon RX 580 Strix OC que de acordo com o gráfico do histórico de preços fornecido pelo Kuantu Kusta, revela que esta placa teve, até ao início do ano, um preço médio de 370 euros e que, actualmente está acima dos 450. Mas, se esta subida dos preços é boa para as marcas e para o mercado, por que razão é que esta situação está a preocupar a AMD e a Nvidia? Simples, porque ao contrário dos gamers, quem compra as placas gráficas para minerar não está minimamente preocupado com a marca escolhida, apenas com a eficiência da GPU para os cálculos necessários. Já um adepto de videojogos escolhe a marca da sua GPU de acordo com as suas preferências pessoais, fruto da experiência que tem tido com a(s) marca(s) desejada(s). E é a pensar neste tipo de utilizadores, que será, certamente, um cliente fiel, que tanto a AMD como a Nvidia querem proteger, incentivando os distribuidores e as lojas a que assumam estes utilizadores como prioritários. Será isso mesmo o que iremos ver, ou será que o lucro rápido continuará a dominar?



78 INPHTECH NL5
Com o NL5, dificilmente encontrará um computador portátil, equipado com uma GeForce GTX1070, tão barato e tão potente.



79 TOSHIBA TECRA X40
80 ACER AH101
Com os AH101, a Acer torna-se no primeiro grande fabricante a disponibilizar no mercado uns óculos híbridos, tanto de realidade virtual, como de realidade aumentada, a um preço acessível.



81 ASUS ROG STRIX RX VEGA 56 GAMING
82 LG V30



84 ACER BM320
HISENSE H55N8700
85 CORSAIR LL140 RGB
BQ WITBOX GO!
86 ASUS STRIX GL702ZC
Conheça o primeiro computador portátil do mercado equipado com processador AMD Ryzen 7.

87 ASUS ROG RAPTURE GT-AC5300
HUAWEI MATE 10 LITE

88 TENDA AC6 AC1200
SAMSUNG DEX

90 UNYKACH EXAGON
SONY ALPHA 9



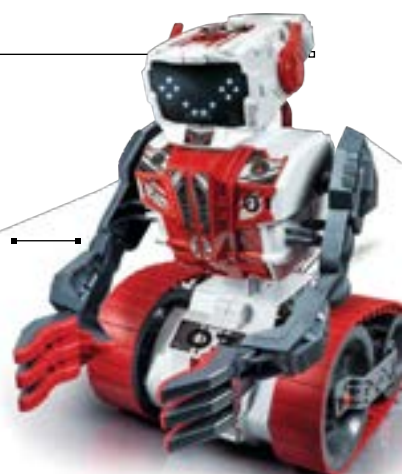
GADGETS



Energy Sistem Music Box 9
Corsair TI Race



Sony 1000X
Clementoni Evolution Robot
Samsung Level Box Slim



Hot-desking **sem** dificuldades de plug-in



Transforme qualquer secretária partilhada num pólo de produtividade com a **Targus Universal Docking**

Conecte-se em qualquer lugar.

CONETIVIDADE SEM COMPLEXIDADE.

WWW.TARGUS.COM



Gadget (em inglês: geringonça, dispositivo) é um equipamento que tem um propósito e uma função específica, prática e útil no quotidiano, ou não... normalmente, chamam-se gadgets aos dispositivos electrónicos 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!

CORSAIR TI RACE

Cadeiras para jogadores há muitas, mas a TI Race da Corsair parece estar num campeonato à parte. Disponível em cinco combinações de cores, para ficar a condizer com quase todos os esquemas de cores possíveis para um setup de jogos, é toda almofadada e em pele. Como nos bancos dos carros de luxo, as costuras estão à vista e, apesar de serem feitas industrialmente, dão a impressão que foram cosidas à mão. Isto dá à TI Race o melhor aspecto que já vimos numa cadeira deste tipo. Tal como noutras ofertas do género, os apoios para os braços podem ser ajustados em direcção e altura e as costas podem ser reclinadas até ficarem quase na horizontal. A TI Race foi a cadeira para gaming mais confortável que alguma vez usei. Contudo, o facto de ser em pele pode fazer com que, no Verão, possa causar algum calor quando é usada durante longos períodos. Como se costuma dizer, «a qualidade paga-se» - por isso esta cadeira não muito barata, mas se estiver dentro das suas possibilidades é uma excelente opção. P. Tróia

fraggerzstuff.pt
€359,98



4,5

ENERGY SISTEM MUSIC BOX 9



Da marca espanhola que já nos enviou o Energy Sistem Phone Max 3+ (testado na edição 262 da **PCGuia**), chega-nos uma coluna que funciona como uma boa alternativa às que costumamos receber, principalmente da Sony, e que não são um autêntico assalto à nossa carteira. Esta em especial, possibilita o emparelhamento com outro modelo igual para com, a tecnologia True Wireless Stereo, criar um sistema que não fica nada atrás de um home cinema de duas centenas de euros. Inclusive, é assim que agora tenho o sistema de som da minha TV, já que esta permite o emparelhamento por Bluetooth. Conseguir fazer isto com as duas Energy Sistem Music Box 9 é muito simples: basta ligar a conectividade nas duas e carregar num botão que fica na lateral para que tudo fique pronto em segundos. Mas as possibilidades de reprodução de música não se ficam por aqui: foi inteligente da parte da Energy Sistem incluir várias fontes de áudio, especialmente o rádio FM e os cartões Micro SD, que tantas vezes usamos nos nossos smartphones para guardar músicas. É verdade que podemos usar, mais uma vez, o Bluetooth do telefone, mas se

já as tivermos ligadas num modelo semelhante ao que descrevo, com uma TV, este pode ser um recurso mais prático de usar; a isto juntam-se ainda a clássica entrada USB para ligarmos uma pen e a jack de 3,5 mm. No que respeita ao design, estamos perante um bloco em preto de linhas muito simples, com uma frente perfurada também ela clássica que assenta que nem uma luva em qualquer decoração, sobretudo em estilos mais contemporâneos. Nota alta neste campo, num mercado onde há equipamentos que são mais fogo de artifício que outra coisa.

A qualidade sonora, pelo preço pedido, é muito aceitável e supera mesmo equipamentos que já cá tivemos, pelo triplo do preço. São dois altifalantes dinâmicos e mais dois para frequências agudas, mais um radiador passivo que juntos debitam 40 W. Melhor ainda é a promoção que a Energy Sistem está a fazer e que nos permite descontar cinquenta euros na compra de uma segunda coluna. R. Durand

energysistem.com €99,90

5

SAMSUNG LEVEL BOX SLIM

Também a Samsung se rendeu ao universo das colunas portáteis com as Level Box Slim. De formato compacto, estas pequenas colunas estéreo debitam uma potência total de 8 W, criando um palco sonoro competente, mas longe de fascinar como outros modelos rivais na mesma gama de preços. Onde esta coluna surpreende é nas suas funcionalidades adicionais, como o facto de ser possível o emparelhamento com outras colunas, criando um efeito mais envolvente. A Level Box Slim tem ainda a particularidade de incluir um microfone, para poder usar como sistema de alta voz quando tiver de atender uma chamada. A certificação IPX7 garante que pode sobreviver a pequenos acidentes, como cair numa piscina de água doce, desde que não ultrapasse um metro de profundidade. A

bateria de 2600 mAh dá para trinta horas de reprodução e possibilita o uso da Level Box Slim como powerbank, para carregar o seu smartphone, sempre que precisar. G. Dias

samsung.pt €99,90



4,5



CLEMENTONI EVOLUTION ROBOT

À semelhança do Clementoni DOC que testámos na edição passada, o Clementoni Evolution Robot foi criado para ser mais que um brinquedo. Destinado a crianças com oito ou mais anos de idade, este robot tem de ser totalmente construído, um processo simples e que permite vislumbrar como podem quatro motores eléctricos trabalhar em diferentes funções neste robot. Através deste processo, a criança irá adquirir conhecimentos adicionais em termos de robótica, facilitando posteriormente o processo de programação, que poderá ser feito tanto de forma manual (usando botões existentes na placa

de comandos), como através da aplicação móvel, que poderá ser instalada no seu smartphone ou tablet (compatível com Android e iOS). Este robot, depois de construído, poderá ser usado em oito tipos de jogos interactivos, sendo possível programá-lo para usar os seus braços para carregar objectos, responder a mensagens de voz e mostrar diferentes expressões faciais. G. Dias

clementoni.com/pt €59,90



SONY WF-1000X

Fazer uns “bons” auscultadores in-ear sem fios Bluetooth é o objectivo de muitos dos pesos-pesados da indústria da electrónica de consumo, desde a Apple até à Samsung. Como não poderia deixar de ser, a Sony, responsável pela revolução dos auscultadores nos anos 80, não podia ficar de fora e quem sabe até conseguir adicionar algumas funcionalidades a esta classe de produtos.

Assim, nasceram os 1000X, um par de auscultadores in-ear Bluetooth que, além das funcionalidades normais para auscultadores deste tipo (música e atender chamadas), inclui um sistema de atenuação de ruído externo.



Esta funcionalidade é controlada através de uma app gratuita que está disponível para Android e iOS. Uma das coisas que, francamente, não me encheu as medidas foi o estojo de carregamento que, pelo tamanho, até podia ser quase uma coluna, de tão grande que é. Francamente, comparado com outras ofertas no mercado, é um matacão que não dá jeito nenhum de transportar. A qualidade de som é boa mas não é espectacular. Por outro lado, o sistema de redução de ruído funciona como anunciado, mas não é tão eficaz como, naturalmente, o de uns auscultadores que cubram a orelha toda como os Sony WH-1000XM2 que já passaram por aqui. P. Tróia

sony.pt €220



INPHTECH GAMING NL5

Com o NL5 da gama Gaming, a INPHTech mostra-nos como é possível comprar um portátil de gaming com desempenho equiparável a um potente computador de secretária, mas por uma fracção do preço dos principais fabricantes.

Sabia que um em três computadores portáteis vendidos mundialmente tem origem num só fabricante de chassis, neste caso a Quanta? É por esta razão que empresas como a INPHTech decidiu dispensar o uso de equipamentos de outros fabricantes e distribuir em Portugal equipamentos com chassis da Quanta e da Clevo, criando assim as suas próprias configurações. Esta realidade ficou perfeitamente demonstrada durante os testes ao novo NL5, um equipamento de gaming com um chassis robusto, com painéis em alumínio escovado, faixas de luzes LED integradas, um touchpad de grandes dimensões retroiluminado, teclado com iluminação RGB controlável por software com teclas 'WASD' destacadas e layout em português. Como pode ver, bem ao estilo das necessidades dos adeptos de videojogos.

ROBUSTEZ

Com três quilos, o INPHTech Gaming NL5 não é propriamente leve, mas este peso é justificado pela existência de um chassis robusto, que permite a integração com todo o tipo de ligações e um peculiar extractor de ar quente do sistema de arrefecimento utilizado, especificamente criado para lidar com componentes de alto desempenho, de que iremos falar mais à frente. O computador inclui, ainda, na parte inferior, um subwoofer de 3 W para colmatar a principal falha dos sistemas de som dos computadores portáteis, a falta de graves.

HARDWARE DE TOPO

O destaque deste equipamento é o facto de permitir a escolha de alguns componentes, pois embora venha com o processador integrado na motherboard, é possível escolher a memória desejada,

de 8 GB a 32 GB do tipo DDR4 a 2400MHz (em single ou dual channel), escolher entre uma unidade de 256 a 512 GB em formato M.2 (inclusive em NVME) e escolher uma segunda unidade em formato de 2,5 polegadas, existindo em opção um disco rígido de 500 a 2 TB. Mas, o melhor de tudo, é a possibilidade de escolher entre uma Nvidia GeForce GTX 1060 de 6 GB de memória ou uma GTX 1070 com 8 GB. Obviamente que, optando pelo modelo de topo, vai ter um desempenho próximo ao dos melhores computadores portáteis do mercado, tendo os resultados obtidos sido muito semelhantes aos obtidos pelo Acer Predator 17X que testámos anteriormente, que tinha a particularidade de custar 3299 euros (na altura do teste), e vinha equipado com uma GeForce GTX 1080 com 8 GB. Para garantir o correcto funcionamento destes componentes, é utilizado um sistema de arrefecimento de alto desempenho, sendo este optimizado pela equipa técnica da INPHTech, tendo sido notório o bom funcionamento e as baixas temperaturas registadas durante os testes realizados. G. Dias



MEDIÇÕES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	3,8
PREÇO / QUALIDADE	2

+ Desempenho + Componentes escolhidos
+ Relação preço/qualidade imbatível

Distribuidor: INPHTech Site: inphtech.pt Preço: €1299

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-7700HQ a 2,8 GHz
Memória: 8 GB DDR4 Armazenamento: 256 GB SSD
Placa Gráfica: Nvidia GeForce GTX 1070 8 GB Ecrã: 15,6 polegadas IPS (1920 x 1080) Ligações: Gigabit Ethernet Lan, 3 x USB 3.1, USB 3.1 Type-C, HDMI, Mini DisplayPort, jack 3,5 mm (In & Out) Dimensões: 358 x 267 x 29,2 mm
Peso: 3 kg

PCMark 8 Work	3539
PCMark 8 Home	4226
3D Mark Firestrik	13 258
3D Mark IceStorm	142 586
FarCry 4 1920 x 1080 Very High	97,9
Metro Last Light 1920 x 1080 DX11 Very High AF 16x	100,71

PONTO FINAL

Com este NL5, a INPHTech revela como é possível configurar um computador portátil e escolher uma placa gráfica de topo como a GTX 1070, sem precisar de vender um rim. Os 1299 euros pedidos são imbatíveis para um computador com esta configuração.



TOSHIBA TECRA X40



Terá o Tecra X40 da Toshiba conseguido associar a histórica fiabilidade e segurança da marca a um dos chassis profissionais mais elegantes do mercado?

Com apenas 16,9 mm de espessura, é difícil encontrar um portátil destinado ao segmento profissional tão fino e tão recheado de funcionalidades de segurança. Este computador tem um chassis integralmente em magnésio de formato alveolar, criado e produzido pela Toshiba, com o histórico acabamento em Onyx Blue (típico desta gama de equipamentos da Toshiba). A utilização deste material garante um peso realmente baixo, com apenas 1,214g, embora não tão leve quando o recém testado Lenovo Thinkpad X1 Carbon, culpa das propriedades da fibra de carbono. Em termos de desempenho, ambos oferecem um desempenho consistente, com resultados praticamente idênticos, o que acaba por beneficiar este Tecra, por ser mais barato em cerca de 500 euros que o rival da Lenovo. Infelizmente, em termos de autonomia, este Tecra X40 não nos conseguiu fascinar, ficando algo abaixo da autonomia anunciada pela Toshiba.

SEGURANÇA

Criado para um tipo de utilizador que dá (ou deveria dar) prioridade à segurança dos seus dados, este Tecra X40 conta com diversas soluções únicas, a começar pela BIOS específica da Toshiba, passando pelo duplo sistema de autenticação de entrada na conta de utilizador do Windows 10 Profissional instalado. Ora podemos fazê-lo através de um sensor de impressões digitais integrado

no touchpad, designado 'SecurePad', como pelo sistema Windows Hello, que através de um conjunto de câmaras de infravermelhos permitem uma autenticação facial. Com esta autenticação, notámos um acesso mais rápido ao Windows que a tradicional solução de palavra-passe.

FUNCIONALIDADES

Para garantir a fiabilidade deste Tecra, a Toshiba submeteu-o a diversos testes militares, daí a certificação MIL STD 810G. Pelo facto de usar uma estrutura tão fina, a Toshiba teve de adoptar um novo sistema de arrefecimento, designado 'Hybrid Air Cooling', que utiliza uma dupla entrada de ar, garantindo que o processador funcione sempre a uma temperatura baixa, garantindo ao mesmo tempo uma utilização confortável, sem sobreaquecer a base ou a zona do teclado. Esta mesma estrutura, por ser tão fina, levou a que a Toshiba implementasse o mínimo possível em termos de ligações, existindo apenas uma entrada USB 3.0, uma saída HDMI e duas USB 3.1 TypeC, compatíveis com Thunderbolt 3, alimentação e DisplayPort. Ou seja, estas duas portas permitem não só ligar dispositivos de armazenamento externos, como o alimentador (minúsculo, por sinal) fornecido, ou uma saída de vídeo DisplayPort. Falta referir a excelente qual-idade do ecrã IPS utilizado, de 14 polegadas e resolução FullHD (1920 x 1080),

que tem a particularidade de contar com um acabamento mate e antirreflexos, para evitar a criação de dedadas no mesmo, visto tratar-se de um ecrã táctil. G. Dias



MEDIÇÕES

3,2

CONSTRUÇÃO

2

PREÇO / QUALIDADE

2,5

Qualidade de construção Soluções de segurança

Autonomia poderia ser melhor

Distribuidor: Toshiba Site: toshiba.pt Preço: €1699

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-7500U a 2,7 GHz

Memória: 16 GB DDR4 Armazenamento: 512 GB SSD

Placa Gráfica: Intel HD Graphics 620 Ecrã: 14,0" IPS (1920 x 1080)

Ligações: USB 3.0, 2 x USB 3.1 Type-C, HDMI, jack 3,5 mm

Dimensões: 332 x 228,9 x 16,9 mm Peso: 1,214 kg

PCMark 8 Work	3186
PCMark 8 Home	2827
PCMark 8 Battery	213 minutos
3D Mark Cloudgate	6265

PONTO FINAL

Com uma construção de boa qualidade, soluções de segurança eficazes e um bom desempenho, este Tecra X40 mantém a tradição da Toshiba na criação de boas máquinas profissionais. Pena a autonomia da bateria não estar ao nível dos seus rivais mais directos.



ACER AH101

Há pouco tempo passou por cá um dos melhores headsets de realidade virtual à venda actualmente, a Acer, mas será melhor?

Assim que tirei o headset de dentro da caixa vi logo uma coisa que os colocou para sempre no topo, pelo menos no que toca à utilização: o visor pode ser colocado para cima facilmente, graças às dobradiças que estão colocadas na junção com a peça que o agarra à cabeça do utilizador. Os HTC tinham de ser tirados para que o utilizador pudesse ver o que se passa no “mundo real”. Nos Acer, basta virá-los para cima. É um autêntico “ovo de Colombo”...

Mas adiante. A configuração dos Acer é fácil, basta ter uma entrada HDMI livre na gráfica ou computador portátil e uma tomada USB para ligar os óculos. Se quiser usar os comandos, o computador terá de ter Bluetooth para que estes consigam comunicar com a máquina. O emparelhamento é simples e tudo fica a funcionar rapidamente.

TUDO EM UM

Ao contrário de outros headsets de realidade virtual que utilizam projectores de infravermelhos para darem um ponto de referência aos óculos, neste caso são os próprios óculos que, através de um par de câmaras colocadas na parte da frente, fazem o mapeamento do espaço circundante para arranjar pontos de referência para saberem para onde estão virados e através dos sensores internos, saberem em que posição estão. Estas câmaras também servem para ver onde estão os comandos através da constelação de LED brancos que têm na ponta. Os comandos não têm baterias recarregáveis, em vez disso utilizam as boas e velhas pilhas AA para funcionar. Os comandos têm um manípulo e um trackpad redondo na parte de cima e três botões. Sendo que um deles é um gatilho

montado na parte da frente. Dentro da caixa encontra um par de comandos, um para cada mão, mas com a mesma configuração de botões. Também tremem para dar feedback táctil durante a utilização.

Toda esta facilidade de configuração só é possível porque a última versão do Windows 10 já inclui um software chamado Mixed Reality Platform que consegue providenciar todo o suporte para este hardware e funcionalidades.

MAIS RESOLUÇÃO

Os Acer AH101 têm um ecrã que oferece uma resolução de 2880 x 1440 (um pouco acima dos 2160 x 1200 oferecidos pelos HTC). Com 706 ppi, a densidade de pixéis do ecrã do Acer é substancialmente maior que a do Vive que se situa nos 455 ppi. Isto é importante porque, neste caso, quanto maior for este valor, maior será a qualidade da imagem que o utilizador precepciona devido às lentes e à proximidade dos olhos como ecrã.

Há um valor em que os Acer ficam a perder para os Vive: o ângulo de visão. No headset da HTC o ângulo é de 110 graus enquanto que no da Acer fica-se pelos 100. Isto impacta directamente na sensação de visão periférica que o utilizador tem durante a utilização. Experimentei o headset com alguns jogos VR disponíveis na loja Steam através da plataforma ValveVR. A Microsoft disponibiliza um módulo de software na própria loja Steam que serve exactamente para se conseguir usar os headsets Windows com os títulos de realidade virtual que estão na Steam. A máquina utilizada foi um computador com Windows 10 64 bits, 32 GB de memória RAM DDR 4, processador Core i9 e uma gráfica 1080 Ti. Os jogos utilizados foram Space Pirate Trainer, um shooter jogado de pé, EVE Valkyrie – Warzone um shooter

multiplayer espacial e o excelente Elite Dangerous o simulador de voo, combate e comércio espacial.

A experiência de utilização foi algo díspar, enquanto que a diferença para os HTC não se nota tanto no EVE como no Elite, no Space Pirate Trainer a coisa foi menos agradável. Tudo parecia um pouco mais lento que na altura em que testei o HTC. Aqui nota-se um pouco a falat de um ângulo um pouco maior porque havia algumas naves que conseguiam atacar-me sem dar por isso. No entanto é tudo uma questão de estar sempre mexer-se e olhar para todo o lado.

Os comandos funcionam como deve ser, sem grande lag, mas parecem ser um pouco frágeis. Acho que se der com um num móvel o disco superior sai disparado. P. Troia



FUNCIONALIDADES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	1
PREÇO / QUALIDADE	4
	3

● Configuração ● Dá para usar os títulos para realidade virtual que estão na loja Steam

● Ângulo de visão menor que o da concorrência

Distribuidor: Acer Site: acer.pt Preço: €499

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Taxa de actualização máxima: 90 Hz
Ligação dos comandos e headset: Bluetooth
Sensores internos: Giroscópio, magnetómetro, sensor de proximidade Campo de visão: 100 graus
Ecrãs: 2 x 2,89 polegadas Resolução máxima: 2880 x 1440
Densidade: 706 ppi Ligações: Jack 3,5 mm, HDMI, USB 3.0

PONTO FINAL

Por 500 euros, este headset da Acer é bastante mais barato que os HTC e Oculus Rift. A configuração é muito mais simples que a dos produtos concorrentes para PC e a experiência de utilização é boa. Falta-lhe só um ângulo de visão um pouco maior.

ASUS ROG STRIX RX VEGA 56 GAMING

Demorou algum tempo, mas a AMD voltou a apostar nas placas gráficas de topo, com a nova Radeon RX Vega 56. Terá a espera valido a pena?

Depois do anúncio no final de 2016, e de um lançamento demasiado tímido, a AMD está de volta às placas gráficas de topo. A questão é: terão vindo a tempo? Embora tenham lançado duas placas gráficas, foi o modelo mais acessível que nos despertou maior interesse, a Radeon RX Vega 56, que utiliza uma arquitectura modular similar à usada nos anteriores GPU Fiji. Neste caso em concreto estamos a falar numa GPU composto por 56 unidades de computação, que reúnem 3584 processadores stream a 1297 MHz, que podem atingir os 1573 MHz. Nesta versão Asus Strix é apenas possível graças ao recurso a um sistema de refrigeração mais eficaz que a solução de origem da AMD, isto sem contar com o sempre apetecível sistema de iluminação RGB Aura Sync.

MEMÓRIAS HBM2

Por se tratar de uma arquitectura que exige uma grande largura de banda de



comunicação com as memórias para explorar todo o seu potencial, a AMD teve de recorrer à segunda geração de memórias do tipo HBM (High-Bandwidth Memory). Estas têm a particularidade de estarem integrada no silício do próprio GPU, permitindo oferecer uma largura de banda máxima de 410 GB/s (no caso desta RX Vega 56), graças à curta distância do GPU e ao uso de um controlador de memória de 2048 bits. As HBM2 têm ainda a vantagem de serem até cinco vezes mais eficazes em termos de consumo energético, um requisito fundamental para uma placa gráfica que tem aquele que é, actualmente, o GPU mais complexo do mercado, com 12,5 mil milhões de transístores, quase o dobro da GeForce GTX 1080.

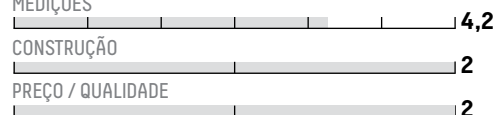
PENSAR NO FUTURO

A arquitectura modular, o funcionamento interno e o tipo de memória utilizado dão a entender que estamos perante uma placa gráfica que não consegue revelar todo o seu potencial com os videojogos actuais, visto estar preparada para lidar com todas as especificidades de futuras API, como o DirectX 12. Ainda assim, esta Radeon RX Vega 56 oferece um desempenho que a coloca ao nível da GeForce GTX 1070, o que fazia todo o sentido na altura de lançamento da placa ou quando foi anunciada. Infelizmente, desde então, a AMD, ao demorar tanto tempo a lançar a placa no mercado, permitiu à Nvidia responder

à altura, com o lançamento da GeForce GTX 1070 Ti, que estranhamente está a ser comercializada ao mesmo tempo que a Asus anuncia para esta RX Vega 56 Strix. G.Dias



MEDIÇÕES



+ Desempenho + Preparada para o futuro - Ligeiramente mais lenta que GTX 1070 Ti
Distribuidor: Asus Site: asus.pt Preço: €579

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GPU: AMD Radeon RX Vega 56 **Interface:** PCI Express 3.0
Memória: 8 GB HBM2 **Processadores Stream:** 3584
Velocidades de relógio: 1297 MHz (1573 MHz Boost)
Velocidades da memória: 800 MHz **Interface de memória:** 2048-bit **Resolução máxima:** 7680 x 4320
Entradas: DVI-D, 2 x HDMI 2.0, 2 x Display Port 1.4

3D Mark Firestrike	16 079
Rise of the Tomb Raider (1920x1080 DX12 High FXAA)	123
Metro Last Light (1920x1080 16xAA Ultra)	121

PONTO FINAL

O tempo que a AMD demorou a lançar esta Radeon RX Vega 56 permitiu que a Nvidia respondesse com a GeForce GTX 1070 Ti, que custa exactamente o mesmo e oferece um desempenho ligeiramente superior. Porém, acreditamos que em jogos futuros em DirectX 12, esta RX Vega 56 acabe por se revelar uma compra mais ponderada.

LG V30



Depois de um hiato com o V20, que a marca decidiu não trazer para Portugal, a LG regressa com um smartphone bom que tem alguns modos de fotografia interessantes, mas que chega tarde à competição com os modelos das empresas rivais.

Quando o V10 foi lançado pela LG, em 2015, o conceito chamou a atenção de vários fotógrafos e também de alguns entusiastas desta arte. Entre este último lote estava eu. A marca coreana tinha anunciado este modelo com um verdadeiro substituto de uma máquina fotográfica, já que permitia controlar (e bem, diga-se de passagem, por experiência própria) aqueles parâmetros reservados, quase em exclusivo, às máquinas: ISO, exposição, abertura, equilíbrio de brancos, por exemplo. Foi uma satisfação usar um smartphone para aumentar o tempo de exposição e criar uma fotografia de uma avenida, à noite, com o arrastamento das luzes dos automóveis. Contudo, este LG V10 tinha um design horrível, com metal dos lados e uma capa em plástico que parecia a armadura do Batman. A elegância com que o smartphone tirava fotografias não se reflectia no design, o que acabava por ser estranho.

DESIGN ELEGANTE E CORES DA MODA

Com o V20, no ano seguinte, a LG resolveu este problema e deu ao smartphone um design mais contemporâneo, mantendo a eficácia nos modos de fotografia e vídeo. Ainda assim este era um smartphone um pouco deslocado da realidade, uma vez que até só estava disponível numa cor, contrariando o que começava a ser comum nos seus concorrentes. Foi preciso esperar dois anos para que a LG fizesse um back to basics e anunciasse um smartphone da linha V em várias cores e com um ecrã que ocupa quase a totalidade da parte frontal. Em relação ao V20, este novo terminal mantém a dupla câmara e a disposição da mesma, na traseira (embora reduzindo ligeiramente o bump), assim como o sensor de impressões digitais, de formato redondo, logo por baixo.

ATRASO TRAIADOR

O V30 é, por isto, um smartphone mais coeso e dá asas à estratégia da LG de apelar a um grupo de consumidores mais alargado, o que não foi possível fazer com V10 e V20, devido às opções de design. Ao dar cor e a adoptar um design mais agradável (embora muito visto) a LG pode conseguir imiscuir-se num segmento onde Samsung e Huawei não dão hipótese. A dúvida, contudo, está no facto do timing com que o LG V30 chega a Portugal: muito em cima do Natal e demasiado colado aos lançamentos de próxima geração da Huawei (o P20) e da Samsung (o S9). Alguém percebe por quê? É pena. O V30 é um bom terminal, poderoso, com um ecrã excelente e imersivo que, com um bom marketing, poderia ser um caso sério de vendas por cá. Mas, assim, com este tipo de decisões, é complicado que alguém dê pela entrada deste LG nas lojas.

BOM EM SETEMBRO, RAZOÁVEL EM DEZEMBRO

Na apresentação da IFA (em Setembro de 2017 – ou seja, o smartphone chega a Portugal quase três meses depois), a LG bateu bastante na tecla do vídeo e da fotografia. O V30 é, de facto muito forte nestes campos, mas também não é, actualmente, a última bolacha do pacote. Entretanto, o Mate 10 Pro e os iPhones (o X consegue gravar 4K a 60 fps, o V30 só chega aos 30) novos chegaram às lojas e ficaram com os louros todos. Porém, o V30 faz um bom trabalho na gravação de vídeo e até tem filtros à Hollywood (Cine Video); na fotografia, há modos interessantes como o de Captura de Guia e o Correspondente Captura que podem fazer as delícias dos criativos do Instagram e das outras redes sociais, já para não falar do modo manual, o tal que está presente desde o V10 e

que transforma o V30 numa DSLR. Os resultados, que num campo, quer no outro, não envergonham os que se conseguem com equipamentos profissionais, mas o facto é que o oferta do V30 chega com três meses de atraso ao mercado, o que torna muito complicado sugerir este telefone. A LG devia ter posto o V30, em Portugal, a competir com os smartphones com que merecia, não com modelos que chegaram depois e, claro, são muito mais avançados.

R. Durand



MEDIÇÕES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	2,13
PREÇO / QUALIDADE	5,6
	0,6

+ Design + Desempenho + Multimédia

- Chegada tarde a Portugal - Preço

Distribuidor: LG Site: lg.com/pt Preço: €899,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Snapdragon 835 octa core (4 x 2,45 GHz Kryo + 4 x 1,9 GHz) Memória: 4 GB Armazenamento: 128 GB (expansível por MicroSD até 256 GB) Câmaras: 16 + 13 MP (frontal de 5 MP) Ecrã: 6" P-OLED (1440 x 2880, 283 ppi) Bateria: 3300 mAh Dimensões: 151,7 x 75,4 x 7,3 mm Peso: 148 gr

Antutu	170 877
3D Mark Ice Storm Unlimited	40 359
PCMark 8 Work	7950
PCMark 8 Autonomia	697

PONTO FINAL

Se for fã desta linha da LG, o V30 ainda vem a tempo daquelas fotos e vídeos de Inverno para partilhar nas redes sociais e até fazer uma produção um pouco mais profissional. Porém, os 900 euros pedidos são demais para um smartphone que merecia um preço mais competitivo.

You've got mail!



BINBOX.

A sua
solução de e-mail
colaborativo

A partir de

€3,00 /mês



www.webhs.pt/binbox



Migração Total



Outlook Sync



Contactos



Calendário



Briefcase



Tarefas



Anti-SPAM pro



Múltiplas Plataformas



Skype Call Plugin



Plataforma Segura



Filtros Personalizados



Arquivo



Out of the Office



Pesquisa Avançada



Perfis / Assinaturas

webhr

[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.



HISENSE H55N8700

Com a TV N8700, a Hisense tenta destaca-se pelo design premium, ao usar uma moldura praticamente inexistente e um pé metálico bastante atraente, mas mais importante que isso é o ecrã utilizado, que utiliza a ULED da Hisense, ou seja, utiliza um ecrã IPS (daí os bons ângulos de visualização) com iluminação LED; contudo, aqui a marca chinesa afirma ter otimizado os pixéis do ecrã para intensificarem o contraste e a vivacidade das cores, um pouco à semelhança do que acontece com os ecrãs de tecnologia Quantum Dot, mas sem uma camada adicional no ecrã. Para garantir resultados ainda melhores em termos de contraste, é utilizado um sistema Local Dimming de dezasseis zonas, ou seja, a iluminação do ecrã está dividida neste número, sendo controlada individualmente. Este sistema permite produzir até mil nits de brilho, perfeito para tirar partido das mais exigentes normas em termos de qualidade de imagem, como as normas HDR 10 e HLG. Tudo isto resulta numa imagem de grande qualidade, que graças à resolução Ultra High Definition (4K) com HDR, torna-se perfeito para tirar partido de fontes específicas como o Netflix, YouTube e Amazon. Infelizmente, quando a fonte tem resoluções baixas, não espere milagres do sistema de upscaling, existindo ainda situações onde a saturação das cores possa ser exagerada, obrigando-nos a ajustar as definições de imagem. A qualidade de som reproduzida por um sistema estéreo de 10 W também surpreendeu para um ecrã com estas dimensões, embora esteja longe de deslumbrar quanto a soluções de áudio dedicadas, como uma barra de som ou sistema de home theater. Por fim temos o sistema VIDAA U2, uma plataforma proprietária que, embora não permita a instalação de aplicações através de uma loja, tem um funcionamento muito rápido, garantindo um tempo de arranque e de utilização inferior a aplicações equivalentes para outras plataformas rivais (como WebOS ou Android TV). G. Dias



FUNCIONALIDADES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

PREÇO / QUALIDADE

2

3,5

3,5

➕ Funcionamento do sistema Smart TV ➕ Qualidade de imagem ➖ Imagem saturada em certas situações
Distribuidor: Hisense Site: hisense.pt Preço: €1099

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensão: 55 polegadas **Resolução:** 4K HDR (3840 x 2160)
Ligações: 3 x HDMI, Ethernet, 2 x USB **Consumo:** 103 W
SmartTV: VIDAA U2 (Proprietário)

PONTO FINAL

O visual premium desta N8700 corresponde à qualidade de imagem oferecida, embora em certas situações a imagem esteja incorrecta em termos de saturação. Fomos ainda surpreendidos no funcionamento rápido e isento de falhas da plataforma Smart TV VIDAA U2.



ACER BM320

Com resolução 4K, este é um monitor para trabalho que vem calibrado de fábrica para a reprodução fiel de três gamas de cores distintas. O BM320 da Acer tem uma construção muito sólida e um design interessante, muito semelhante ao de um televisor topo de gama. O painel quase não tem moldura, o que contribui para essa sofisticação. Os botões para a operação dos menus de configuração estão escondidos por baixo do painel frontal e o ecrã pode ser rodado para que a utilização seja mais confortável em aplicações de paginação, por exemplo. A qualidade da imagem é bastante boa, no entanto o contraste nos três programas pré-definidos deixa um pouco a desejar. Não é que prejudique muito a imagem, mas convém que

o utilizador ajuste um pouco esse parâmetro para conseguir uma reprodução mais fiel das cores em tarefas de edição de imagem. Embora não tenha sido pensado para a jogos, este Acer não se porta mal neste campo, isto se tiver uma gráfica compatível com 4K. Não há qualquer arrastamento nem deficiência de imagem – a única coisa é que o BM320 não consegue ir além dos 60 Hz de taxa de actualização, o que pode ser pouco para alguns jogadores mais hard core. Uma última nota vai para a posição das entradas USB que é um pouco alta em relação à base do monitor. Isto pode ser algo incomodo para quem não gostar de ter muitos cabos à vista em cima da secretária.

P. Tróia



QUALIDADE IMAGEM

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

PREÇO / QUALIDADE

3

3

3



➕ Qualidade geral ➖ Polivalente ➖ Posição das entradas USB
Distribuidor: Acer Site: acer.pt Preço: €849

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamanho do ecrã: 32 polegadas **Resolução:** IPS 4K (3840 x 2160) **Rácio:** 16:9 **Velocidade de actualização:** 60 Hz
Tempo de resposta: 5 ms **Contraste:** 1000:1 (Static)
Brilho: 350 cd/m² **Colunas:** 2 x 2 W **Ligações:** DisplayPort 1.2, DP Mini 1.2, HDMI 2.0, 5x USB 3.0, jack 3,5 mm

PONTO FINAL

Gostei muito deste BM320 da Acer e acho que é uma máquina muito interessante e polivalente. Não é um monitor de topo para trabalhar, mas dá boa conta do recado. Em gaming é muito bom e o único reparo vai para a posição dos USB e o contraste nos modos pré-programados.

CORSAIR LL 140 RGB



A moda das luzes RGB veio para ficar e as ventoinhas das caixas de computador não escapam a essa invasão. Se, no início, estas eram algo limitadas a meia dúzia de diodos LED RGB no centro (ou nas extremidades), com as novas Corsair LL, a situação muda totalmente de figura. Estas ventoinhas utilizam um conjunto de dezasseis diodos LED RGB, colocados em dois aros de iluminação isolados, um no eixo central da própria ventoinha, junto ao rotor, e outro em torno das pás. Estes podem funcionar de forma independente, permitindo a criação de efeitos visuais únicos, podendo mesmo criar efeitos de sequência, quando usadas várias ventoinhas desta gama. Os aros, ao contrário de outras ventoinhas existentes no mercado, e das próprias Corsair HD, destacam-se por serem ligeiramente opacos e não totalmente transparentes, permitindo assim difundir melhor a iluminação. Infelizmente, estas ventoinhas exigem a utilização de um controlador específico, o Corsair Lightning Node Pro, possibilitando assim a sua sincronização com outros dispositivos compatíveis com o sistema Corsair Link, como sistemas de watercooling, teclado, rato e tapete de rato da Corsair. Estas ventoinhas destacam-se ainda por terem um sistema de amortecimento nas zonas de aperto dos parafusos, evitando a transmissão e vibrações para a sua caixa de computador, bem como suportam um controle dinâmico da velocidade de rotação da ventoinha, que oscila entre as 600 e 1300 rpm, o suficiente para permitir um fluxo de ar de 51,5 CFM (equivalente a 146 cm³ por minuto) sem nunca se tornarem demasiado ruidosas, já que não ultrapassam dos 25 dBA. Infelizmente, o custo é alto, ainda para mais neste kit composto por duas ventoinhas e pelo respectivo controlador (89,90 euros), com cada ventoinha a custar em torno de 25,99 euros para os modelos de 120 mm e de 31,99 para os de 140 mm. G. Dias



+ Efeitos visuais + Funcionamento isento de ruído - Preço
Distribuidor: Corsair Site: corsair.pt Preço: €89,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensão: 140 mm Velocidade de rotação: 600 a 1300 rpm
Fluxo de ar: até 51,5 CFM

PONTO FINAL

Embora dispendiosas, estas são, actualmente, as ventoinhas que oferecem o melhor efeito visual do mercado. Capazes de um surpreendente fluxo de ar sem influenciar (negativamente) o ruído gerado, pecam apenas pelo preço elevado.

BQ WITBOX GO!

A BQ tem feito um trabalho brilhante em termos de democratização da tecnologia de impressão 3D, com a sua família de impressoras Witbox e Hephestos, estas últimas destinadas a utilizadores mais experientes, ou que gostem de se sentir envolvidos em todo o processo de construção da própria impressora 3D. Para os restantes, que apenas desejam um equipamento pronto a usar, a BQ tem a gama Witbox, com a segunda geração a revelar-se uma das mais completas e interessantes do mercado nacional. Agora chega a nova, pequena e impressionante Witbox Go!. Esta impressora, de dimensões verdadeiramente compactas, tem a particularidade de se poder retirar da caixa, configurar através de uma ligação USB ao PC (ou com uma aplicação para smartphone e tablet Android) e, passados dez a quinze minutos, estar a iniciar a sua primeira impressão 3D. Nunca uma impressora do género foi tão simples e rápida de configurar.

Tudo isto deve-se ao facto de esta Witbox Go! ser a primeira impressora 3D a vir equipada com um sistema operativo Android, graças à implementação de um SoC Qualcomm Snapdragon 410. Isto garante uma versatilidade única, como o facto de ser compatível com impressão de trabalhos via Wi-Fi e incorporar a tecnologia NFC para identificar o filamento utilizado. Desta forma, é possível encomendar online

quando o mesmo estiver prestes a terminar, bem como receber actualizações de software e firmware automaticamente (OTA – Over The Air), como em qualquer dispositivo Android. Mas nem tudo é perfeito, já que a implementação deste sistema operativo implica que certos projectos 3D não sejam impressos correctamente, ou gerem falhas no funcionamento (temporário) da impressora, sendo fundamental usar a biblioteca de projectos do portal MyMiniFactory. As suas dimensões compactas também levaram a que a dimensão das impressões 3D acabe por ser algo limitada, bem como o tipo de materiais que poderá usar. Por fim, embora seja bastante atraente e consiga passar despercebida numa sala de estar, a mesma gera demasiado ruído quando está em funcionamento, obrigando-a a colocar numa divisão da casa diferente, quando precisar de imprimir algo.

G. Dias



+ Design elegante e compacto + Facilidade de impressão
- Algo limitada face a outros modelos
Distribuidor: BQ Site: bq.com/pt Preço: €699,90

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensões: 300 x 255 x 480 mm Ligações: USB, Wi-Fi
Área de Impressão: 140 x 140 x 140 mm Peso: 4,8 Kg

PONTO FINAL

Com a Witbox Go!, a BQ apresenta a impressora 3D mais elegante, compacta e fácil de usar do mercado. Não é tão versátil, ou capaz, quanto a Witbox 2, mas permite imprimir projectos 3D a partir de um tablet ou de um smartphone, algo impensável até agora.

ASUS STRIX GL702ZC



Como tem vindo a ser habitual, a Asus voltou a “chegar-se à frente” e lançou aquele que é o primeiro computador portátil de gaming com processador AMD Ryzen. O resultado surpreende pela positiva.

Durante anos, todos os computadores portáteis de gaming tiveram um elemento-chave comum entre eles: a utilização de um processador Intel. A razão era fácil de justificar, pois durante mais de uma década, a AMD foi incapaz de ter um processador equiparável, em termos de desempenho, aos processadores Core da Intel. Felizmente, tudo mudou com a arquitetura Zen utilizada nos AMD Ryzen. É aqui que entra a Asus, com o lançamento do Strix GL702ZC, um portátil que tem a “honra” de ser o primeiro do mundo a vir equipado com chipset, processador e placa gráfica AMD. Visualmente não existe qualquer elemento que o diferencie de outros computadores portáteis da gama Strix, visto estar a usar o mesmo tipo de chassis, o mesmo teclado retroiluminado com teclas ‘WASD’ de destaque, touchpad de grandes dimensões e ultrassensível (demasiado até) e a obrigatória iluminação LED (não é RGB).

COMPUTADOR 100% AMD

É impressionante como a Asus conseguiu inserir um processador AMD Ryzen 7 1700, com todas as características do modelo para computadores de secretária, no interior de um computador portátil. Estamos a falar num processador com oito núcleos, capaz de processar dezasseis instruções ao mesmo tempo, com 4MB de cache L2 e 16 MB de cache L3, desbloqueado e capaz de funcionar a 3 GHz, com a possibilidade de poder atingir os 3,7 GHz, graças ao sistema Max Boost Clock, que permite fazer um overclock

dinâmico, dependendo de factores como a temperatura e desempenho exigido pelo sistema. Este processador vem acompanhado de um chipset AMD B350 e de uma placa gráfica AMD Radeon RX580, com 4 GB de memória GDDR5 dedicada. Tudo isto revelou ser suficiente para “alimentar” um monitor de 17,3 polegadas IPS que, felizmente, tem uma resolução FullHD (1920 x 1080).

DESEMPENHO

O desempenho deste conjunto surpreendeu, pela positiva, embora tenhamos sentido que tinha potencial para oferecer resultados superiores, caso a placa gráfica fosse a versão de 8 GB ou se tivesse sido usado um modelo superior da rival Nvidia. Porém, acreditamos que esta opção teria feito subir o preço final deste conjunto para valores ainda mais proibitivos. Se a nível de testes e desempenho tudo decorreu da melhor maneira, o mesmo não podemos dizer do sistema de arrefecimento utilizado, o Hyper Cool Dup-Copper. Esta solução tira partido de um sistema de heat-pipes e duas ventoinhas de alto desempenho, que têm a árdua tarefa de manter este sistema a funcionar dentro de temperaturas aceitáveis; contudo, tem contra si o elevado ruído gerado pelas mesmas. Utilizando uma app de medição de decibéis para Android, registámos 72 dB de ruído nas saídas de ar durante os testes de FarCry 4, valor esse que exige que utilizemos uns bons auscultadores se queremos jogar sem sermos perturbados por ruídos externos. G. Dias

8.5

MEDIÇÕES

DESEMPENHO DA PLATAFORMA	3,7
EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO	3
PREÇO / QUALIDADE	1,8

Desempenho da plataforma Qualidade de construção
Ruído do sistema de arrefecimento

Distribuidor: Asus Site: asus.pt Preço: €1999

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: AMD Ryzen 7 1700 a 3,0 GHz (3,7 MHz em Boost) Memória: 2 x 8 GB DDR4 2400 MHz
Armazenamento: 256 GB SSD + 1TB HDD
Placa Gráfica: AMD Radeon RX 580 4GB
Ecrã: 17,3 polegadas IPS (1920 x 1080)
Ligações: Gigabit Ethernet Lan, 3 x USB 3.1, USB 3.1 Type-C, HDMI, Mini DisplayPort, leitor Cartão SD, jack 3,5 mm (In & Out) Dimensões: 415 x 280 x 34 mm Peso: 3,2 kg

PCMark 8 Work	3877
PCMark 8 Home	4166
3D Mark Firestrike	9384
3D Mark IceStorm	149878
FarCry 4 1920 x 1080 Very High	78,3
Metro Last Light 1920 x 1080 DX11 Very High AF 16x	83,87

PONTO FINAL

Se este é o primeiro exemplo de como é possível criarem-se portáteis de gaming com processadores AMD, então em 2018 iremos ver muitos mais modelos Ryzen. Com um bom desempenho, preço aceitável e todas as características que um adepto de videojogos deseja, este Strix GL702ZC só peca pelo ruído do sistema de arrefecimento.



ASUS ROG RAPTURE GT-AC5300

Em inglês a palavra 'rapture' quer dizer 'êxtase' ou 'paixão'. Parece que é este o sentimento que a Asus quer transmitir ao dar este nome ao mais recente router da sua linha Republic of Gamers. Este router é muito semelhante ao RT-AC5300 lançado em 2016, ainda sob a marca Asus. O que salta mais à vista são as oito antenas que podem ser instaladas a toda a volta do corpo quadrado. Num dos lados estão os LED de actividade e no oposto estão as entradas para a rede com fios, USB 3.0 e energia. À esquerda da face onde estão os LED estão três botões para ligar e desligar o Wi-Fi, WPS e ligar ou desligar os LED. Este router inclui oito entradas RJ-45 para a rede com fios, mais uma para WAN, todas gigabit. É na rede sem fios que o Rapture promete mais, este router oferece duas bandas de frequências na gama dos 5 GHz (cada uma com 2167 Mbps) e uma na dos 2,4 (1000 Mbps). Claro que há muito poucos dispositivos capazes de tirar partido disto tudo; a intenção, aqui, é ter vários ligados ao mesmo tempo, sem perdas de velocidade. Tudo isto é controlado por um processador de quatro núcleos a 1,8 GHz, acompanhado por 1 GB de RAM e 256 MB de memória flash para o software. Este é dos mais completos que tenho visto e oferece muitas possibilidades de personalização, desde a possibilidade de alocar com precisão as bandas de frequência e largura de banda de cada dispositivo, até controlar que aplicações têm prioridades sobre outras - tudo através de uma interface gráfica fácil de usar. Com tanto poder de fogo, fomos ver se consegue cumprir. Fizemos o teste de velocidade em que usámos dois computadores e passámos 4,7 GB de dados entre eles várias vezes de forma conseguir obter uma velocidade média. O teste foi feito em open space, logo as velocidades serão sempre um pouco melhores que numa casa normal. Conseguimos chegar aos 600 Mbps na banda dos 5 GHz e 82 Mbps na dos 2,4. Os valores estão algo longe dos anunciados, mas acredito que com alguma afinação da configuração se consiga muito melhor que estes valores. P. Tróia



+ Opções de configuração + Oito entradas para rede com fios
 - Preço
 Distribuidor: **Asus** Site: asus.pt Preço: €499

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Padrões de rede sem fios: 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac
 Memória: 256 MB Flash, 1024 MB RAM Gammas de frequência
 Wi-Fi: 2,4G Hz, 5 GHz-1, 5 GHz-2 Segurança Wi-fi: 64-bit WEP,
 128-bit WEP, WPA2-PSK, WPA-PSK, WPS Protocolo de ligação à
 Internet: IP variável, IP estático, PPPoE, PPTP, L2TP Ligações:
 RJ-45 gigabit WAN, 8 x RJ45 gigabit para LAN, 2 x USB 3.0
 Dimensões: 245 x 245 x 65 mm Peso: 1880 gr

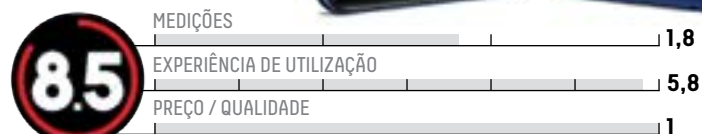
PONTO FINAL

Por 499 euros, este é dos routers mais caros que passaram pela PCGuia. Vale a pena? Se tiver dinheiro e quiser gastá-lo num router que oferece muitas opções de personalização e entradas suficiente para montar uma LAN Party em casa, sim, vale. Mas vai ter de gastar tempo a configurá-lo como deve ser. Se quiser apenas aceder à Internet e jogar ocasionalmente, existem opções mais em conta.

HUAWEI MATE 10 LITE

Com a versão Lite, a Huawei reforça a família Mate 10 com o modelo que será, certamente, o que conquistará os consumidores portugueses. Este smartphone destaca-se por ser o primeiro do mercado a oferecer quatro sensores de imagem, dois frontais e dois traseiros. Visualmente, o Mate 10 Lite não surpreende quando visto pelo painel traseiro, parecendo mais um clone do iPhone 6/6S/7, diferenciando-se apenas pela disposição do duplo sensor de imagem traseiro, sensor de impressões digitais e colocação do flash LED. À frente, porém, o caso muda de figura, graças ao excelente acabamento do vidro curvo e do belíssimo ecrã FullView de 5,9 polegadas, que permite aproveitar ao máximo a estrutura do equipamento, oferecendo um rácio ecrã-corpo de 83%. No topo, encontrará o duplo sensor de imagem (13 e 2 MP) que tem como principal função criar um credível efeito bokeh, uma vez que cada sensor consegue captar com diferentes níveis de profundidade de campo. Este efeito é igualmente usado pelos sensores traseiros, como tem vindo a ser tradicional com todos os modelos de duplo sensor traseiro da Huawei, como o P9 e o P10. Porém, ao contrário

de estes, aqui não existe nenhuma optimização Leica, razão pelo qual os resultados das imagens captadas, embora de boa qualidade, não são comparáveis ao detalhe captado pelos sensores do modelo de topo, o Mate 10 Pro. De resto, falta referir a presença do processador HiSilicon Kirin 659, que conferiu a este Mate 10 Lite um desempenho equiparável ao de smartphones equipados com o Qualcomm Snapdragon 626, o que é excelente para esta gama de preço. Destaque ainda para a bateria utilizada, que com os seus 3340 mAh, garantiu uma boa autonomia (superior a 9 horas), como poderá comprovar nos resultados aqui divulgados no teste de bateria. G. Dias



+ Qualidade do ecrã + Bom desempenho
 - Painel traseiro de design desinspirado
 Distribuidor: **Huawei** Site: consumer.huawei.com/pt Preço: €399,90

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: HiSilicon Kirin 659 (4 x 2,36 GHz + 4 x 1,7 GHz)
 Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB (Expansível por MicroSD)
 Câmaras: 16 + 2 MP (traseiro) e 13 + 2 MP (frontal)
 Ecrã: 5,9" IPS (2160 x 1080, 487 ppi) Bateria: 3340 mAh
 Dimensões: 156,2 x 75,2 x 7,5 mm Peso: 164 gr

Antutu	62 911
3D Mark Ice Storm Unlimited	12 335
PCMark 8 Work	6141
PCMark 8 Autonomia	544 minutos

PONTO FINAL

Embora pouco deslumbrante atrás, como o Mate 10 Pro, este Mate 10 Lite destaca-se pelo bom ecrã, bom desempenho e autonomia e inovadora solução de duplo sensor frontal, que garante selfies artísticas.



AB



TENDA AC6 AC1200

Há pouco tempo, analisei o primeiro router da Tenda que chegou à **PCGuia**. Posso dizer que fiquei impressionado, principalmente pela relação qualidade/preço que o router desta marca, que francamente não conhecia, tinha. Agora chegou o AC6 AC1200, um novo router da Tenda mais compacto e com a possibilidade de criar e gerir redes sem fios 802.11ac. Este router é bastante mais pequeno que o AC9 (o primeiro que testei) o que faz com que o tamanho das antenas se note ainda mais. Esta combinação faz com que o conjunto faça lembrar uma nave dos Shadows da saudosa série Babylon 5. Na parte de trás existem quatro entradas RJ-45 para a ligação ao modem, ou outro router. É aqui que está o único ponto fraco deste router, visto que as entradas são poucas e apenas funcionam a 100 Mbps. Ao lado estão dois botões: um para ligar e desligar o sinal Wi-Fi e o outro para iniciar o emparelhamento dos dispositivos através do sistema WPS (este último também serve para fazer reset ao router). A configuração do router é assegurada pela habitual interface Web, igualzinha à que se encontra no AC9. Também pode ser configurado através de uma app gratuita que está disponível para iOS e Android. A qualidade geral da caixa é sólida, mas posso dizer que este não é um dos routers mais bem-parecidos que me passou pelas mãos. Usámos o AC6 para medir a velocidade de cópia de uma pasta de ficheiros com 4,7 GB através da rede sem fios. Esta seria a única incógnita visto que a rede com fios, limitada a 100 Mbps, nunca iria para além dos 10 MB/s. Já a rede sem fios oferece mais incógnitas porque depende muito mais de factores externos. A velocidade situou-se nos 87 MB por segundo quando se utilizam as duas bandas em simultâneo. Já utilizando apenas a banda dos 5 GHz conseguimos velocidades de 72 MB/s e na dos 2,4 conseguimos 26 MB/s. Os testes foram feitos na redacção que é em open space, mas os resultados serão diferentes se existirem muitos recantos. P. Troia



FUNCIONALIDADES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

PREÇO / QUALIDADE

+ Configuração + Velocidade Wi-Fi

- Rede com fios de 100 Mbps

Distribuidor: [Fraggerzstuff](http://Fraggerzstuff.pt) Site: fraggerzstuff.pt Preço: €49,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rede com fios: 10/100Mbps WAN, 3 x 10/100Mbps LAN ports
Botões: Wi-Fi ligar/desligar, Reset/WPS Dimensões: 220 x 141,5 x 49 mm Rede sem fios: IEEE 802.11ac/a/n 5GHz, IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz Velocidades: 5GHz até 867 Mbps, 2,4GHz até 300 Mbps Segurança: WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2
Tipos de ligação à Internet: PPPoE, IP Dinâmico, IP estático IP, PPPoE, PPTP, L2TP Modos de funcionamento: Router Wireless, repetidor, WISP

PONTO FINAL

Este router é fácil de configurar, a velocidade em wireless é boa e o alcance também é adequado, mas é pena oferecer só 100 Mbps nas ligações com fios. O preço é muito competitivo.

SAMSUNG DeX

Já imaginou chegar ao seu local de trabalho, retirar o smartphone do bolso, colocá-lo numa dock e, assim, activar o seu posto de trabalho? Esta ideia já é uma realidade, graças ao Samsung DeX, uma dock criada para transformar os Galaxy S8, S8 Plus e Note 8 em autênticos computadores de secretária. Com um formato compacto, em tudo semelhante ao carregador sem fios vendido pela própria Samsung, esta dock tem a particularidade de permitir carregar o smartphone através da ligação USB Type-C colocada na base, ao mesmo tempo que inclui uma ventoinha embutida que permite ir arrefecendo o smartphone, enquanto o carrega e utiliza. A partir desta dock, pode usar a saída HDMI para ligar o DeX a um monitor e usar as duas portas USB para ligar um teclado e rato, podendo, em termos de rede, usar o Wi-Fi do terminal ou a porta Ethernet disponível. Ao contrário de soluções como a que a Huawei revelou com o Mate 10 Pro, não poderá usar a superfície do ecrã do smartphone como um touchpad, mas esta solução tem a vantagem de permitir carregar o equipamento, ao contrário da solução da marca chinesa. Ligando todo o sistema, situação que não demorará mais que alguns segundos, irá deparar-se com uma interface semelhante à do Google ChromeOS, estando presente uma barra de tarefas em baixo e diversos ícones representados no ecrã principal, a servir de atalho para as

aplicações compatíveis com esta plataforma. O Samsung DeX reconhece a tecla Windows de qualquer teclado USB para permitir abrir a gaveta de aplicações, como se tratasse do menu iniciar. À partida, a grande maioria das aplicações que utiliza no dia-a-dia estão preparadas para funcionar, sem problemas, no ecrã do seu computador, como o Google Chrome, Gmail, YouTube, Spotify, redes sociais, bem como as ferramentas da Adobe (Reader, Photoshop Lightroom e Express) ou da Microsoft (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, OneDrive, Skype e Outlook). Pode até tirar partido da dimensão do seu monitor e abrir duas janelas de apps distintas ao mesmo tempo. Não notámos qualquer problema de fluidez e de perda de desempenho, mesmo com inúmeras aplicações abertas ao mesmo tempo. Se considerarmos que estamos perante uma solução que deriva de um smartphone, é normal não ficarmos fascinados com o resultado, que se assemelha ao desempenho de um ultrabook, embora com aplicações móveis que, como deverá imaginar, são mais limitadas. G. Dias



FUNCIONALIDADES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

PREÇO / QUALIDADE

+ Facilidade de utilização + Desempenho sem falhas

- Só suporta modelos de topo

Distribuidor: [Samsung](http://Samsung.pt) Site: samsung.pt Preço: €149,90

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Compatibilidade: Samsung Galaxy S8, S8 Plus e Note 8
Ligações: Ethernet Lan, HDMI, 2x USB 2.0, USB Type C
Dimensões: 104 x 104 x 48 mm Peso: 230 gr

PONTO FINAL

De todas as soluções testadas até hoje, o DeX é, indiscutivelmente, a melhor solução do mercado para transformar o seu smartphone num autêntico computador de secretária de trabalho. Esperamos que o mesmo venha a ser usado com mais dispositivos Galaxy.



OBRIGADO!

A PTisp foi eleita
melhor provedor de

SERVIÇOS DE ALOJAMENTO

Hosting



Provider



Wherever internet can take you...



UNYKACH EXAGON



Menos de 50 euros por uma caixa com luzes LED RGB e painéis em vidro temperado? Sim, é possível, com a Exagon da Unykach. Esta caixa, de formato mid tower ATX, tem a particularidade de usar um chassis sólido em preto, mas é nos detalhes que ela se diferencia. A Exagon usa um compartimento com duas gavetas para guardar dois discos de 3,5 polegadas, sem precisar de usar parafusos, podendo usar essas mesmas gavetas para colocar dois discos ou SSD de 2,5 polegadas. Embora não seja particularmente grande, tem espaço suficiente para receber placas gráficas com um comprimento máximo de 370 mm, bem como a instalação de um sistema de refrigeração líquido com radiador de 240 mm no topo. Porém, o que efectivamente diferencia esta caixa é o painel frontal que, além de usar uma grelha em formato de hexágonos, está coberta por um vidro temperado e por duas faixas de luzes LED RGB, colocadas nas laterais interiores, conferindo um visual original, especialmente se a caixa for colocada num local pouco iluminado, destacando assim o efeito da iluminação. Esse padrão é replicado no topo, bem como a iluminação RGB embora neste caso em concreto não exista um painel de vidro, revelando ser o local ideal para a colocação do já referido radiador do sistema de watercooling. O sistema de iluminação é controlado por um pequeno botão, que permite escolher uma das diversas cores existentes, bem como dois dos modos variáveis: um mais rápido e outro mais lento, que produz um efeito mais fluído e agradável. Tal como a frente, os painéis laterais são também em vidro temperado, uma solução única numa caixa de computador com este preço, sendo opaco o painel lateral que fica colocado na parte de trás da motherboard, para que essa zona seja usada para a arrumação de toda a cablagem. Todavia, o painel lateral principal é em vidro temperado transparente, ou seja, permite ver todo o interior do computador, o que exigirá um especial cuidado na arrumação da cablagem: tanto a fonte de alimentação como os seus cabos acabam por ficar à vista, já que não existe um compartimento para os esconder. Sentimos apenas falta de um pequeno rebordo para facilitar a remoção e montagem dos pesados painéis de vidro temperado. G. Dias



FUNCIONALIDADES

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

PREÇO / QUALIDADE

Utilização de painéis em vidro temperado + Preço

Painéis de vidro sem apoio para montagem

Distribuidor: **Databox** Site: **unykach.com** Preço: **€49,90**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensões: 520 x 430 x 285 mm Peso: 7,5 kg

Ligações: Audio In e Out (jack de 3,5 mm), 1 x USB 3.0,

1 x USB 2.0 Baías de unidade de disco: 2 x 3,5", 2 x 2,5" Slots

de expansão: 7 Suporte para fonte de alimentação: ATX

Compatibilidade com ventoinhas: 120 e 120 mm

PONTO FINAL

Com a Exagon, a Unykach surpreendeu ao conseguir criar uma caixa surpreendentemente acessível, mas que não dispensa o uso de soluções como painéis em vidro temperado e iluminação LED RGB.

SONY ALPHA 9

Com a chegada da nova Alpha 9 (A9), a Sony consegue "bater" onde a Canon e Nikon achavam ser intocáveis: o segmento das máquinas profissionais de alto desempenho e alta velocidade. Para tal, a Sony desenvolveu um novo sensor de formato Full-Frame (35 mm) capaz de captar imagens a 24 MP, a uma velocidade máxima de vinte imagens por segundo, mantendo um objecto em movimento totalmente focado. Para conseguir este resultado, foi fundamental a implementação do sistema de integração de um módulo de memória e processador de imagem BIONZ X juntamente com o próprio sensor de imagem CMOS. Este, além de captar a imagem, tem também a importante função de servir como sensor de focagem automática, do tipo detecção de fases, com um total de 693 pontos de focagem em praticamente toda a superfície do sensor. O desempenho é impressionante, sendo todos estes pontos capazes de ajustar a focagem e exposição sessenta vezes por segundo. A memória embutida no sensor garante um buffer de 362 imagens em JPEG, ou se preferir, 241 imagens em RAW. Mas, mais que o sensor, esta A9 destaca-se por utilizar, finalmente, uma bateria de maior capacidade, e por receber um útil joystick, que permite ajustar, em tempo real, o ponto de focagem

desejado, algo que também poderá realizar através do ecrã tátil (que pouco mais permite fazer). Praticamente tudo nos deixou boquiabertos em termos de desempenho, funcionalidades e solidez de construção, embora o formato e o tipo de material usado nas tampas que protegem as ligações nos tenham deixado com algumas dúvidas relativamente à estanquicidade da A9 em condições ambientais mais agrestes, como num campo de futebol, à chuva. Falta referir a componente de vídeo, sendo possível gravar em 4K, tendo o sensor a particularidade de captar numa resolução superior (6K) ao usar toda a superfície do sensor, adaptando de seguida à resolução desejada, permitindo, desta forma, conseguir mais detalhe que o habitual. G. Dias



QUALIDADE DE IMAGEM

EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

PREÇO / QUALIDADE

+ Qualidade de imagem + Velocidade de Focagem

- Ecrã tátil com funções limitadas

Distribuidor: **Sony** Site: **sony.pt** Preço: **€4800 (só corpo)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sensor: 24,2 MP (35mm Full-Frame) Ecrã: 3 polegadas

Processador de Imagem: BIONZ X Gravação de Vídeo: 4K a 30 fps

Dimensões: 126,9 x 95,6 x 63,0 mm Peso: 673 gr (só corpo)

PONTO FINAL

Com a Alpha 9, a Sony entra, finalmente, no segmento profissional, com uma máquina extremamente rápida, capaz de captar imagens de alta resolução com uma qualidade impressionante. Existem ainda algumas limitações, mas nada capaz de manchar todo o potencial desta fenomenal máquina.

DOS CRIADORES DE UNTIL DAWN

THE INPATIENT™

24/01/2018

“PS”, “PlayStation”, “PS VR” and “AOX” are registered trademarks of Sony Interactive Entertainment Inc. The Inpatient™ ©2017 Sony Interactive Entertainment Europe. All rights reserved. Published by Sony Interactive Entertainment Europe Ltd. Developed by Supermassive Games. “The Inpatient” is a trademark of Sony Interactive Entertainment Europe. All rights reserved.



DOOM

Acabe com os demónios onde quer que esteja!



Em Maio de 2016 publicámos a nossa review ao reboot de Doom que a Bethesda Software lançou para PS4, Xbox One e PC. Agora chegou a vez da esperada versão para a Nintendo Switch, a mais recente consola da Nintendo. A primeira coisa que me surpreendeu nesta versão de Doom foi chegar à plataforma desta editora, aquela empresa que fazia questão de ter apenas jogos familiares com um mínimo possível de cenas com sangue e tripas. Ora 'sangue e tripas' é o que não falta em Doom, mesmo nesta versão para Switch. A história é exactamente a mesma: a nossa personagem acorda numa enfermaria prestes a ser devorada por monstros. Depois de se livrar deles terá de encontrar a armadura, as armas e descobrir porque é que ficou naquela situação delicada. A acção passa-se numa base no planeta Marte onde se estavam a fazer experiências para tentar usar a energia do Inferno para alimentar a civilização humana. Como se pode perceber, tem tudo para correr bem... Em termos gráficos, a versão Switch de Doom está um pouco reduzida. As texturas são algo piores e o detalhe dos objectos, menor. No entanto, tudo flui como nas

outras plataformas para as quais o jogo foi lançado originalmente. A versão que testei na primeira review que fiz foi para Windows e posso dizer que nada, mesmo nada, chega à experiência de jogo com teclado e rato.

AI, OS CONTROLOS!

É exactamente nos controlos que está o problema deste Doom: a adaptação que a Bethesda fez não teve praticamente em conta as diferenças de jogar com teclado e rato ou com os comandos de uma consola. Na Switch, fazer um headshot repetidamente é mais uma questão de sorte, que de técnica, isto porque os controlos, por defeito, estão sensíveis demais. Por isso, é muito mais fácil de crivar um inimigo de balas no corpo que conseguir matá-lo com um ou dois tiros na cabeça. Outra coisa menos boa é que o jogo devia incluir uma lupa para quando se tem de navegar pelos menus quando se está a jogar com a Switch em modo portátil. Simplesmente, as letras são tão pequenas que se consegue ler absolutamente nada. E não estou a falar de mim: mesmo uma pessoa com uma visão 20/20 tem

dificuldade. Aqui nota-se que houve alguma preguiça para pôr o jogo a detectar o modo de funcionamento da consola e ajustar o tamanho da letra nos menus. De resto, está lá tudo: o sangue, as tripas e todos os modos de jogo disponíveis na versão original, incluindo o multiplayer, caso tenha um amigo com Switch e com o Doom. Mas não, não dá para jogar contra os utilizadores de outras plataformas. Infelizmente. P. Tróia

8.5	JOGABILIDADE	8
	GRÁFICOS	8
	SOM	9
	LONGEVIDADE	9



É mesmo o Doom
Precisão do controlo
Tamanho da letra em modo portátil
Editora: Nintendo
Plataforma: Nintendo Switch
Site: nintendo.pt
Preço: €59,99

PONTO FINAL

Doom para Nintendo Switch é uma experiência divertida e muito fiel ao original. Quanto às coisas menos boas, não é nada que um patch não resolva.



The Elder Scrolls V SKYRIM

Skyrim foi um dos jogos mostrados durante o lançamento da Nintendo Switch, mas só chegou agora. Valeu a pena a espera?



Originalmente Skyrim foi lançado em 2011. Joguei muitas, muitas horas mas nunca o acabei: falta-me a última parte da main quest. O save ainda existe algures no disco rígido da minha Xbox 360. Não acabei porque investi tanto tempo a explorar o mundo, a resolver as side quests, a arranjar os materiais e a fabricar armaduras, ou simplesmente a admirar o cenário espectacular criado pelas pessoas da Bethesda, que a ideia de deixar algo para trás parecia errada.

SALVAR O MUNDO OUTRA VEZ

Recapitulando, Skyrim é o quinto episódio da série Elder Scrolls. Trata-se de um jogo de mundo aberto em que o objectivo é derrotar Alduin the World Eater, um dragão que, segundo a profecia, vai destruir o mundo. Mas isso não é assim tão fácil, porque a personagem tem primeiro de criar as condições para o fazer, ou seja, tem de obter as armas e o conhecimento necessários para derrotar o dragão – e isso só se consegue progredindo. Para isso há que fazer muitas quests que, variadas vezes, envolvem tomar decisões nem sempre fáceis. Tudo isso obriga à exploração de muitas masmorras, castelos ou florestas cheias de ameaças. O jogador tem muitos caminhos possíveis. Pode, por exemplo, ser um guerreiro que dá primazia à força física e resistência, ou um mago que consegue eliminar muitos inimigos com um só feitiço. Ou pode ser um misto de várias classes. Quando instalei o jogo na Switch percebi que jogar Skyrim é como andar de bicicleta: na consola da Nintendo, os comandos são basicamente

os mesmos, logo começar a jogar não foi nada complicado. Por falar em comandos, na versão para Switch pode-se fazer uso das funcionalidades de comando por gestos da consola. Isto é interessante em combate porque, por exemplo, quando se está a tentar alvejar alguma coisa com um arco e flecha pode fazer-se mesmo os movimentos como no mundo real. A versão de Skyrim para Switch tem um probleminho para quem gosta de jogar em modo portátil. Trata-se do facto do texto na interface ficar minúsculo quando se quer jogar no ecrã LCD da consola. Quando se joga com a consola ligada à TV, o problema desaparece completamente. Graficamente, Skyrim para Switch não fica atrás das versões originais para PS3 e Xbox 360 e chega mesmo a superá-las. Tirando a questão da interface, jogar no ecrã da consola é uma experiência excelente. P. Tróia

9	JOGABILIDADE	9
	GRÁFICOS	8
	SOM	9
	LONGEVIDADE	10



+ Excelente adaptação
 + Comando por gestos
 - Tamanho da letra na interface
 Editora: **Nintendo**
 Plataforma: **Nintendo Switch**
 Site: **nintendo.pt**
 Preço: **€59,99**

PONTO FINAL

Ao fim deste tempo todo, voltar a pegar em Skyrim foi uma boa experiência. A versão para Switch está muitíssimo bem conseguida tanto a nível gráfico, como ao nível do gozo que dá usar os comandos por gestos da consola. O único senão é mesmo o tamanho da letra na interface quando se joga em modo portátil. Vai ser desta que acabo o jogo!



PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS



Aqui as regras são simples: só sobra um!

A premissa do jogo Player Unknown's Battlegrounds, também conhecido como PUBG, é simples: até cem jogadores são largados de para-quadras, de um avião, numa ilha. Depois de aterrar, temos de procurar todos os tipos de armas e armaduras para nos defendermos. O último a ficar vivo, ganha. Mas a coisa não é assim tão fácil, se está a pensar que se pode esconder até passar a acção e matar o jogador que sobrar, não o vai conseguir, isto porque a área de jogo se vai reduzindo aos poucos para evitar isso mesmo. Se alguma vez ficar fora da área morre de imediato. E isso não vai acontecer por falta de aviso, porque PUBG, de tempos a tempos, diz-lhe que a zona útil de jogo se vai reduzir. As melhores armas estão nos sítios mais "civilizados" como as cidades ou as bases militares, mas também é aqui que vai ter mais hipóteses de ter uma morte prematura. Sim, há equipas, mas em PUBG, as alianças são tão sólidas quanto a sua utilidade, assim um pouco como no Game of Thrones; inevitavelmente, temos de trair os nossos companheiros para tentar ser o último sobrevivente. Aqui, PUBG transforma-se num jogo de estratégia: «É melhor matar já este tipo? Ou espero que ele avie mais dois ou três, antes?» Player Unknown's Battlegrounds para PC esteve em early

access na loja Steam durante meses e só recentemente é que ganhou uma versão definitiva, mais ou menos pela altura em que saiu para Xbox One a outra plataforma em que está disponível.

Apesar de ser uma versão "final", o jogo está em constante desenvolvimento, quanto mais não seja para resolver os problemas que os jogadores vão encontrando à medida que joguem. PUBG usa Unreal Engine como motor de jogo e pode dizer-se que, apesar de os gráficos não serem espetaculares, são muito bons. Por exemplo a distância de visualização é tão grande que se consegue dar com um desgraçado a correr a qualquer coisa como trezentos metros e, com um pouco de sorte (ou, talvez, técnica), acertar-lhe em cheio na cabeça. Se está à espera de receber uma recompensa por ficar em segundo como noutros FPS multiplayer, desengane-se, como dizia Duncan McLeod da série Os Imortais: «There can be only one!». Morrer em PUBG quer dizer que vai ter de esperar que a partida acabe para voltar a jogar. Mas, apesar da frustração, PUBG é um daqueles jogos que dá quase tanto gozo ver de fora como participar. Por isso, se morreu, vá buscar umas pipocas e entretenha-se a aprender algumas técnicas com os jogadores que ainda estejam vivos. P.Tróia



8.5

JOGABILIDADE 9
GRÁFICOS 8
SOM 8
LONGEVIDADE 9



● Divertido
● Original
● Alguns bugs inesperados
Editora: Nintendo
Distribuidor: Microsoft, Steam
Plataforma: Xbox One, PC Windows
Site: playbattlegrounds.com
Preço: €29,99

PONTO FINAL

PUBG é um jogo que reúne muitas ideias de outros que vieram antes mas está muito bem pensado, os gráficos são bons e acima de tudo é muito divertido jogar! Agora, onde é que está aquela AK?

ASSINE JÁ!

Edição em papel



Desde
€19,95
6 meses

Receba a revista impressa na morada que nos indicar. Os portes de envio estão incluídos no valor da assinatura.

Edição digital



Desde
€7,99
3 meses

Assinatura da revista em formato digital para iOS e Android.

LOJA ONLINE: loja.fidemo.pt / TELEFONE: 214 193 988 / MAIL: apoio.cliente@fidemo.pt

MELHOR OPÇÃO
POUPE ATÉ 49%

Assinatura mista (edição em papel + edição digital)



Desde
€27,25
6 meses

NOTA: as assinaturas em papel só estão disponíveis para Portugal. A Fidemo Media reserva-se ao direito de alterar e corrigir os valores, sempre que se detectarem quaisquer erros e de modificar as ofertas sem aviso prévio.



FOOTBALL MANAGER 2018



Com a edição 2018, a Sports Interactive aprimora aquele que já era o melhor jogo de treinador de futebol do mundo. Mas serão as novidades suficientes para justificar a compra?

Se nos anos anteriores tivemos actualizações menores na série Football Manager, com a edição 2018 a Sports Interactive promete revolucionar aquele que tem sido o melhor jogo de treinador de futebol do mercado. Ao início encontrará o módulo de criação de personagem, em tudo semelhante ao de um RPG. Poderá usar a webcam ou uma fotografia sua para que o motor gráfico consiga fazer uma recriação 3D da sua face – mas não espere milagres. De seguida terá de escolher entre ser treinador de um clube de futebol, seleccionador nacional, ou jogar com ambos os cargos, podendo ainda começar o jogo desempregado, o que permite escolher o clube com a melhor proposta.

INTERFACE COMPLEXA

Depois de decidir o seu destino, vai deparar-se com uma interface parecida à do Microsoft Outlook, onde encontra, na zona central, todas as mensagens enviadas para si, seja pela direcção do clube, pela equipa técnica ou outros agentes. Através destas mensagens, poderá marcar reuniões, rever propostas de aquisição de jogadores, bem como participar em conferências de imprensa, entre outras situações. Se quiser, pode ainda delegar tudo para o seu assistente, uma escolha que irá cortar para metade toda a experiência da função. Além da parte das mensagens, encontra ainda inúmeras opções na barra

lateral esquerda, que lhe vão permitir ajustar todas as habituais funcionalidades táticas, como agendamento de treinos, contratos, entre outros. Porém, o que mais se destaca é a principal novidade deste jogo: a função dinâmica, que promete (e consegue) recriar um realismo nunca sentido até hoje num título do género.

JOGADORES E... INFLUENCIADORES

Aqui irá encontrar a sua equipa, dividida pelos níveis de influência que cada jogador tem perante o resto da equipa. Desta forma, vai conseguir reforçar a dinâmica e o espírito de equipa, mantendo os jogadores mais influentes satisfeitos. Por exemplo, pode resolver pequenos problemas pessoais de um ou outro jogador que, em contrapartida, o vão ajudar a melhorar o ambiente no balneário. Esta componente emocional e humana é uma mais valia de Football Manager 2018 e garante-lhe um realismo muito superior. Existem ainda outras melhorias como o módulo 'Ciência do Desporto' que, através de análises do historial dos jogadores, consegue determinar se existe risco de traumatismo, ruturas, distensões e estiramentos, se mantiver a carga de treinos. Infelizmente nem tudo é perfeito, pois embora tenhamos acesso à maior base de dados de clubes e ligas, a liga Portuguesa não está completamente licenciada. Assim, vai encontrar o nome dos clubes e dos jogadores correctos, bem como os seus



atributos, mas não os símbolos reais, nem a imagem dos jogadores. Será que temos de esperar por 2019? **G. Dias**

8.5

JOGABILIDADE	10
GRÁFICOS	7
SOM	8
LONGEVIDADE	9



+ Complexidade impressionante
 - Detalhe e dimensão da base de dados de clubes e jogadores
 - Licença da Liga Portuguesa incompleta
 Distribuidora: **Ecoplay**
 Plataforma: **PC**
 Site: **footballmanager.com**
 Preço: **€54,99**

PONTO FINAL

Football Manager 2018 representa um salto significativo (finalmente) face à edição anterior, com a introdução do modo dinâmico, que permite tornar o jogo mais realista. Já não há desculpa para não tentar levar o seu clube preferido à conquista de todas as competições.



SONIC RUNNERS ADVENTURE

Sonic está de volta para loucas e frenéticas corridas que irão decorrer ao longo de diversos níveis divididos em quatro conhecidas áreas de jogo. O famoso ouriço azul corre de forma automática tendo o jogador de o fazer saltar para evitar os inúmeros obstáculos e apanhar todos os anéis. Pelo caminho será possível desbloquear diversos personagens, como Tails, Knuckles ou Shadow, cada um com as suas próprias habilidades, e assim conseguir ultrapassar os diversos desafios, alguns com um elevado índice de dificuldade. 🎮

8

Editora **Gameloft** Plataformas **Android e iOS**
Preço **€3,49**



REIGNS: HER MAJESTY

Sequela de um dos mais aclamados jogos para smartphone dos últimos tempos, Reigns: Her Majesty coloca o jogador no papel de uma rainha que terá que lidar com os mais diversos assuntos do reino. A mecânica do jogo mantém-se igual, sendo apenas preciso deslizar as cartas para a esquerda ou direita para aceitar ou rejeitar o proposto. Depois é preciso tomar decisões que equilibrem os quatro aspectos essenciais para que o poder continue nas suas mãos, cada um deles representado pelos símbolos de igreja, povo, exército e tesouro. 🎮

9

Editora **Devolver Digital** Plataformas **Android e iOS**
Preço **€3,49**



GOROGOA

Altamente aclamado pela crítica, Gorogoa é um dos melhores jogos do ano. Trata-se de um inovador quebra-cabeças com um visual deslumbrante, todo desenhado à mão por Jason Roberts. Nele, o jogador terá de mover painéis, combinando-os e fazendo-os interagir entre si, para conseguir resolver os intrigantes puzzles. É um jogo simples, mas genialmente concebido, colocando o jogador a brincar com perspectivas para chegar à solução. Não sendo difícil, acaba por ser curto; no entanto, é um título obrigatório experimental. 🎮

9

Editora **Annapurna Interactive** Plataformas **iOS**
Preço **€5,49**



CAPTAIN TSUBASA: DREAM TEAM

Baseado na popular série de animação que em Portugal tem o nome de Campeões: Oliver e Benji, trata-se de um jogo de simulação de futebol onde os jogadores têm a oportunidade de treinar Tsubasa, Misaki, Hyuga e todos as conhecidas personagens da série e, assim, criaram a equipa dos seus sonhos. Os jogadores entrarão em campo com as suas equipas personalizadas para combater a supremacia do futebol, podendo realizar partidas contra os seus amigos ou outros adversários de todo o mundo em jogos online. 🎮

7

Editora **Klab Inc.** Plataformas **Android e iOS**
Preço **Gratuito**



FEVEREIRO

4 de Fevereiro de 2004

O INÍCIO DO FACEBOOK

Inicialmente chamado 'The Facebook', neste dia era lançada a rede social que iria mudar o mundo. Dos likes às partilhas, dos grupos, aos eventos, ao Messenger, não esquecendo os directos... assim começava o império de Zuckerberg.



21 de Fevereiro de 1878

A PRIMEIRA LISTA TELEFÓNICA DE SEMPRE

Publicada em New Haven, no Connecticut, nos Estados Unidos, ficaria para a História como a primeira lista telefónica de sempre. Continha apenas 21 nomes e telefones, um número que actualmente nem deve constituir um quarto da lista telefónica de um utilizador de smartphone...



26 de Fevereiro de 1991

A APRESENTAÇÃO DO PRIMEIRO BROWSER

Tim Berners-Lee apresentava a WorldWideWeb, que mais tarde viria a ser chamado Nexus, para evitar confusões. Além de Web browser, funcionava também como um editor de HTML.



10 de Fevereiro de 2009

CHOQUE ENTRE SATÉLITES

Há nove anos, dava-se o primeiro grande acidente entre satélites na órbita terrestre. Os satélites Iridium 33 e Kosmos-2251 entravam em rota de colisão. Nenhum ficou em bom estado, como deve imaginar...



22 de Fevereiro de 1999

O PRIMEIRO BANCO SÓ NA INTERNET

Com o tempo, este tipo de soluções multiplicaram-se, mas em 1999 o First Internet Bank of Indiana era o primeiro banco exclusivamente disponível através da Web, sem agências físicas.



28 de Fevereiro de 1954

O MUNDO FICAVA MAIS COLORIDO

Pelo menos, no que toca às televisões. Nesta data, começavam a ser vendidas as primeiras televisões a cores.



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:** Cátia Rocha
- **Colaborador:** Luís Vedor
- **Cronistas:** Alexandre Gamela, Alexandre Silveira, Pedro Aniceto, André Rosa, António Simplicio
- **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)
- **Paginação:** Tiago Ventura

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 Agualva-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 I
1600 - 774 Lisboa / Telef: +351 214 193 988
- **Detentores de 5% ou mais do Capital Social:**
Vasco Taveira e Pedro Tróia
- **Capital Social:** 15000€
- **Cont:** 509 808 859
- **Depósito legal:** 411536/16
- **Registo na E.R.C.:** nº 119 452
- **Marca registada no INPI:** 479 435



Zenfone 4 Pro

WE LOVE  PHOTO*



ZOOM 10X



8X MAIS SENSIBILIDADE
À LUZ



6GB RAM

* Todos adoramos fotografia

ASUS[®]
IN SEARCH OF INCREDIBLE



Plano de impressão gratuita



São 15 selfies gratuitas todos os meses!

Com o HP Instant Ink, o serviço de subscrição de tinteiros da HP, a sua impressora HP encomenda tinteiros automaticamente. A entrega está sempre incluída. Usufua de 15 impressões gratuitas todos os meses e não volte a ficar sem tinteiros. Pague apenas o que utiliza ou atualize para outro plano a partir de 2,99 €/mês.

Disponível nas lojas:



Saiba mais em instantink.com

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P. As informações apresentadas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Plano de impressão gratuita: O plano de 15 páginas gratuitas permite-lhe imprimir 15 páginas por mês sem qualquer custo (papel não incluído) durante a vida útil da sua impressora. São excluídas páginas adicionais e será debitado no cartão de crédito/débito do cliente o valor de 1 € por cada conjunto adicional de 10 páginas (será debitado ao cliente o valor de 1 € por cada conjunto adicional de páginas, mesmo que o cliente não utilize todas as páginas do conjunto adicional de páginas) no final do mês. A HP reserva-se o direito de modificar ou cancelar, a qualquer momento, o plano de impressão gratuito e com aviso prévio de 60 dias. Esta oferta não pode ser reembolsada nem convertida em dinheiro, salvo nos casos previstos por lei. Poderá consultar mais informações nos termos e condições do serviço HP Instant Ink, em instantink.hpconnected.com/terms. Afirmção "não volte a ficar sem tinteiros": A afirmação é baseada no plano, na ligação à Internet de uma impressora HP elegível para o serviço HP Instant Ink, no cartão de crédito/débito válido, no endereço de e-mail e no serviço de entrega na sua área geográfica.