

INPHTECH

GAMING SLIM GK5

**UM LAPTOP PORTUGUÊS
À MEDIDA PARA JOGOS**



EDIÇÃO
DIGITAL

20 APPS GRATUITAS

**PARA COMEÇAR A USAR NO SMARTPHONE,
PASSAR PARA O TABLET E ACABAR NO PC!**



**PROTEJA-SE
DO RANSOMWARE
COMO MANTER OS SEUS
DADOS A SALVO DOS HACKERS**



**NUVEM
CRIE UMA CLOUD PESSOAL
PARA ACEDER AOS SEUS
FICHEIROS EM QUALQUER LUGAR**



**LINUX
ESCOLHA A MELHOR
DISTRIBUIÇÃO PARA
AS SUAS NECESSIDADES**



ASUS ZenBook Pro 15

Liberte o seu poder criativo



O poderoso e dominante ZenBook Pro 15 é mais rápido e sofisticado que nunca. O novo ScreenPad™ irá deixá-lo de boca aberta, adaptando-se às suas necessidades de controlo sem esforço e com maior eficiência. Experimente o poder profissional do novo processador de seis núcleos Intel® Core™ i9, da placa gráfica GeForce® GTX 1050Ti, do SSD PCIe® de 1TB, do Wi-Fi Intel® Gigabit e das portas Thunderbolt™ 3, enquanto desfruta de multimédia imersiva no ecrã tátil 4K UHD NanoEdge com validação PANTONE® e de um poderoso sistema de áudio com certificação Harman Kardon. Com o ZenBook Pro 15 não tem que esperar pelo futuro: pode tocá-lo, aqui e agora.

Equipado com Processor Intel® Core™ i9

STOCK LIMITADO





É SÓ MUJIKES E LEGIÕES DE TECNÓFILOS

«Foi pirateado. Isso só demonstra que há necessidade de haver controlo na Internet. A Internet está ocupada por hordas de mujiques e enquadrados por legiões de tecnófilos».

Estas declarações foram publicadas na revista Sábado a propósito de um tweet da conta do deputado europeu Marinho e Pinto que dizia algo como ‘Viagra pharmacy’. Este deputado é o mesmo que votou a favor dos filtros de upload para sites, supostamente para combater a pirataria, e a favor da obrigatoriedade dos agregadores de notícias pagarem pelos links que publicam. Na minha opinião, no estado de evolução tecnológica em que vivemos em que a Internet já faz tanto parte integrante da vida quotidiana como a electricidade, TV ou telefone, os deputados (nacionais e europeus) deviam ser obrigados a tirar um curso básico de informática e de como funciona a Internet. Assim daqueles que se dá no ensino secundário, só para ficarem com umas bases que lhe permitam ficar a saber que a Internet é (ou devia ser) um espaço livre de censura e que os links que os agregadores de notícias partilham trazem tráfego aos sites noticiosos e que não estão a roubar coisa nenhuma. Só não é problema deles se as pessoas só lêem os títulos e não clicam nas notícias. Essa é uma boa forma de nos assegurarmos que quando votam cegamente coisas tão mal amanhadas e tão limitativas da liberdade pessoal e de imprensa como os artigos 11 e 13 da proposta europeia de reforma dos direitos de autor o fazem com conhecimento de causa e não apenas porque alguém lhes soprou ao ouvido que os links e os uploads são coisas de “mujiques enquadrados de legiões de tecnófilos”.

ASSINE EM PCGUIA.PT



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



44 TEMA DE CAPA

Conheça as melhores aplicações de produtividade, multimédia, utilitários e de jogos que podem ser utilizadas em múltiplos dispositivos, mesmo com plataformas diferentes.



00 ACTUALIDADE

Notícias de tecnologias, coluna Made in Portugal, hashtags, Green e a nossa entrevista: Queremos Respostas!



18 ENTREVISTA

Fique a conhecer Catarina Cruz Silva, Machine Translator Engineer na Unbabel.



20

Este mês revelamos a história da Intel, uma marca que comemora 50 anos em 2018.



22 FINDSTER

A Findster é uma startup portuguesa que desenvolveu uma solução de localização para animais domésticos que não requer rede móvel.



24

A Bosch apresentou o resultado de diversos projectos que realizou em parceria com a Universidade do Minho no domínio da condução autónoma e conectada.



26 DEFEITOS ESPECIAIS

O Ricardo Durand reflecte sobre a vida, a morte e o amor.



28

Proteja-se do ransomware

Corra jogos e software antigos no Windows 10

32

Criar uma cloud pessoal em casa com um NAS

34

Dê mais poder ao menu de contexto do Windows 10



38

Vamos ensinar-lhe a escolher a distribuição Linux que melhor se adapta às suas necessidades.



40

Saiba quais são as doze principais novidades do novo sistema operativo para iPad e iPhone: iOS 12.



42

Conheça melhor a a tecnologia dos supercomputadores e como esta pode ser usada em várias áreas.



56

Este mês, apresentamos-lhe uma selecção de aplicações para usar no Verão.



60

Mercedes-Benz E 350d Cabrio
Kia Stinger
Lexus NX 300h Executive+



64

GUIA
A segunda parte de um projecto de impressão 3D: uma caixa de computador.



66

Este mês desmontamos o novo Macbook Pro 2018.



68

TECNOLOGIA EM MOVIMENTO

O Gustavo Dias mostra que, às vezes, é bom desligarmo-nos das tecnologias.

70 GADGETS

LG Tone Active+ HBS-A100
Krupps The Sub
FeiyuTech Vimble 2

72 TESTES

INPHTech Gaming Slim GK5
Lenovo Yoga 530
PNY PrevailPro P4000
Huawei P20 Lite
Sony RX10 IV
Vodafone Smart.N9
Sony Xperia XZ2
Alcatel 5
Ryze Tello
BQ Aquaris X2 Pro
Motorola Moto E5 Plus



84

JOGOS
Jurassic World Evolution

86

HARDWARE
Asus ROG Strix XG35V
HP Omen 27

88

JOGOS MOBILE
Dragon Ball Legends
Pokémon Quest
Westworld
Dream Walker

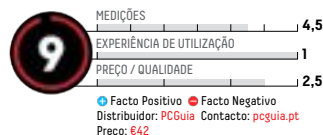


90

Em Agosto, assinalamos o nascimento do Internet Explorer, da HP e os primeiros passos da Internet.

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





POR RICARDO DURAND

Depois da Vodafone, é a Altice a testar o 5G em Portugal num espectro cedido pela Anacom

Depois de a Anacom ter anunciado que vai libertar a frequência dos 700 MHz para a quinta geração (5G) das comunicações móveis, a Altice conduziu aquele que é o segundo teste em Portugal com esta tecnologia, num ambiente de rede comercial.

Quase um mês depois (6 de Junho) de a Vodafone ter feito uma demonstração numa rede comercial e num espectro cedido pela Anacom, a Altice a demonstrou as capacidades do 5G. Foi o que garantiu a direcção de comunicação da Vodafone, depois de ter sido confrontada pela **PCGuia** com o facto de a Altice dizer que tinha sido a primeira operadora a fazer testes 5G em ambiente de rede comercial. «Os nossos testes foram realizados, não em ambiente de laboratório, mas sim na rede da Vodafone, utilizando espectro 5G disponibilizado pela Anacom, disse a Vodafone e-mail enviado para a **PCGuia**.

Contactada para confirmar este dado, Ilda Matos, responsável de comunicação, da Anacom confirmou que o regulador cedeu o espectro à Vodafone para que o teste numa rede comercial 5G tenha sido feito no período indicado pela marca.

ROUTER HUAWEI PRONTO PARA VENDA

Os testes da Altice usaram como base, além de um router Huawei preparado

para o 5G, uma antena Massive MIMO (composta por 64 receptores e emissores), com potência suficiente para emitir este novo sinal. Aqui está uma das diferenças para o teste conduzido pela Vodafone a 6 de Junho: enquanto o router da Huawei está na sua forma final (num conceito denominado 'pré-comercial'), o equipamento usado pela Vodafone (da sua parceira Ericsson) ainda está numa fase muito inicial, não estando pronto para o mercado.

5G AINDA DEVE DEMORAR

CINCO ANOS

A demo foi feita na banda dos 3,6 GHz e teve dois momentos: um em que foi feito streaming em tempo real de uma emissão em 4K e outro que mostrou um medidor de velocidade para comprovar a promessa da Altice - chegar aos 1,5Gbps, o que efectivamente aconteceu (o valor foi mesmo ultrapassado, chegando aos 1,6). Sobre a disponibilização do 5G em massa, isto é uma coisa com só deve ser realidade por volta de 2022 ou 25.

A FAVOR DA NANOTECNOLOGIA, MARCHAR, MARCHAR

● Não de deve ir contra a inovação e a ciência. Muito menos quando há pioneirismo medido pelo meio. E este é mesmo o caso de um novo projecto ibérico pioneiro que tem como objectivo dar acesso às empresas portuguesas à inovação científica e tecnológica. Chama-se nanoGateway e foi lançado pelo Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL), em Braga. «Na prática, trata-se de uma plataforma que pretende ser o ponto de encontro entre as empresas, e as suas necessidades específicas, e os especialistas, nacionais ou internacionais, com trabalho desenvolvido nessa área. Um projecto ciência chave-na-mão», explica Sonia Pazos da equipa do INL. Os responsáveis acreditam que Portugal e Espanha estão na «vanguarda global da investigação em nanotecnologia» e por isso decidiram criar este hub de inovação.

A nanotecnologia é uma «ciência capaz de dar resposta aos mais diversos desafios, desde a otimização da produção agrícola, através do uso de nanosensores que monitorizam as condições atmosféricas a que as plantações estão sujeitas», lembra Sonia Pazos. A produtora de vinhos Sogrape (que reúne várias marcas em Portugal) já é uma das empresas que tem usado esta valência do Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia. Mas há mais exemplos: a Porcelanas da Costa Verde tem trabalhado com o INL para a «criação de loiça mais resistente para a indústria hoteleira, através da aplicação de uma rede de nanopartículas», revela a responsável. No roadmap do projecto nanoGateway está ainda o desenvolvimento de alimentos personalizados para pacientes com diabetes ou doenças cognitivas (como o Alzheimer), o que mostra que a nanotecnologia por ser uma grande mais-valia para diversos sectores da sociedade, como acredita Sonia Pazos: «Em síntese, a nanotecnologia permite a reorganização de átomos e moléculas em contexto laboratorial de forma a conferir diferentes propriedades aos materiais, como maior resistência, impermeabilidade, maior condutividade, capacidade de armazenamento de informação, criando múltiplas oportunidades de aplicações para diferentes sectores». E como o nanoGateway (nanogateway.eu) é um projecto que «não exclui desafios» podem candidatar-se entidades públicas e privadas das oito regiões transfronteiriças, entre Portugal e Espanha: Norte, Centro, Algarve, Alentejo, Andaluzia, Castela e Leão, Extremadura e Galiza. Entre as prioridades já identificadas nestas regiões estão os desafios da «saúde e alimentação, crescimento inteligente, indústria 4.0, economia circular e sustentabilidade ambiental», conclui Sonia Pazos.

Samsonite

BUSINESS



*para negócios em movimento **mobilidade com mãos livres

For Business in Motion

#HandsFreeMobility



ALEX GAMELA
Twitter: @alexgamela

O que vem à rede

Hora de limpar o ninho

● Depois do vendaval do RGD, parece que as redes apanharam balanço para umas limpezas de Primavera, ou mais de Verão esquisito porque, à altura da escrita desta crónica, é Julho, chove e ninguém parece dar com o bug que nos está um '404 - calor not found'.

O Twitter decidiu remover contas falsas ou de teor duvidoso para promover um ambiente de confiança entre os seus utilizadores. O Trump continua lá, mas isso é outro problema.

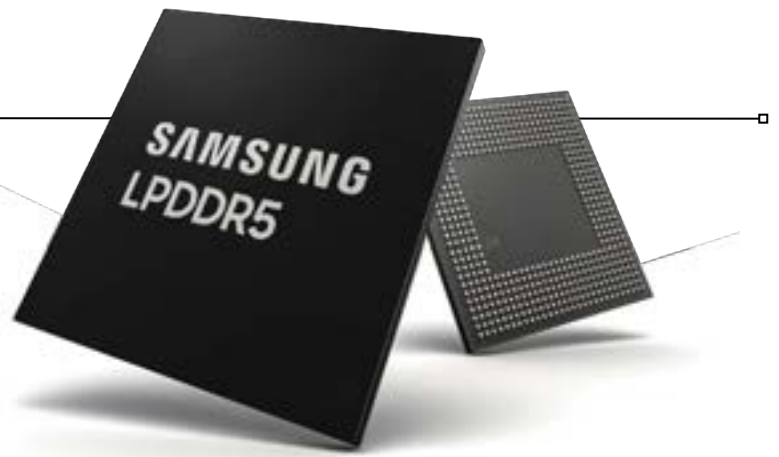
A previsão era de que a maioria dos utilizadores iria perder 2% dos seus seguidores. A 15 de Julho eu tinha 8037 contas a seguir a minha, dois dias depois eram apenas 7806. Ora, 2% seriam... bem, é só fazer as contas. Não são números dramáticos como os da Katy Perry, que perdeu três dos seus 110 milhões de seguidores no Twitter (três milhões, entenda-se). Sinto-me ofendido por ser seguido percentualmente por mais gente falsa do que ela era.

Fui ver quem tinha ficado, para perceber quem são os meus verdadeiros seguidores, caso queira começar um culto ou um partido político: 71% são homens, 29% são mulheres; interessam-se principalmente por meteorologia (!?), tecnologia, ciência e educação, se bem que a minha timeline está cheia de futebol e gifs idiotas; na sua maioria, falam inglês. Assim à primeira, seria um culto bastante aborrecido.

Vou ter que refazer a minha estratégia: cativar mais público feminino, que discuta mais do que o tempo, e que se interesse por coisas diferentes e exóticas, porque viver numa câmara de eco é ensurdecador.

Vejo agora que cometi o erro de abrir o texto com meteorologia. Acabei de resolver o enigma, sem querer.

Off-topic: tenho uma anedota para vos contar: Marinho Pinto ligou-se à Internet. Pronto, já está. Boas férias.



SAMSUNG APRESENTA A PRIMEIRA MEMÓRIA DRAM LPDDR5 DO MUNDO

■ A empresa sul-coreana anunciou o lançamento das primeiras memórias DRAM LPDDR5 de 8 GB que são mais rápidas e com menos consumo de energia que as existentes até agora. Os novos componentes serão especificamente indicados para aplicações móveis e são compatíveis tecnologia 5G e inteligência artificial. As novas memórias LPDDR5 realizam transferências de dados a uma velocidade de até 6400 Mbps, o que segundo a Samsung vai permitir «transferir catorze arquivos de vídeo

full-HD (com 3,7 GB cada) em apenas um segundo». Em termos práticos, isto significa uma memória até 50% mais rápida em comparação com a existente nos smartphones mais rápidos da actualidade. Além da DRAM de 6400 Mbps a 1,1 V, empresa vai disponibilizar também outro modelo de 5500 Mbps a 1,05 V. A fabricante informa ainda que completou os testes com oito protótipos da nova memória DRAM LPDDR5 de 8 GB e que a mesma deve estar disponível em 2019.



APPLE LANÇA FUNDO PARA IMPULSIONAR ENERGIAS RENOVÁVEIS NA CHINA

A Apple anunciou que criou um fundo de investimento de cerca de 258 milhões de euros em conjunto com outros dez fornecedores para aumentar o uso de energia limpa na China. Em comunicado, a empresa refere que, para já, o «China Clean Energy Fund vai desenvolver projectos que vão totalizar mais de 1 GW de energia verde, o suficiente para abastecer um milhão de casas». A Apple espera, no entanto, conseguir gerar mais de 4 GW de energia limpa em 2020.

O investimento será feito num período de quatro anos e o fundo será administrado pelo DWS Group. O Governo Chinês tem como umas das suas prioridades a diminuição da poluição e tem pressionado as grandes empresas com operações no país a melhorar a sua pegada ecológica. Este será mais um passo da Apple nesse sentido que tem feitos esforços, nos últimos anos, no sentido de se transformar uma empresa mais amiga do ambiente. M. Freire





QUIET REBELS*

modelo pulseira temptation | 39€
modelo pulseira serpent | 39€

Watch Planet SA - 21 342 83 08

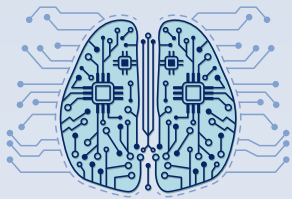


*rebelde tranquilos

www.policelifestyle.com

POLICE

Conceito Humanoide



ANDRÉ GONÇALVES
concept@humanoid.net

RGPD contornado a padrões negros

O regulamento geral de proteção de dados (RGPD), aprovado pela Comissão Europeia em Abril de 2016, seguiu todos os trâmites legais, incluindo um período de adaptação, que fez atrasar a sua implementação efectiva até finais de Maio de 2018. Creio que é um regulamento importante e só peca, pela sua implementação tardia. Mas, para a maioria das empresas que detêm, recolhem e mantêm bases de dados pessoais de europeus, aparentemente foi uma surpresa e um pânico geral de proporções que me fazem recordar o final de ano de 1999. Mas tal como aconteceu em 1 de Janeiro de 2000, todos os que em bom senso sempre seguiram as regulamentações, nada tiveram a temer ou alterar no seu método de trabalho com estas novas leis. Por parte das restantes empresas, vimos as mais diversas manobras de diversão para assegurar a legitimidade da informação que detêm. E é exactamente sobre estas artimanhas que gostaria de falar um pouco. Seguramente a façanha mais visível foi a inundação das nossas caixas de correio com pedidos de legitimação da informação detida por empresas,

■ A RGPD não pode proteger o os utilizadores das escolhas que estes activamente fazem. ■

que na maioria das vezes nem sequer nos lembramos de alguma vez ter contactado. A falta de respostas a esses emails fez com que legalmente algumas dessas bases de dados fossem reduzidas em mais de 90% das suas entradas. E tal como aconteceu muitas vezes no momento de obter esses dados, algumas empresas voltaram a adotar métodos mais sombrios para legitimar a obtenção das informações. Um dos métodos mais conhecidos dos designers de interfaces é o que Harry Brignull chamou de padrões negros.

Por padrões negros podemos entender todo o tipo de truques psicológicos que podem ser implementados nas interfaces de utilizador (e não só) com o objectivo de influenciar para uma decisão que normalmente é mais favorável ao seu criador. Mas a RGPD não pode proteger o os utilizadores das escolhas que estes activamente fazem. E se por um lado a responsabilidade de tornar claras as opções de escolha é de quem as cria, por outro é importante reconhecermos estes truques de design, pois essa é a nossa melhor forma de protecção contra eles.



AOC ANUNCIA MONITOR DE 31,5" IPS QHD

■ A AOC anunciou um monitor da série 79 com ecrã de 31,5 polegadas, o Q3279VWFD8, que usa painel IPS, tem resolução QHD (2560 x 1440), um tempo de resposta GtG de 5 ms, compatibilidade com AMD FreeSync e taxa de actualização a 75 Hz «para uma experiência de jogo rápida, sem interrupções e atrasos». Adicionalmente, a tecnologia Flicker-Free da AOC elimina a cintilação do ecrã usando Corrente Direta (DC) para regular o brilho em vez da Modulação por Largura de Pulso (PWM) de forma a reduzir a fadiga ocular com o uso prolongado do monitor.

A nível de design, o AOC Q3279VWFD8 tem molduras estreitas, acabamento preto brilhante e base prateada. A conectividade é outro dos pontos a favor do dispositivo que traz saída VGA, DVI, HDMI e DisplayPort, sendo, assim, capaz de se ligar a diferentes consolas de jogos, PC, portáteis, set-top boxes e muito mais. O Q3279VWFD8 já está disponível com um preço de 249 euros.



NZXT TEM NOVA GAMA DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO

■ A NZXT apresentou uma nova gama de fontes de alimentação ATX. A gama E, composta por modelos de 500, 650 e 850 W, dispõem de certificação 80 Plus Gold e, graças à parceria com a fabricante Seasonic, um DSP (digital signal processor) Texas Instruments e conectividade USB. Estas soluções, com condensadores japoneses, oferecem ainda aos utilizadores o acesso a um real-time clock (RTC), protecção OCP (Over Current Protection) e conectores 12 V CPU (4+4 pin) e PCIe (6+2 pin). A NZXT fez saber que as novas fontes de alimentação da gama E vão estar à venda na Europa em Agosto com um preço que começa nos 119,90 euros.



EUROPA CONTINUA A SER A CAMPEÃ DA ENERGIA LIMPA

A Europa continua a bater recordes no que diz respeito ao uso de energias renováveis com alguns dos seus grandes motores industriais e económicos como a Alemanha a marcarem o ritmo. No país, a energia eólica e solar ultrapassou pela primeira vez o carvão como fonte de eletricidade. De acordo com a associação energética alemã BDE, as renováveis contribuíram com 36,5% enquanto que o carvão foi responsável por gerar 35,1% da energia nos primeiros seis meses do ano. Além disso, no Reino Unido, o imposto sobre a emissões de carbono tem dado bons resultados. No primeiro semestre de 2018, a rede eléctrica conseguiu funcionar durante mil horas sem ter de se recorrer ao carvão e foi possível ultrapassar os dois dias a usar apenas energias limpas. Este é um novo recorde para os britânicos que, no mesmo período de 2017, tinham conseguido estar 624 horas sem utilizar carvão. E o ritmo da mudança para as renováveis vai certamente acelerar. Com base nestes registos, os membros da União Europeia está a querer estabelecer novos objectivos de energia limpa. Para já os membros da UE acordaram que, até 2030, cada país deve conseguir ter 32% de toda a sua energia a partir de fontes renováveis. M. Freire



WRECKING BALL É A NOVA PERSONAGEM DE OVERWATCH

■ O jogo da Blizzard Entertainment tem um novo herói. Hammond (ou Wrecking Ball) é um hamster que tem uma bola de ferro com minas explosivas, metralhadoras e um escudo temporário. Adicionalmente, tem uma garra para se fixar a uma superfície e depois balançar a partir dela para atingir os inimigos ou impulsionar-se para outras áreas do mapa. Overwatch, que foi lançado em Maio de 2016 para PS4, Xbox One e PC, conta com mais de quarenta milhões de jogadores e é conhecido por ser um shooter que adiciona novos conteúdos, especialmente heróis, com regularidade. Isto acontece para manter o jogo interessante e obrigar as equipas a desenvolver novas estratégias com base nas novas habilidades dos personagens.



Praia das Maças



PEDRO ANICETO
aniceto@mac.com

Sincroniza-me, que eu gosto

Em 1998, era um simples Gestor de Produto nesta indústria, recebi uma apresentação que tive por obrigação aprender para poder replicar. Não era nada do outro mundo na verdade havia lá dois ou três slides que me fizeram suspirar e dizer para com os meus velcros «Pois, 'tá bem, abelha!».

Era 1998 e ainda tinha de andar à procura de um cabo de telefone para me ligar, a sincronização não passava de um sonho ousado e eu tinha ali três quadros que me diziam que o futuro ia ser todo sincronizado e integrado.

E, na verdade, os homens tinham razão. Seja lá quando tiver sido que o “futuro” me entrou pela porta dentro (o futuro tem esta mania de entrar pelas portas sem se fazer anunciar – nem uma cartinha, nem um press release...) tomou conta de nós todos, integrando tudo e mais alguma coisa, mesmo até o que por vezes não queremos.

Há anos que me libertei do papel. Tenho ao meu lado uma impressora que já não vê um cartucho de tonner há anos, o meu scanner de secretária foi lentamente substituído por uma app no telefone e a minha última luta de integração foi com calendários entre OS X e Exchange com pitadas de Outlook.

A bem dizer, já consegui vencer a última fronteira da minha integração e sincronização com utilizadores de múltiplas plataformas e “flavours”. Gostava que a Google desse uma ajudinha nesta matéria, acelerando a velocidade de sincronização entre os “meus” calendários e os deles, mas espero viver os anos suficientes para ver isso acontecer. São grandes, mas também são lentos, coisa que acontece um bocado aos dinossauros que por vezes se “apagam” sem deixar rasto.

Vinte anos depois, a minha única dependência é de energia eléctrica para que nada se me interrompa. Vinte anos depois já ninguém abre a boca de espanto com novidades tecnológicas e quando acontecem dedicamos-lhe apenas alguns minutos da nossa existência. Estamos integrados, sincronizados, e até bastante formatados. Já pouca coisa nos surpreende. Somos notificados, já ninguém nos diz «Eh pá! Tu sabes lá o que aconteceu ontem no Burkina!». Temos a época do novo telefone, do novo tablet, dividimos os gadgets entre grandes e pequenos.

Isto está de tal maneira, que até a marinha espanhola, que cometeu um erro brutal num projecto de um submarino que tinha problemas complexos de manobra, teve de aumentar a estrutura de quatro navios em dez metros. Se originalmente se chamavam S-80, adivinhem lá como se passaram a chamar os submarinos depois do acrescento. S-80 Plus...



A 5.ª COLUNA

ANDRÉ ROSA

Twitter: @gandrer757

Membro fundador do Partido Pirata Português

● Olá a todos. Vencemos a batalha pela liberdade da Internet, mas ainda não vencemos a guerra.

A lei do copyright europeia foi votada o adiamento da votação definitiva, no Parlamento Europeu: 627 abstenções, 278 a favor da aprovação, 318 contra, 31 não compareceram para votar foi este o resultado, significa isto que a pressão feita e a campanha save your internet teve o seu efeito.

Ainda assim isto foi só uma batalha ganha, a votação final vai ser algures entre 10 e 13 de Setembro, até lá temos de manter a pressão nos que nos representam na Europa até porque 627 abstenções podem mudar o sentido de voto no futuro (bit.ly/2JAilyF).

Ainda dentro do mesmo assunto, temos de falar do que o eurodeputado Marinho e Pinto disse recentemente (bit.ly/2NZ9RUQ). Isto surge na sequência de ter aparecido spam na sua conta oficial de twitter.

Diz ele então sobre o sucedido: «Fui pirateado. Isso só demonstra que há necessidade de haver controlo na Internet. A Internet está ocupada por hordas de mujiques e enquadrados por legiões de tecnófilos».

Ou seja, tenta justificar o seu voto a favor da lei do copyright europeia com esta situação, quando qualquer pessoa pode ir ao seu site oficial adicionar notícias que automaticamente publicadas no Twitter dele.

Fazendo uma analogia isto é o mesmo que dizer «Deixei o carro destrancado na rua, por isso ninguém pode andar na rua sem pagar impostos!» (frase pirateada a um amigo meu).

Como notas finais deixo-vos um vídeo de um dos discursos feitos durante a votação da lei: bit.ly/2L8fjqG

Até ao próximo mês!

HUAWEI É LÍDER DE VENDAS DE SMARTPHONES EM PORTUGAL EM MAIO

■ A Huawei atingiu a liderança do mercado de telemóveis em Portugal em Maio, segundo dados de uma consultora que não foi revelada dado que a marca tem um NDA (Non-Disclosure Agreement). A informação vem na sequência de um relatório da IDC referente ao primeiro trimestre do ano que indicava que marca foi a que mais smartphones vendeu no País. A empresa chinesa registou um aumento das vendas de 32% no mercado nacional no primeiro semestre de 2018, em comparação com o período homólogo do ano anterior, e aumentou a quota de mercado para 28%, indicou Tiago Flores, sales director consumer business da Huawei, em encontro com a comunicação social. O responsável de vendas referiu que a empresa «registou um aumento de 130% nas vendas dos flagships» e que, de acordo com a empresa de estudos de mercado IPSOS, a «Huawei é a marca que mais cresce» no mercado nacional. Michael Mao, head da Huawei Consumer BG em Portugal, indicou, em comunicado, que os resultados atingidos são «um marco importante na história da Huawei no mercado português» e que as vendas do P20 «excederam as expectativas da marca, que já eram bastante elevadas». De acordo com um estudo da fabricante, os



consumidores portugueses reconhecem a marca pela qualidade da câmara (52%), a inovação (44%) e a fiabilidade (41%). A verdade é que estas são áreas em que a marca tem apostado e continua a apostar. A nível de perspectivas de futuro, o executivo disse que «vem aí mais tecnologia», nomeadamente no que diz respeito «à fotografia» e que a empresa quer oferecer «experiências aos consumidores mais abrangentes». A marca vai trazer novos segmentos para Portugal, nomeadamente o de PC. No ar ficou a ideia que os computadores da Huawei podem chegar ainda este ano por volta da altura do Natal.



CÂMARA DE LISBOA QUER TER CENTRAL FOTOVOLTAICA ATÉ 2020

José Sá Fernandes, vereador do ambiente da CML, referiu durante uma visita a uma exposição no Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia (MAAT) que o município quer construir uma central fotovoltaica no aterro do Vale do Forno (perto do Lumiar). A ideia é que a central esteja em funcionamento nos próximos dois anos e que abasteça veículos

elétricos, além de ajudar na redução da energia fóssil na cidade. O responsável pelo pelouro do ambiente da autarquia disse ainda que estima que até 2020 a capital tenha «uma linha de eléctrico, vinte autocarros e cinquenta veículos de recolha de resíduos a serem abastecidos através de energia solar». M. Freire





SUMMON YOUR STRENGTH

PROUD PARTNER AND OFFICIAL MONITOR PROVIDER



PREDATOR HELIOS 300

- Processador Intel® Core™ i7 de 8ª geração¹
- Estrutura em metal texturizado²
- Gráfica NVIDIA® GeForce® GTX 1060¹
- Duas ventoinhas metálicas AeroBlade™ 3D¹

A partir de 1.199€

Disponível em:



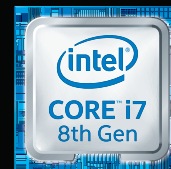
MediaMarkt

PC DIG@



STAPLES

worten



*pt-gamingbundle.acer.com

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

² - Apenas a tampa superior e a parte superior da base do computador portátil são de metal. Todos os produtos elegíveis para esta promoção tem Processadores Intel® Core™ e Windows 10. Intel, the Intel Logo, Intel Inside, Intel Core, and Core Inside are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries.





MERCADO DE PC EM CRESCIMENTO

A Gartner revelou que o mercado de vendas de PC aumentou 1,4% no segundo trimestre de 2018. Esta é a primeira vez que a venda de computadores pessoais cresce em seis anos. Nos meses de Abril, Maio e Junho as remessas foram de 62,1 milhões de unidades sendo que os cinco principais vencedores foram a Lenovo, a HP, a Dell, a Apple e a Acer, respectivamente.

ZTE JÁ PODE IMPORTAR PEÇAS DE EMPRESAS DOS EUA

O Departamento de Comércio dos EUA suspendeu a proibição de importação de peças que tinha imposto à ZTE. O processo que bania a empresa durou três meses e aconteceu em virtude de suspeitas que a fabricante de smartphones chinesa tinha violado as sanções impostas ao Irão e à Coreia do Norte.

UBER MELHORA SERVIÇO DE RECOLHA DO PASSAGEIRO

A Uber anunciou uma nova funcionalidade chamada 'Spotlight' que vai iluminar o smartphone do passageiro para que o motorista o identifique mais rápida e facilmente, dado que quando há muitas pessoas pode ser difícil perceber quem foi que chamou o serviço.



UNIÃO EUROPA AVISA AIRBNB SOBRE FALTA DE TRANSPARÊNCIA

A plataforma de aluguer de alojamento não está a cumprir a Lei europeia no que diz respeito à transparência dos preços e das regras de cancelamento de reservas. A comissária Vera Jourová deu um prazo até ao fim de Agosto para o Airbnb rever os termos e condições de forma a cumprir com as normas de defesa do consumidor existentes na Europa.



CHROME ESTÁ MAIS SEGURO... MAS TAMBÉM MUITO MAIS LENTO

A Google fez algumas alterações de segurança no seu browser para proteger os utilizadores das vulnerabilidades Specter e Meltdown, que afectam quase todos os chips de computadores fabricados nos últimos anos. Isto é uma boa notícia, o problema é que o update torna os PC bastante mais lentos. Os utilizadores que possuam máquinas com 4 GB de RAM ou menos vão notar bem a diferença assim que tiverem a versão 67 do Chrome e tentarem abrir múltiplas janelas ou tabs.

FACEBOOK DEIXA ALGUMAS PÁGINAS IGNORAR REGRAS

A rede social não trata todos os utilizadores de forma igual. Celebidades assim como as páginas com muitos seguidores, têm regras especiais. A desculpa do Facebook é que desta forma é possível garantir diversos pontos de vista mas isto pode não ser inteiramente verdade. Uma investigação do Channel 4 aponta que o dinheiro gasto na plataforma também é sinónimo de tratamento VIP. É motivo para dizer que «uns são filhos, outros são enteados».



XPC SH370R6 DA SHUTTLE É COMPATÍVEL COM PROCESSADORES INTEL CORE DE 8.ª GERAÇÃO

O XPC SH370R6 da Shuttle tem quatro slots que suportam até 64 GB de memória DDR4-2666 e pode incluir um processador Intel Celeron, Pentium, Core i3, Core i5 e Core i7 de 8ª geração. Esta caixa, que mede 33,2 x 21,6 x 19,8 cm e apresenta um corpo em alumínio, conta com espaço para quatro unidades SATA, incluindo um disco de 5,25 polegadas, e proporciona ainda uma slot PCI Express x16 3.0, uma slot PCI Express x4 3.0, duas slots M.2, duas portas DisplayPort 1.2, uma porta HDMI 2.0, quatro portas USB 3.1, duas portas USB 3.0, duas portas USB 2.0 e Intel Gigabit Ethernet. Adicionalmente, o novo XPC traz uma fonte de alimentação de 300 W. A Shuttle disponibiliza ainda um conjunto de acessórios para o SH370R6, incluindo um módulo Wi-Fi/ Bluetooth (WLN-M). O XPC SH370R6 já está disponível na Europa com um preço que começa nos 320 euros.

JÁ EXISTEM RAIOS-X A CORES

Uma empresa neozelandesa foi a primeira a encontrar um meio de fazer radiografias a cores do corpo humano através de um scanner médico avançado. O dispositivo utiliza a tecnologia Medipix 3 que está em desenvolvimento no CERN há dez anos para responder às necessidades da detecção de partículas do acelerador Large Hadron Collider. Esta tecnologia é capaz de produzir imagens de alta resolução através do rastreamento de partículas. Os dispositivos com a tecnologia Medipix funcionam como uma câmara que consegue identificar partículas subatómicas individuais quando estas entram e contacto com o sensor enquanto obturador está aberto. De acordo com Phil Butler, um dos responsáveis pelo desenvolvimento do scanner, o chip Timepix 3 é o verdadeiro responsável por este avanço: «Os pixéis pequenos e a resolução precisa querem dizer que esta nova ferramenta de imagiologia é capaz de produzir imagens como mais nenhuma hoje em dia».

Ao combinarem a informação produzida pelo chip com os algoritmos proprietários, os cientistas da MARS conseguiram produzir imagens tridimensionais a cores onde se consegue distinguir a gordura, água e indícios de doenças. Existe uma versão mais pequena do dispositivo que tem sido usada para o estudo do cancro e doenças vasculares que já produziu resultados promissores e, graças ao acordo entre a MARS, a produtora do novo dispositivo, e o CERN, esta tecnologia será comercializada «em breve».





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™



HASHTAGS

A **#Adobe** poderá lançar uma versão completa do Photoshop para iPad em 2019. A aplicação poderá ser apresentada pela primeira vez em Outubro na conferência Adobe MAX.

O Departamento de Justiça dos EUA alega que os agentes russos usaram **#bitcoins** e outras criptomoedas para fazerem transações na internet de forma anónima para prejudicar as eleições presidenciais de 2016.

Os últimos leaks apontam que o novo **#iPhone X** terá uma versão Plus com ecrã OLED de 6,5 polegadas.

O **#Snapchat** e a Amazon podem estar a desenvolver uma funcionalidade chamada 'Camera Search' que permitirá reconhecer objectos, músicas e códigos de barras na rede social e, em seguida, apresentar links de vendas.

Rumores indicam que a Apple Music ultrapassou o **#Spotify** em número de utilizadores nos Estados Unidos.

A Bosch e a Daimler fizeram parceria com a **#Nvidia** para o desenvolvimento de uma plataforma de carros autónomos. Os testes deverão começar em 2019.

O **#Facebook** está a testar uma nova funcionalidade para o Messenger que será capaz de identificar contas suspeitas que enviam mensagens através da app.

O novo **#Apple Watch**, que poderá sair no próximo Outono, deverá ter uma ecrã maior e uma melhor detecção do ritmo cardíaco.



APPLE TEM NOVOS MACBOOK PRO

■ A empresa norte-americana renovou a sua linha de MacBook Pro, mas as novidades não chegaram ao design, que se mantém o mesmo. Os modelos de 13 e 15 polegadas têm Touch Bar, a oitava geração dos processadores Intel e o dobro de memória RAM e armazenamento dos seus antecessores. O modelo com o ecrã mais pequeno conta com processadores Core i5 quad-core ou i7 quad-core, que, segundo a marca é até duas vezes mais rápido, contam com 8 a 16 GB de RAM e disco SSD até 2 TB. Já o modelo de 15 polegadas vem equipado com processadores Core i7 hexa-core ou

o novíssimo i9 hexa-core até 2,9 GHz com Turbo Boost de 4,8 GHz, que promete um desempenho até 70% mais rápido. Esta versão suporta até 32 GB de RAM e vem com disco SSD até 4 TB. Além disso, os novos Mac permitem acionar a Siri por voz, trazem display True Tone (semelhante aos dos mais recentes iPhone e iPad) e teclados melhorados, que têm uma capa de silicone para uma digitação «mais silenciosa e que impede a entrada de sujidade», diz a marca. Os novos MacBook Pro já estão disponíveis em Portugal com preços que começam nos €2099.

NOVO ASUS ZENBOOK PRO 15 CHEGA AO MERCADO NACIONAL

■ A Asus anuncia que o ZenBook Pro 15 UX580 já está à venda em Portugal. Este equipamento traz um ScreenPad, um Windows Precision Touchpad (PTP) com um ecrã FHD de 5,5 polegadas. Um toque na 'Tecla F6' alterna o ScreenPad entre os seus modos touchscreen, touchpad e segundo ecrã. Pode ser utilizado de diferentes formas. Algumas das aplicações especialmente dedicadas ao ScreenPad incluem a calculadora, Music Player, NumKey e Launcher. O modo Screen Extender permite que o ScreenPad seja utilizado como uma extensão para o ecrã principal. O ZenBook Pro 15

UX580 está equipado com um processador Intel Core i9-8950HK, com 16 GB de memória DDR4 a 2400 MHz, um SSD PCIe de 1 TB, um GPU GeForce GTX 1050 Ti da Nvidia, com duas portas USB 3.1 Gen 2 Type-A, duas portas USB 3.1 Gen 2 Type-C, com compatibilidade com Thunderbolt 3, HDMI 1.4, porta de áudio e com um leitor de cartões microSD. Este portátil, que utiliza o Windows 10 Home, pode ser usado com a caneta Asus Pen, assim como as ligações Wi-Fi Dual-band 2x2 802.11ac e Bluetooth 5.0. O Asus ZenBook Pro 15 já está disponível com um PVP recomendado de 2999,99 euros.



LG gram

Máxima Performance,
No Mínimo de Peso.



O dia todo consigo



Resistência comprovada





JÁ É POSSÍVEL GRAVAR CHAMADAS COM O SKYPE

■ A Microsoft adicionou uma funcionalidade de gravação ao Skype, o que acontece quinze anos após o lançamento deste software. Até agora, se um utilizador quisesse gravar uma chamada, tinha de usar software de terceiros. A nova função é baseada na cloud e funciona com Windows, macOS, iOS, Android e até com Linux. «Assim que uma chamada for iniciada todos os participantes na mesma serão avisados que a gravação esta a decorrer» referiu a equipa do Skype, em comunicado. A gravação vai combinar os vídeos de todos os utilizadores assim como os ecrãs que forem partilhados durante a chamada. A nova funcionalidade já está disponível para alguns users e vai ser disponibilizada para toda a comunidade ao longo dos próximos meses. Esta é apenas uma das primeiras novidades referentes ao Skype que a Microsoft pretende lançar este ano.



NETFLIX REDESENHA INTERFACE PARA SMART TV

■ A Netflix anunciou um novo design da sua interface para televisão. O serviço de streaming indica que a ideia é «melhorar a experiência do utilizador» e que a remodelação foi feita «com base em rigorosos testes e investigação para tornar a pesquisa de filmes e a navegação mais fácil». Entre as mudanças está a criação de um novo menu do lado esquerdo do ecrã em que vão figurar os recursos 'Pesquisar', 'Minha Lista', 'Filmes', 'Séries de Televisão' e 'Novos', em que vão figurar os títulos que foram adicionados recentemente. Segundo a Netflix, a novidade deve começar a ser disponibilizada de forma global ao longo dos próximos meses.



QUEREMOS RESPOSTAS!



João Carvalho
CTO e CMO Sirius Robotics

Um peixe que é um drone? Um robot que é um brinquedo? A Sirius Robotics pode ter aqui um grande gadget de Verão e nós fomos à pesca com o CTO e CMO da marca, João Carvalho, para ver o que é que mordeu o isco!

Primeiro que tudo, o Infante é um brinquedo ou um projecto científico?

O Infante é um peixe robot com potencial terapêutico, desenhado para que possa ao mesmo tempo ser utilizado por crianças e adultos. O mesmo é dizer que o Infante é suficientemente modular para poder ser visto como um artigo para geeks da tecnologia, mas também como uma ferramenta terapêutica, desmistificando algo que para nós é uma premissa errada: «Os robots são peças extraordinárias, mas não são para todos». Para nós é exatamente o contrário, a robótica é de todos e para todos.

Que características terapêuticas pode ter este peixe robot?

O Infante foi desenhado para se parecer e responder como um verdadeiro peixe, superando a barreira 'natural/máquina'. Por isso, tudo foi pensado para que os movimentos fluidos do Infante promovam uma sensação de relaxamento em todos os que o observam, sem necessidade de interagir directamente com ele. Isto é interessante em ambientes de maior desgaste físico e emocional como salas de espera ou de tratamento.

Poderá ser este o futuro dos drones aquáticos acessíveis ao público?

Sim, especialmente devido à sua AI, uma vez que o Infante pode nadar ininterruptamente durante 16 horas sem qualquer interacção humana, mas ao mesmo tempo pode ser controlado através de uma aplicação instalada no seu telemóvel. O Infante comporta-se como um drone tradicional e como o drone do "futuro", conseguindo juntar em si mesmo o melhor dos dois mundos.

Qual é a principal limitação do Infante?

Navegar em água salgada, sem dúvida. A corrosão provocada pelo sal ainda é o maior entrave para que o Infante possa coexistir quer em água doce quer em água salgada. Assim sendo o nosso conselho aos futuros donos do Infante é que não seja de todo exposto à água salgada, ou, se o for, que seja por curtos períodos e posteriormente lavado com abundante água doce.

Isto pode evoluir para peixes-robot para explorar oceanos?

Num futuro ainda algo distante a resposta é claramente 'sim'! Mas para já e devido, principalmente, à limitação da corrosão pelo sal, vamos manter a investigação marinha em ambientes de água doce como rios, albufeiras ou as nossas maravilhosas e únicas no mundo rias, quer a Formosa quer a de Aveiro. No entanto o desenvolvimento de novos materiais ainda mais resistentes trará novidades. Sensores e câmaras podem enviar vídeo em streaming para o utilizador com um conjunto de óculos de realidade virtual para ver pelos olhos do peixe! Isto será uma revolução na pesquisa submarina e estamos a trabalhar para fazer parte dela.

Quanto é que eu preciso de gastar para ter um peixe destes para brincar durante as férias?

Por enquanto o Infante custa sensivelmente o mesmo que um drone de gama alta, mas com o avançar da produção e desenvolvimento esse valor irá, certamente, baixar. E notícia em primeira mão: como na Sirius Robotics somos inconformados por natureza, já estamos a trabalhar em muitos outros projetos. Quem sabe, até no irmão mais novo do Infante.

Por Ricardo Durand

msi



G.A.M.E. UNLIMITED

CONHECE A NOVA FAMÍLIA DE DESKTOPS MSI



Optix MPG27C

AEGIS TI3



8ª GERAÇÃO DE PROCESSADOR INTEL CORE I7 | WINDOWS 10 HOME |
| GRÁFICA GEFORCE GTX 1070/1080 | VR READY | NAHIMIC VR
| SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SILENT STORM COOLING 3 PRO |
AUDIO BOOST 3 L KILLER DOUBLE SHOTPRO |

INTEL INSIDE®. PARA UM RENDIMENTO EXTRAORDINÁRIO

ONDE COMPRAR

ES.MSI.COM

worten

PCDIG@





«O FACTOR HUMANO É IMPORTANTÍSSIMO»

Catarina Cruz Silva

Machine Translator Engineer, Unbabel

O QUE A LEVOU A OPTAR POR ENGENHARIA ELETROTÉCNICA E DE COMPUTADORES?

Escolhi engenharia porque gostava de saber como é que as coisas funcionam. Inicialmente, estava mais interessada na área Biomédica, mas apercebi-me de que a Eletrotécnica era mais abrangente e também permitia seguir o caminho da Biomédica que me interessava mais: a robótica.

DEPOIS PASSOU PELA CARNEGIE MELLON...

No mestrado segui mesmo a área da robótica e no meu último ano candidatei-me ao programa que a Carnegie Mellon (nos EUA) tem com o Instituto Superior Técnico. O programa permite fazer um pouco de investigação nas áreas de interesse da pessoa desde que esta encontre quem esteja disposto a orientá-la lá. Acabei por fazer com a Manuela Veloso, que estava à frente do departamento de Machine Learning.

COMO FOI A EXPERIÊNCIA?

Lá são muito rápidos a tratar de tudo o que é necessário. A partir do primeiro dia já podemos começar a trabalhar. Aqui não é tanto assim. Estive a trabalhar com um braço robótico. Cá, provavelmente, seria complicado, mas lá foi num instante. O grupo da Manuela Veloso trabalha muito na intersecção da robótica com a machine learning, o que é muito interessante.

COMO FOI A ENTRADA NA UNBABEL?

Nos dois últimos anos do Técnico começámos a procurar estágios de Verão para ganhar alguma experiência. Os primeiros que fiz foram só programação. Na altura em que ia acabar a minha tese, tinha decidido não fazer estágio. Mas o João Graça, um dos co-fundadores da Unbabel, foi ao Técnico apresentar a empresa e lançou um desafio aos participantes: resolver um problema de machine learning. Havia prémio para o primeiro e o segundo lugar, com a oportunidade de fazer uma entrevista para estágio. Acabei em segundo e resolvi fazer a entrevista. Foi muito engraçada, com o CEO da empresa, Vasco Pedro, que tinha estado em Carnegie Mellon, e acabámos por falar muito mais sobre isso e sobre robótica do que

Robótica e Machine Learning são as suas áreas. Trabalha a criar "pontes" para que as pessoas se consigam entender além da barreira da língua.



propriamente sobre o trabalho. Entrei e fiz a tese ao mesmo tempo. Gostei bastante.

O QUE É QUE A UNBABEL FAZ?

Basicamente, combinamos a inteligência artificial e tradutores não-profissionais.

Temos inscritas na plataforma pessoas espalhadas por todo o mundo, que traduzem para a sua língua nativa pois têm a noção daquelas pequenas expressões e particularidades da língua. Essa 'crowd' de pessoas bilingues edita o resultado da inteligência artificial. Damos desde logo uma boa base com tudo o que fazemos à volta da inteligência artificial. Toda a parte da IA tenta ao máximo facilitar o trabalho do editor e oferecer-lhe a melhor base para que tenha de editar o mínimo possível. Com esta combinação conseguimos dar ao cliente uma qualidade humana muito melhor que apenas a machine translation.

HUMANOS A COMPLEMENTAR O TRABALHO DA MÁQUINA...

O factor humano é importantíssimo. Dá um toque completamente diferente ao que entregamos aos clientes. Hoje vemos a relação entre humanos e máquinas como uma simbiose. Não vejo nesse momento como seria possível descartar o factor humano. É um papel fortíssimo.

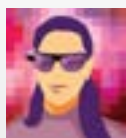
O QUE É QUE MAIS GOSTA NA SUA ÁREA?

Aqui temos pessoas mais voltadas para a investigação pura, e depois temos outras mais focadas em pôr as coisas a funcionar, em produção, para os clientes. Estou no segundo grupo e gosto muito. É compensador pôr o que vem da investigação, que é muito bonito e interessante, a funcionar na vida real e ver a satisfação dos clientes.

QUE CONSELHO DARIA ÀQUELES QUE AINDA ESTÃO À PROCURA DA SUA ÁREA PROFISSIONAL?

As pessoas muitas vezes olham para uma área e imaginam que seja muito complicada e nem fazem ideia de como lá chegar. Hoje em dia começam a surgir novas escolas de Data Science, de Machine Learning, assim como meetups. Há tantos encontros que é só procurar online e tentar começar a fazer coisas, por mais pequeninas que sejam, para aproximar-se da área. Há imensas escolas que permitem a pessoa ter um conhecimento inicial e depois desenvolver a partir daí. É um excelente primeiro passo.

DADOS MUITO PESSOAIS



Nunca tinha pensado na minha informação facial como dados a serem protegidos. Ter o sistema a reconhecer as minhas feições (ou outros dados biométricos) parecia uma ideia prática e genial, mas ao ler um recente artigo da Digital Trends sobre os riscos do seu uso por grandes empresas como Facebook, Google, Apple, entre

outras, assustou-me. A tecnologia (e a nossa capacidade de aderir a novidades) avança mais rápido do que a nossa competência para analisar, prever riscos reais e criar sistemas de proteção legal (que não sejam pura e simplesmente banir os avanços). Como inverter esta ordem de factores?

MARIZA FIGUEIREDO High-Tech Girl (hightechgirlblog.com) / hightechgirlblog@gmail.com



Preto Perfeito

Preto Perfeito cria Cores Perfeitas

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



LG OLED TV

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

A evolução dos processadores da Intel

Conheça a história da maior marca de processadores do mundo que comemora cinquenta anos em 2018.

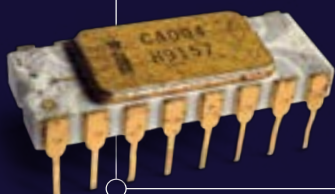
1968

Robert Noyce e Gordon Moore fundam a Intel.



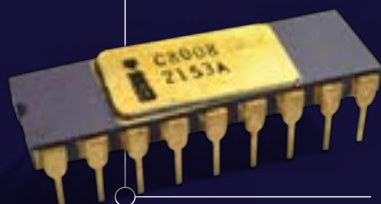
1970

A empresa chega aos 4 milhões de dólares (3,4 milhões de euros) de receitas.



1971

É feito o lançamento do primeiro microprocessador, o 4004.

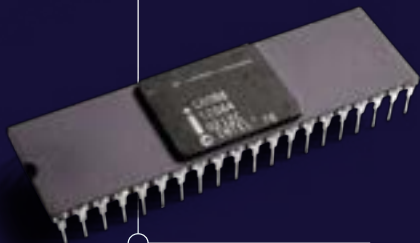


1972

A Intel lança o primeiro microprocessador de 8-bit, o 8008.

1974

É introduzido o Intel 8080, o primeiro microprocessador de grande popularidade.



1978

O processador Intel 8086 de 16-bit é apresentado e torna-se o padrão da indústria.



1981

A IBM escolhe processadores Intel para equiparem os seus computadores.

1983

A marca ultrapassa os mil milhões de dólares (€850 milhões de euros) em receitas anuais.



1985

Chega ao mercado o Intel 386 com chip de 32-bit.

1988

A Intel apresenta o 80286 ou Intel 286. Com três vezes mais desempenho que qualquer outro processador de 16 bits disponível, foi usado em mais de quinze milhões de PC em todo o mundo.

1991

Um marco histórico: a Intel torna-se a maior fabricante de processadores do

1993

Nasce o Intel Pentium. 'Penta' significa cinco, dado que este é a quinta geração de processadores da Intel e tem cinco vezes mais poder de processamento.

1998

É lançado o Pentium II Xeon para workstations e servidores.

2000

O Pentium 4 chega ao mercado. Esta é a sétima geração de microprocessadores com arquitetura x86 fabricados pela Intel.

2003

Estreia-se o Intel Centrino, que trouxe wireless integrados aos computadores portáteis.



2006

Nasce o Core2 Duo. Foi o primeiro processador de 64-bit da Intel.



2010

A família Intel Core i é lançada: i3, i5 e i7.

2014

É anunciada a arquitectura do Intel Core M, o primeiro processador de 14nm.



2017

A empresa lança a oitava geração dos Core i3, i5 e i7. Estes são os processadores mais poderosos de sempre da empresa.

2018

Chega o Core i9, o primeiro processador para desktops com 28 núcleos.

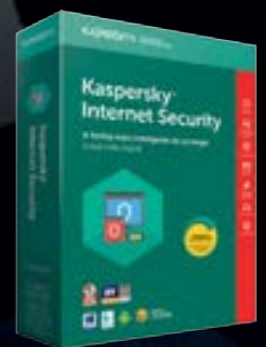


QUERO ESTAR PROTEGIDO. AGORA MAIS QUE NUNCA.

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://www.kaspersky.pt)

Nada garante proteção completa, portanto, tenha cuidado online.
© 2018 Kaspersky Lab. Todos os direitos reservados. As marcas registadas e de serviço são propriedade dos respetivos proprietários.



Kaspersky®
Internet Security

STARTUP PORTUGUESA CRIA SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO INOVADOR PARA CÃES E GATOS



CRIADA EM: 2015

FUNDADORES
Paulo Fonseca, David Barroso, André Carvalheira e Virgílio Bento

MISSÃO
Ajudar os donos a manter os seus animais de estimação seguros e saudáveis

SITE
getfindster.com



FINDSTER
Closer to you



A Findster é uma startup do Porto que desenvolveu um sistema de localização para animais que ajuda os donos a saberem sempre onde eles estão. Tudo isto é feito com recurso a um transmissor de rádio próprio, sem necessidade de cobertura de rede móvel e, como tal, sem qualquer mensalidade.

A ideia surgiu quando um dos fundadores, Virgílio Bento, quis comprar um dispositivo para saber a localização do seu cão, explica André Carvalheira, managing director e um dos fundadores da Findster. Os empreendedores perceberam, então, uma coisa: «Nenhum produto que existia no mercado era desenhado para ser um sistema de localização de animais de estimação fidedigno». O responsável refere que além de os dispositivos existentes «enviarem notificações com atrasos de quinze minutos», tornando-os uma ferramenta «reactiva e não preventiva de fugas», também eram obrigados a «cobrar mensalidades aos donos dos animais de estimação por basearem o seu funcionamento em comunicações através de um cartão SIM», tal como acontece com os telemóveis. Como usa um protocolo de comunicação de IoT (o Maze, desenvolvido pela empresa), o equipamento da Findster não necessita de recorrer às redes dos operadores, sendo esta a sua verdadeira diferença para as soluções da concorrência. Além

disso, a actual versão Findster Duo+ ajuda a saber a actividade do animal para que os donos possam vigiar a sua saúde. O dispositivo tem um alcance de quase um quilómetro em locais de grande densidade urbana, quase cinco quilómetros em terreno aberto, é à prova de água e permite criar um perímetro virtual: se o animal sair do mesmo, o dono é notificado. O sistema da marca portuense permite «monitorizar até três animais de estimação ao mesmo tempo, usando só um Guardian (equipamento que fica com a pessoa) e apenas um telemóvel», acrescenta o fundador. Assim, este é, também o dispositivo ideal para quem tem mais que um animal.

SOLUÇÃO GLOBAL

Uma das mais valias da Findster é que o equipamento funciona em todo mundo e a empresa refere que tem já clientes em mais de setenta países. «O nosso maior mercado é a América do Norte (EUA e Canadá). O Reino Unido e a Austrália também são mercados importantes

para nós e vamos durante este ano aumentar o investimento noutros países da Europa e Japão» esclarece o managing director da startup. Em relação ao futuro, André Carvalheira está optimista: «O mercado dos animais de estimação tem crescido a um ritmo muito acelerado. As famílias tratam cada vez mais os animais de estimação como parte da família e estão, por isso, dispostas a investir no seu bem-estar e segurança, o que vai contribuir para que este mercado continue a aumentar. Acreditamos que a tecnologia pode ter um papel muito importante nesta evolução e que a Findster está bem posicionada para se tornar na #1 pet tech company».

A STARTUP GANHOU O PRIMEIRO LUGAR NA COMPETIÇÃO DO GOOGLE I/O 2018, NA IRLANDA, E ANGARIOU, ESTE ANO, TRÊS MILHÕES DE EUROS NUMA RONDA DE FINANCIAMENTO.



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 descontrainda e nítida, de manhã à noite.

Saiba mais em www.zeiss.pt/vision





TECNOLOGIAS BOSCH VÃO PERMITIR CONDUÇÃO AUTÓNOMA E CONECTADA EM PORTUGAL

POR GUSTAVO DIAS

A Bosch apresentou, em conjunto com diversos investigadores da Universidade do Minho, o resultado de projectos no domínio da condução autónoma e conectada que serão, muito em breve, aplicadas no mercado através dos principais fabricantes automóveis.

Costuma dizer-se que ‘não se fazem omeletes sem ovos’, expressão essa que poderá ser aplicada aos principais fabricantes automóveis: por muito que seja o investimento na pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, acabam sempre por recorrer a soluções desenvolvidas pela Bosch. Foi isso mesmo que assistimos durante o Bosch Innovative Car Experience, um evento que revelou os resultados obtidos através do programa Innovative Car HMI, aquele que é o maior programa Universidade-Indústria realizado na Europa, que combina a unidade da Bosch em Braga com a Universidade do Minho. Este programa, o segundo realizado entre as duas entidades, teve início em 2015, e contou com um investimento de 55

milhões de euros, resultando em mais de setenta publicações científicas de relevo, e mais de quarenta patentes registadas, todas elas aplicadas em soluções que a Bosch irá, e em alguns casos já estará, a comercializar para alguns fabricantes automóveis, como a BMW AG (BMW e Mini), Daimler AG (Mercedes-Benz e Smart) e Volkswagen AG (Audi, Seat, Skoda e Volkswagen). Entre os diversos projectos apresentados, destacamos aqui os que consideramos mais revelantes, e que maior impacto terá naqueles que serão os automóveis de um futuro próximo.

CONFORTO E SEGURANÇA A BORDO

Começando pela questão do conforto e segurança, ficámos a conhecer soluções como o sistema de cancelamento de ruído activo, que prometem reduzir significativamente o barulho causado pelo motor e pelo contacto das rodas com a estrada. Esta solução utiliza um conjunto de algoritmos que, à semelhança da tecnologia utilizada em auscultadores, utiliza frequências de som que anulam as correspondentes ao ruído, através das colunas do veículo e utilizando microfones específicos para cada ocupante. Este sistema permitirá aplicações diversas, como a criação de uma zona de privacidade sonora no interior do veículo evitando, por exemplo, que o condutor ouça o áudio





do filme que está a passar no sistema de entretenimento dos bancos traseiros. Outra solução apresentada foi a nova câmara de monitorização do condutor, uma solução desenvolvida em conjunto com uma startup portuguesa HealthyRoad. Esta, utilizará uma câmara embutida no painel de instrumentos, que terá como função analisar o condutor para determinar se o mesmo está em condições de conduzir, se aparenta estar sonolento ou demasiado distraído. Esta solução poderá ser utilizada, posteriormente, como forma de interagir com os menus multimédia através do olhar, evitando o uso de botões ou instruções por voz. A BMW será o primeiro fabricante a utilizar esta tecnologia, tal como a nova geração de Head-Up Display (HUD), que utilizará um sistema modular mais compacto, facilitando a integração do mesmo num maior número de veículos, bem como permitirá reproduzir mais instruções, com uma maior resolução e será totalmente compatível com óculos solares polarizados, um dos principais problemas dos actuais sistemas HUD.

COCKPITS DO FUTURO

A forma de o condutor interagir com o automóvel irá mudar de forma radical, especialmente graças à integração de sistemas de condução autónoma, que permitirão ao condutor realizar outras tarefas. Para demonstrar essas possibilidades, a Bosch mostrou um cockpit composto por diversos ecrãs espalhados ao longo de todo o tablier, permitindo não só ao condutor, como ao passageiro interagir através do ecrã táctil colocado no encosto de braços e no centro do volante (ambos activos apenas durante o modo de condução autónoma) e dos ecrãs panorâmicos que permitem a interacção por meio de gestos, sem precisar de tocar no display. Foi igualmente demonstrado um sistema de painel de instrumentos com imagem em 3D, sem necessidade de uso de óculos. Este painel de instrumentos

será totalmente personalizável para as necessidades de cada fabricante, sendo possível aproveitar os efeitos de profundidade para destacar avisos, como a aproximação demasiado rápida ao veículo da frente.

COMUNICAÇÃO ENTRE VEÍCULOS

Aquela que tem sido anunciada como a verdadeira revolução na indústria automóvel já está a ser utilizada em veículos de demonstração, cedidos pela BMW à Bosch. Estes utilizam um sistema de comunicação entre si, numa rede Wi-Fi, para recolher, de outros veículos, informações sobre o seu posicionamento, bem como sobre o ecossistema que o rodeia, facilitando o condutor a tomar decisões de forma predictiva. Foram utilizadas situações de demonstração como a passagem de um veículo num cruzamento com fraca visibilidade, onde o condutor de um deles foi informado sobre a passagem de outro veículo nesse mesmo cruzamento, evitando assim um possível acidente. Esta tecnologia será, posteriormente, adaptada às redes 5G, para uma comunicação mais eficaz, bem como a infraestruturas, com a possibilidade de o veículo ser avisado da existência de uma faixa de rodagem cortada ao trânsito, permitindo ajustar a rota para fugir ao problema.

CONDUÇÃO AUTÓNOMA

No que toca à temática da actualidade, a Bosch começou por demonstrar os diversos tipos de sensores desenvolvidos para veículos com sistemas de condução autónoma e semi-autónoma, como os sensores ultra-sónicos para detectar obstáculos próximos com uma grande precisão (igualmente utilizados para sistemas de estacionamento). Aqui estão também os sensores de médio e longo alcance, radares, câmaras e sistemas que interajam directamente com o sistema de



travagem e direcção, tudo isto para que o sistema consiga ler tudo em seu redor, e agir, de forma preventiva, para garantir a segurança dos seus ocupantes. Igualmente importante para uma condução autónoma mais eficaz será a aplicação de posicionamento do veículo mais preciso, como o GNSS (Global Navigation Satellite System), que, além de utilizar os satélites de diversas redes, como GPS e Glonass e Galileo, recorre a infraestruturas terrestres, bem como a sensores inerciais. Todos, em conjunto, permitirão melhorar significativamente a precisão da localização do veículo, mesmo em locais onde a recepção de sinal de satélite é interrompida, como dentro de túneis.

DEMOS DE TECNOLOGIA

Por fim as demonstrações. Uma equipa de investigadores da Bosch mostrou um sistema que foi, neste caso, implementado num Mercedes-Benz Classe B, capaz de realizar manobras de estacionamento de forma totalmente autónoma. Para isso, era preciso que o condutor sáísse da viatura e utilizasse uma aplicação no seu smartphone para fazer com que o veículo circulasse dentro de um parque de estacionamento, evitando obstáculos como outros veículos ou peões, estacionando de forma automática no lugar livre detectado. Este sistema permite ainda fazer a manobra inversa: sair do lugar e do próprio parque de estacionamento de forma autónoma.



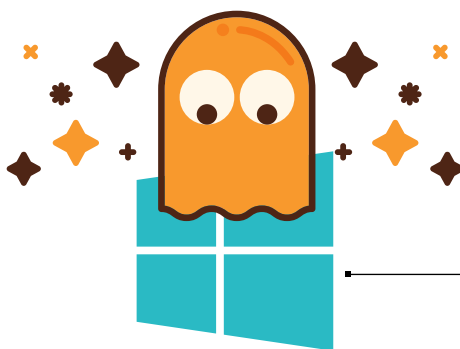
VIDA, AMOR, MORTE E TUDO O QUE ACONTECE PELO MEIO

Ao longo dos meus 36 anos de vida já fui confrontado várias vezes com a morte de um ente querido próximo. A primeira foi logo aos dez anos, altura em que fui muito protegido. É uma daquelas situações em que começo a duvidar: será uma dor maior um pai sobreviver ao filho ou uma criança perder um pai tão nova? As seguintes foram em três anos consecutivos: 2006, 2007 e 2008, com a partida de todos os meus avós. É giro dizermos 'partida' como eufemismo de 'morte', até porque esta é uma das partidas que a vida, mais tarde ou mais cedo, nos prega. Foi aqui que comecei a entrar no circuito dos velórios e funerais de família - e, digo-vos uma coisa: a morte tem cheiro. É um aroma doce de flores, onde se sente uma paz indescritível, onde se ouvem tosses, choramingos e outros lamentos. O "cheiro" é isto tudo junto. É possível o paralelismo entre uma morte e não ser correspondido no amor? Ou perceber que alguém de quem já gostámos muito e que também gostou de nós, já partiu para outra? Não, claro. A segunda situação é muito pior e é fácil explicar: quando alguém morre, é impossível ter essa pessoa de volta. Não temos de pensar o que está a fazer naquele momento, com quem está, se se está a divertir, se regressa aos lugares onde já fomos os dois felizes, não temos de ouvir falar dela por outras pessoas, não corremos o risco de encontrar uma fotografia actual que não vamos gostar de ver. Mas, quando uma pessoa deixa de gostar de nós e nós continuamos a amar essa pessoa, ou a pensar que ainda temos uma hipótese, tudo isto acontece. É como se vivéssemos num estado de reanimação eterna, como se a qualquer momento essa pessoa pudesse voltar. E, porque, na realidade, pode. Ressuscitar um amor é complicado, mas não é impossível. Viver nessa realidade todos os dias é torturante; viver numa realidade em que a outra pessoa já não existe fisicamente, não. É uma ferida que se cura com o tempo. Saber que já não somos correspondidos é ter uma ferida aberta que só se cura com um choque que termine com esta ilusão. Enquanto isso, estamos ligados às máquinas e a nossa vida não avança. Perder um amor, é pior que uma morte.



28 PROTEJA-SE DO RANSOMWARE

O ransomware é um tipo de malware especialmente nefasto dado que encripta os ficheiros do computador, obrigando ao pagamento de um regaste para os «libertar». A Mafalda Freire mostra-lhe como pode evitar um ataque ou recuperar os ficheiros do seu PC se este já estiver infectado.



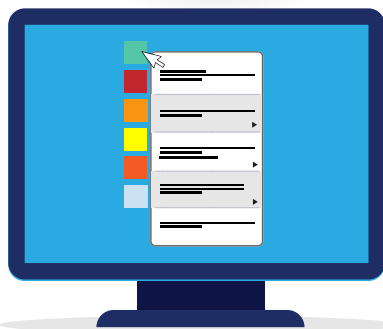
30 CORRA JOGOS E SOFTWARE ANTIGOS NO WINDOWS 10

Se a nostalgia de gamer lhe deu um toquezinho inesperado ou precisa de voltar a usar software antigo e o seu Windows 10 já não é compatível com um ou outro, está na hora de recorrer à AppCompatibilityView, como sugere o Ricardo Durand.



32 CRIAR UMA CLOUD PESSOAL EM CASA COM UM NAS

Não é daquelas pessoas que confia na segurança de soluções online como o Dropbox, o Google Drive ou o OneDrive? Então, a solução pode estar neste guia feito pelo Ricardo Durand que o vai ensinar a criar uma cloud pessoal em casa.



34 DÊ MAIS PODER AO MENU DE CONTEXTO DO WINDOWS 10

O menu de contexto do Windows, que aparece quando clica com o botão do lado direito do rato em cima de um ficheiro, pasta ou programa, tem algumas funcionalidades úteis mas pode ser melhorado e adaptado às suas necessidades, como mostra a Mafalda Freire.



LINUX

por André Paula

38 Um dos aspetos mais fascinantes no mundo Linux é a variedade de distribuições, ambientes gráficos e aplicações que podemos usar e escolher, conforme os nossos gostos e necessidades.



MACGUA

por Ricardo Durand

40 O novo sistema operativo para iPad e iPhone, iOS 12, foi apresentado durante a edição da WWDC de 2018 e promete, além de várias actualizações, fazer com que os dispositivos Apple fiquem mais rápidos. Conheça doze das principais novidades.



DESCOMPLICÓMETRO

por Gustavo Dias

42 Embora o princípio da tecnologia dos supercomputadores seja aplicado para melhorar o desempenho gráfico de computadores de jogos, ou para trabalhos gráficos profissionais, os supercomputadores são usados para estudos científicos, militares e médicos.



Novidade jp.di

REVISTA SHIFT

www.revistashift.pt



www.instagram.com/jpdi.pt



www.linkedin.com/jp.di



www.facebook.com/jpdi.pt



twitter.com/jpdi_pt



PROTEJA-SE DO RANSOMWARE

POR MAFALDA FREIRE

O ransomware é um tipo de malware especialmente nefasto dado que encripta os ficheiros do computador, obrigando ao pagamento de um regaste para os «libertar». Neste tutorial vamos mostrar-lhe como pode evitar um ataque ou como pode recuperar os ficheiros do seu PC se este já estiver infectado.

1 DOWNLOADS SEGUROS

Os programas maliciosos, como o ransomware, podem vir com ficheiros e programas descarregados online, por isso é preciso ter cuidado quando faz o download de novas aplicações. Tente sempre aceder e instalar o programa através do site do programador e verifique se o URL começa com HTTPS, para ter a certeza de que é um site seguro. Se é um fã dos sites de torrents, certifique-se de que usa fontes seguras e legítimas.



2 ESTEJA ATENTO AOS EMAILS

Quando recebe um email com anexo, mesmo quando é de alguém que conhece, analise-o bem antes de abrir. Os criminosos tentam, muitas vezes, enganá-lo com emails sobre encomendas ou facturas e, por vezes, podem usar contas de email que foram comprometidas ou mesmo roubadas. Se vir um email suspeito, apague-o de imediato sem o abrir.

3 FAÇA BACKUP DOS SEUS FICHEIROS

A prevenção é sempre o melhor remédio; por isso aconselhamos que faça regularmente uma cópia de segurança dos seus ficheiros – em caso de um ataque pode, simplesmente, restaurá-los sem qualquer prejuízo, isto se mantiver esse backup fisicamente noutra local, como um disco externo ou pen. Aconselhamos que experimente o AOMEI Backupper (bit.ly/2tbK5V0), um programa grátis que faz backup e restaura ficheiros de forma rápida e fácil.





4 INSTALE UMA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA

Nenhum computador deve estar sem protecção de um antivírus e existem dezenas de programas, alguns melhores que outros. O Windows 10 tem o Windows Defender, mas esta solução não tem as taxas mais altas de detecção de malware. Assim, aconselhamos que experimente o Avira Free Security Suite (avira.com) porque é intuitivo e é particularmente bom a detectar e bloquear ransomware.

5 TENHA O SOFTWARE DO SEU COMPUTADOR ACTUALIZADO

Os cibercriminosos costumam explorar as vulnerabilidades de segurança existentes no Windows e em outros softwares. Assim, assegure-se de que instala as actualizações de segurança do sistema operativo da Microsoft assim que as mesmas são disponibilizadas. A maioria dos programas faz actualizações automáticas mas para aqueles que não o fazem pode usar a funcionalidade 'Software Updater' do Avira. Esta ferramenta faz um scan ao PC para encontrar software mais antigo e em seguida descarrega a versão mais recente que exista.



6 RESTAURAR E RECUPERAR

Até aqui o tutorial ensinou-o como evitar que o seu PC seja infectado com ransomware mas às vezes isso é inevitável. Se tal acontecer, não entre em pânico. Se fez o backup com o AOMEI Backupper, pode restaurar os ficheiros ou o sistema através da opção 'Restore' do programa. Se tiver dúvidas no processo poderá consultar a 'Ajuda' do AOMEI Backupper em bit.ly/2rSOLMA. Em alternativa, faça a recuperação e restauro através do próprio Windows 10. Para tal, sugerimos que consulte a área de ajuda da Microsoft em bit.ly/2Nb54P4.



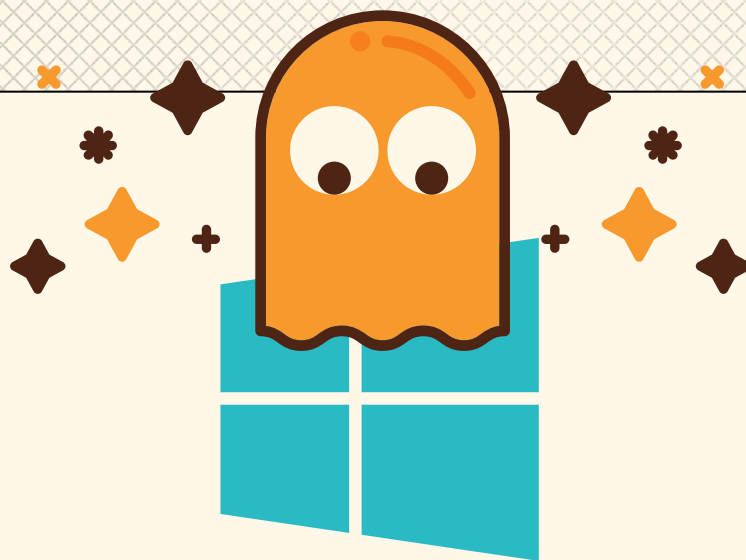
7 DESENCRIPTAR FICHEIROS GRATUITAMENTE

Se não tiver feito um backup dos seus ficheiros, não se preocupe porque ainda há formas de resolver o problema sem ter de pagar o resgate. Nem todo o ransomware funciona da mesma maneira, por isso a Avast criou uma série de ferramentas de descriptação gratuitas que estão disponíveis em bit.ly/2tbCiay. Se clicar no nome do ransomware irá ver uma lista dos sintomas causados pelo mesmo e poderá fazer o download da respectiva ferramenta de remoção.



8 DESBLOQUEAR O ECRÃ

Se o ecrã do seu PC estiver bloqueado, vai precisar da Ransomware Screen Unlocker Tool da Trend Micro (bit.ly/1qiSmSp). A ferramenta tem duas versões: uma para o caso de ainda conseguir iniciar o Windows em 'Modo de Segurança' (bit.ly/2meBg8W) e outra para o caso de não conseguir. Depois de instalar basta correr o assistente e o seu ecrã será desbloqueado rapidamente.



CORRA JOGOS E SOFTWARE ANTIGOS NO WINDOWS 10

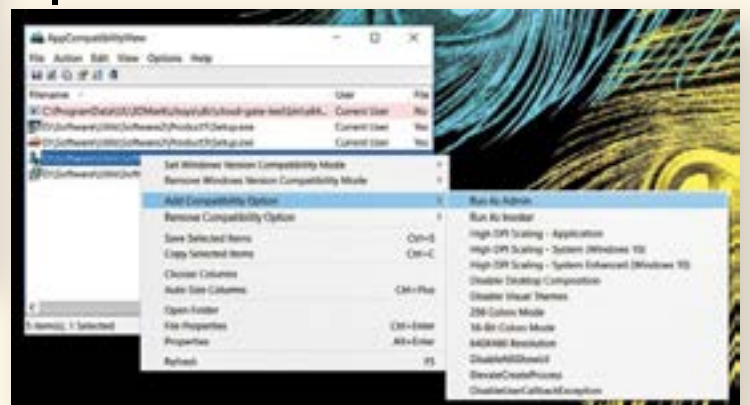
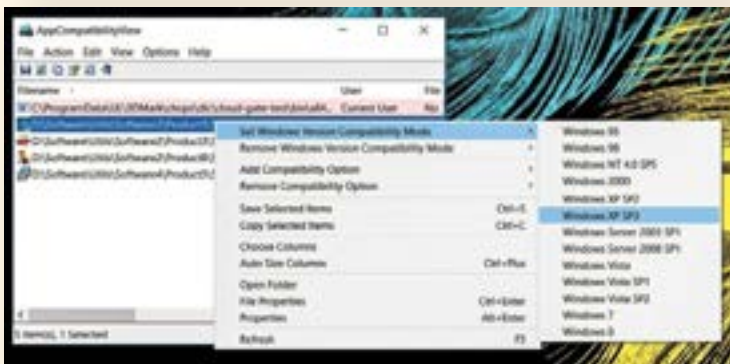
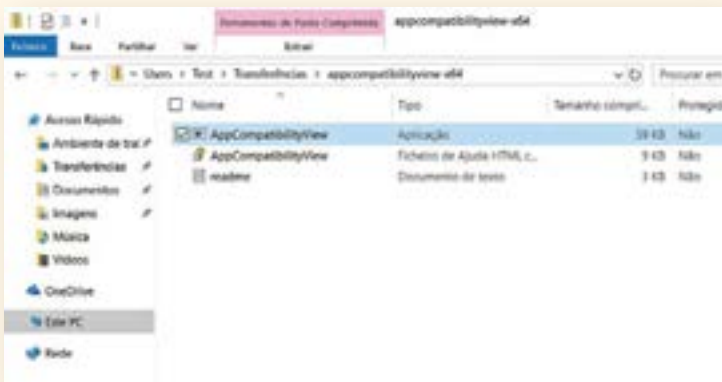
POR RICARDO DURAND

Se a nostalgia de gamer lhe deu um toquezinho inesperado ou precisa de voltar a usar software antigo e o seu Windows 10 já não é compatível com um ou outro, está na hora de recorrer à AppCompatibilityView para salvar o dia.

1 O site onde vamos poder encontrar o AppCompatibilityView, da NirSoft, é uma autêntica dor de cabeça e parece ter saído directamente dos anos noventa. Para que não perca tempo a procurar o programa, pode fazer o download directamente a partir daqui: bit.ly/2K00vJW. Se usar o Windows 7 ou 8, vai precisar de um software de descompressão de ficheiros como o WinRar ou o PeaZip (basta fazer uma busca no Google por ambos). Já se tiver o Windows 10, basta abrir o ficheiro ZIP para extrair o AppCompatibilityView e lançar a aplicação.

2 Agora encontre o EXE do programa ou jogo que já não funciona na sua versão do Windows. Arraste-o para a janela do AppCompatibilityView, clique com o botão do lado direito do rato e aponte o cursor para a opção 'Set Windows Version Compatibility Mode' e depois escolha a versão do Windows compatível com o programa ou jogo que quer usar. Também pode fazer esta mesma operação para um conjunto de vários executáveis ao mesmo tempo.

3 Agora basta correr estes programas como se estivesse num computador com um Windows mais antigo. Se, mesmo assim, não houver compatibilidade, vai surgir-lhe um aviso para o alertar deste problema. Caso isto aconteça, basta mudar para outra versão do Windows, como explicamos no passo 2, e depois voltar a tentar usar o software/jogo. Se aparecer um aviso que diz que é necessário privilégios de administrador, faça clique com o botão do lado direito do rato sobre o ficheiro, mova o cursor para a opção 'App Compatibility Option', clique 'Run as Admin' e depois corra o instalador correspondente.





TRUST GAMING

#BUILDINGCHAMPIONS



GXT 702 RYON JUNIOR GAMING CHAIR

22876

- Tamanho júnior, ideal para crianças
- Rotação total de 360°
- Elevador a gás de classe 3 para regulação em altura



GXT 101 GAV OPTICAL GAMING MOUSE

21044

- Botão seletor da velocidade (600-4800 dpi)
- Logótipo iluminado a cores em alternância constante
- Ergonómico e confortável



GXT 830-RW AVONN GAMING KEYBOARD

22516

- Iluminação efeito onda arco-íris com brilho ajustável
- 12 teclas multimédia de acesso direto



GXT 38 TYTAN 2.1 SPEAKER SET

19023

- Potente conjunto de colunas 2.1 com 120 W de pico de potência (60 W RMS)
- Compatível com PC/portátil, smartphone/tablet, Wii, Sony PlayStation 3 e Xbox 360



GXT 210 USB MICROPHONE

20688

- Braço flexível e regulável para um posicionamento perfeito
- Botão de silenciamento diretamente acessível com indicador LED



GXT 545 YULA WIRELESS GAMEPAD

20491

- Alcance sem fios de 10 metros
- 13 botões, 2 joysticks e D-pad
- Recarregável por USB (cabo incluído)



GXT 310 RADIUS GAMING HEADSET

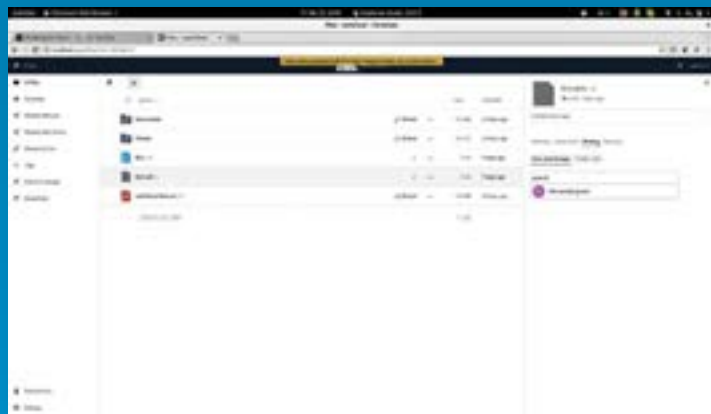
21187

- Som potente
- Conchas circum-aurais macias e confortáveis
- Banda de cabeça e microfone ajustáveis

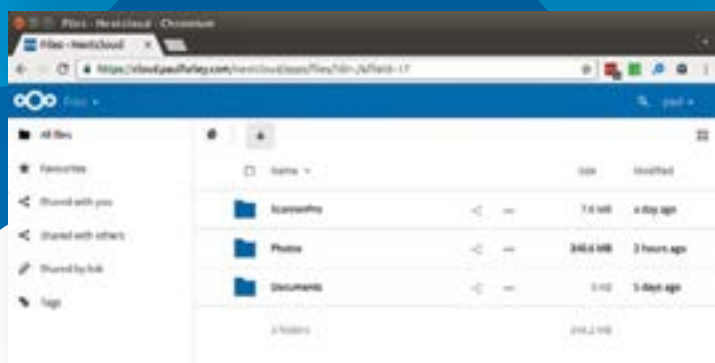
CRIAR UMA CLOUD PESSOAL EM CASA COM UM NAS

POR RICARDO DURAND

Não é daquelas pessoas que confia na segurança de soluções online como o Dropbox, o Google Drive ou o OneDrive? Então, a solução pode estar neste guia: vamos ensinar-lhe a criar a sua cloud pessoal em casa.



1



2



Há vários problemas que podem ser levantados quando falamos em fazer backups para a cloud. Quem é que vê ou tem acesso aos nossos dados? O que acontece se o serviço online onde temos informação deixar de funcionar? Também há o caso de ter de pagar se quiser fazer o upload para a Web de um grande número de ficheiros. Se tiver um valor que possa investir numa alternativa, a nossa sugestão é de que o faça com um NAS, ou seja, um network-attached storage. Estes equipamentos podem já vir com discos, ou podem ser expandidos, e ligam-se à sua rede caseira para que possa aceder aos ficheiros a partir de qualquer lado. O facto de não estar dependente de serviços de terceiros vai dar-lhe mais liberdade, segurança e flexibilidade para controlar aquilo que tiver guardado. Ou seja, a forma e funcionamento é igual ao de uma cloud como o Dropbox, mas em vez de estar não se sabe onde, tem o equipamento em sua casa. Estes NAS vêm com software para instalar no computador e muitas vezes com apps para smartphones para que a experiência seja multiplataforma. Depois, o facto de estar na sua rede doméstica faz com que a transferência de dados seja muito mais rápida, pelo menos quando estiver em casa. Obviamente, fora da sua rede caseira, fica limitado à velocidade da rede que tiver disponível, sejam dados 3/4G ou Wi-Fi.

ESCOLHER UM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO

É rara a edição da PCGuia em que não testamos um NAS (ainda na edição 269, de Junho, analisámos o Synology DS418) e se for ao nosso site, à área de 'Reviews' (pcguia.pt/category/reviews/) vai encontrar vários dispositivos destes, sobre tudo da marca QNAP. A sua escolha vai depender daquilo para que quer a sua cloud pessoal. Por exemplo: está à procura de um sistema básico que tenha ferramentas proprietárias (como o My Cloud da Western Drive) ou de algo mais flexível e poderoso? São precisamente os QNAP ou os Synology que oferecem um maior leque de aplicações e serviços que possibilitam fazer o streaming de vídeo e música, por exemplo, ou escolher uma plataforma de código aberto independente para fazer essa gestão, como a ownCloud **1** ou a nextCloud **2**. Com estas soluções (que funcionam como servidores) também vai poder alojar o seu próprio site, configurar uma VPN e até ter sistemas operativos virtualizados nos computadores, tudo a correr destes NAS. Outro critério a ter em conta é o espaço de que vai precisar: se quiser ter um equipamento para fazer backup de todos os seus dados, de múltiplos computadores, e ainda ter uma colecção multimédia de filmes, fotos e música, terá de pagar mais para ter uma capacidade maior de armazenamento. Mas, mesmo assim, e se precisar de ainda mais espaço? A maioria dos NAS tem portas USB para que possa expandir o espaço para drives externas ou possibilita

3



ligar mais discos rígidos (HDD ou SSD) – é claro que estes últimos modelos vão ser mais caros, mas ao mesmo tempo, serão mais flexíveis para quem precisa de um NAS powerhouse em casa.

QUESTÕES DE SEGURANÇA

Se está a pensar aceder aos seus ficheiros fora de casa, on-the-go, vai ter de arranjar uma forma de tornar a ligação segura do mesmo à Internet, para que a sua rede doméstica não fique comprometida (ou mesmo o NAS). As empresas que fabricam este equipamentos também têm software que facilita aplicar uma camada de segurança a esta ligação: é o exemplo da myQNAPcloud 3. Desta forma, o router que tiver em casa detecta o tráfego para o NAS e encaminha-o de forma correcta – se vir que não está a funcionar, veja que a função Universal Plug ‘n’ Play está activada. Caso contrário terá de ver a documentação do NAS para abrir de forma manual as portas para o acesso à Internet. A ligação ao NAS deve ser segura e encriptada – isto acontece se o endereço Web do NAS tiver um cadeado verde e começar por ‘https://’.

Se usar uma solução própria como a ownCloud, vai ter de ler a documentação deste serviço para autorizar acesso ao NAS fora de casa. Também vai ser necessário configurar um DNS dinâmico em conjunto com um certificado SSL 4 que aponte para o tal endereço seguro, para que seja possível ligar-se ao seu NAS pela Internet. Há opções gratuitas que podem fazer isto: letsencrypt.org ou noip.com/free, respectivamente, mas tem de se certificar de que o seu NAS é compatível com ambos os serviços. Com os da QNAP não há problema, mas em alguns de outras marcas o mais provável é que vá ter de pagar para usufruir destas funcionalidades.

Depois, vai ligar o seu endereço DDNS através das definições do seu NAS ou, então, tentar fazer isto no router. Os certificados SSL são, normalmente, aplicados pelo NAS. No caso dos modelos QNAP, entre no ‘Control Panel’ > ‘Security’ > ‘Certificate & Private Key para subscrever um certificado gratuito Let’s Encrypt.

4



DOIS NAS A CONSIDERAR PARA UMA CLOUD CASEIRA



QNAP TS-328

Pelo preço, QNAP TS-328 é uma excelente proposta para quem quiser montar um sistema de armazenagem doméstico para guardar os seus conteúdos e depois fazer streaming para uma Android Box, por exemplo. No campo mais profissional, esta oferta é capaz de dar resposta às necessidades de pequenos escritórios para partilha de ficheiros e de impressoras. Não é dos mais potentes do mercado, mas dá perfeitamente conta do recado.

€279 | qnap.com

Review completa | bit.ly/2INaolwC

SYNOLOGY DISKSTATION DS718+

A Synology sabe fazer boas drives NAS para todos os nichos deste mercado. As máquinas são bem construídas, bonitas e rápidas. As aplicações funcionam como deve ser. A única coisa que ainda precisa de algum trabalho de afinação são mesmo alguns aspectos da interface de gestão do dispositivo.

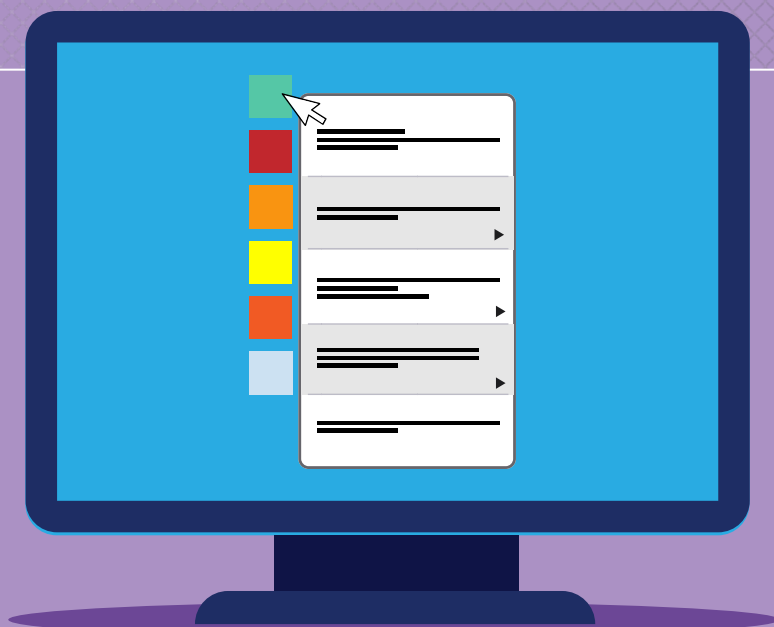
€498,77 | cloud-it.pt

Review completa | bit.ly/2I06z3c

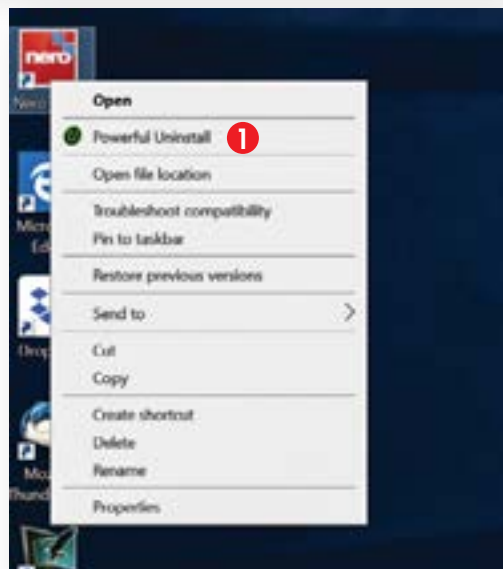


DÊ MAIS PODER AO MENU DE CONTEXTO DO WINDOWS 10

POR MAFALDA FREIRE



O menu de contexto do Windows, que aparece quando clica com o botão do lado direito do rato em cima de um ficheiro, pasta ou programa, tem algumas funcionalidades úteis mas pode ser melhorado e adaptado às suas necessidades. Em oito passos vamos ensinar-lhe a personalizar o menu e a tornar este recurso numa poderosa ferramenta para o seu dia-a-dia.



1 DESINSTALAR PROGRAMAS FACILMENTE

Normalmente, quando quer desinstalar um programa, tem de ir ao 'Painel de Controllo' e a 'Programas e Funcionalidades' mas com o IObit Uninstaller (bit.ly/1Y7xUQn) pode adicionar uma funcionalidade para fazer o desinstalar num só passo, clicando com o botão direito do rato no ícone do programa. Após fazer a desinstalação, o IObit verifica ainda se ficou algum «lixo» do programa, por exemplo no registo, e apaga-o.

2 REMOVER PROGRAMAS NUM CLIQUE

Execute o installer e a nova ferramenta será adicionada ao menu de contexto. Para experimentar basta clicar com o botão do lado direito do rato na aplicação e selecionar a opção 'Powerful uninstall' **1**. Verifique sempre se o programa a desinstalar é o correcto antes de fazer 'Uninstall'.

3 TENHA ARMAZENAMENTO NA DROPBOX

Outra ferramenta útil para o menu de contexto é a Dropbox, um serviço de armazenamento na cloud que lhe oferece 2 GB de espaço para os seus ficheiros, fotografias ou vídeos. Para instalar basta ir a Dropbox.com e fazer o download do programa.

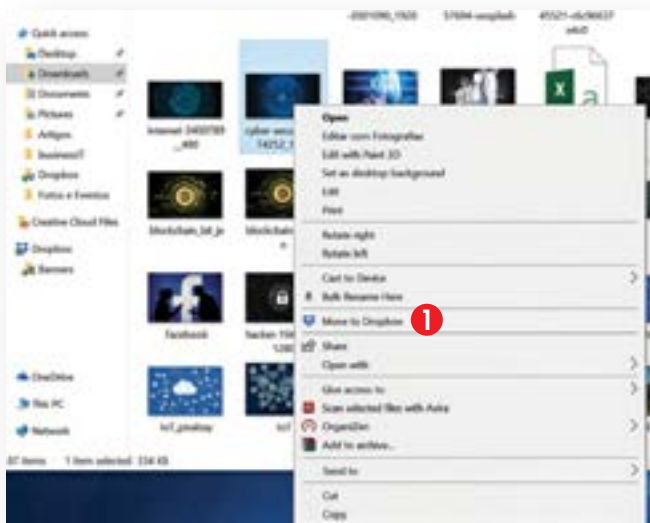
ik
ikimobile®



NOVO BLESSPLUS

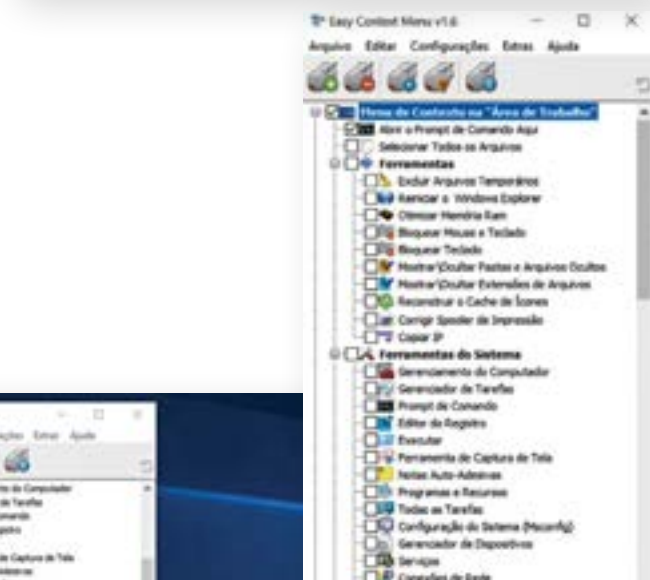
NASCIDO DA CORTIÇA · FABRICADO EM PORTUGAL

Lançado na MWC em Barcelona 2018
Disponível para pré-reserva em www.ikimobile.com



4 ACEDA AOS SEUS FICHEIROS EM QUALQUER LUGAR

Após instalar a Dropbox e fazer login, criando uma conta ou via Google, clique no ficheiro com o botão do lado direito do rato e selecione 'Move to Dropbox' **1**. Quando o ícone da Dropbox, presente na área de notificações, estiver verde significa que o upload do ficheiro está concluído e que o mesmo ficará acessível em qualquer lugar através das aplicações para desktop ou smartphone ou do site da Dropbox.

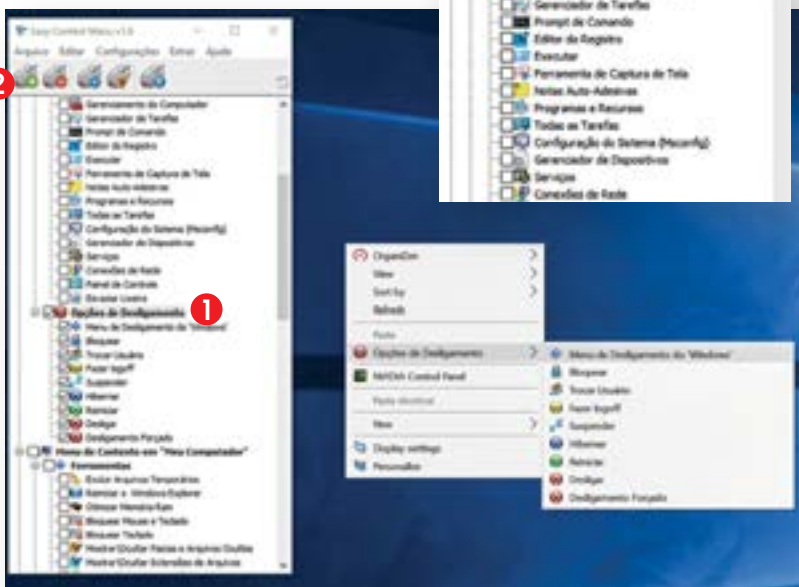


5 MELHORE O SEU MENU DE CONTEXTO COM FERRAMENTAS EXTRA

O Easy Context Menu é um programa gratuito que permite adicionar diversas funcionalidades extra ao menu de contexto do Windows. Faça o download em bit.ly/2mkiakot (faça scroll até ao fim da página e selecione o botão cinzento 'Download'). Descomprima o ficheiro e clique em EcMenu.exe. O programa não necessita de ser instalado por isso vai iniciar de imediato.

6 ADICIONE COMANDOS RÁPIDOS

O Easy Context Menu vai mostrar-lhe uma extensa lista de opções que pode adicionar ao seu menu de contexto. Algumas são opções avançadas de sistema do Windows que não necessita com regularidade mas outras são muito úteis como as 'Opções de desligamento' **1** ou o 'Esvaziar Reciclagem'. Escolha aquelas que achar que são importantes para facilitar a utilização do computador e depois selecione o ícone do rato com o símbolo '+' a verde **2** para as adicionar ao menu de contexto.



7 COMO TER UM MENU LIMPO

Se o seu menu de contexto começar a ficar muito grande e confuso retirar opções e ferramentas que nunca utiliza poderá ser uma boa opção. Para tal, faça o download da versão gratuita do CCleaner em bit.ly/lhsOdVC e instale-o.

8 PARA FINALIZAR

Execute o CCleaner e selecione a opção 'Ferramentas' disponível no menu do programa à esquerda. Escolha 'Arranque' e depois clique no separador 'Menu de contexto' e veja que opções deseja remover. Para retirar uma funcionalidade basta seleccioná-la e em seguida clicar em 'Desactivar'. Se quiser voltar a ter essa opção no menu basta fazer o mesmo processo mas no final clicar em 'Activar'.





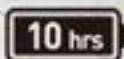
- PROCESSADOR INTEL® CORE™ i7 DE 8ª GERAÇÃO
- WINDOWS 10 HOME / WINDOWS 10 PRO
- GRÁFICA DEDICADA GEFORCE® MX150 2GB DDR5
- ARMAZENAMENTO SSD 512GB NVME PCIE.

Ultra-fino 15.9 mm

Ultra-leve 1.19 kg

PS42

FINO • ELEGANTE • PRESTIGE



Até 10h de Bateria

Cooler Boost 3

A melhor refrigeração



Painel IPS sem moldura



Impressão Digital



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

AC Power
HDMI
USB 3.1 Tipo-C
Micro In

DISPONÍVEL NA **PCDIG@**

COMO ESCOLHER UMA DISTRIBUIÇÃO LINUX

POR ANDRÉ PAULA



Um dos aspectos que mais me fascina no mundo Linux é a variedade de distribuições, ambientes gráficos e aplicações que podemos usar e escolher, conforme os nossos gostos e necessidades. Mas, apesar, de ser um aspecto positivo, pode ser confuso para quem quer começar a usar o sistema e não sabe qual escolher.

Uma distribuição Linux, explicando de forma simples, é a união do kernel linux, desenvolvido por Linus Torvalds e do projeto GNU (Gnu's not Unix), desenvolvido por Richard Stallman. O kernel linux foi desenvolvido para se tornar o cérebro ou núcleo por onde tudo passaria. Basicamente, seria um centro de controlo, fazendo a “ponte” entre o hardware e o software. O projecto GNU nasceu com o objectivo de ser um sistema operativo totalmente livre, com os mais variados softwares, como editores de texto, compiladores etc. No entanto, faltava um núcleo que pudesse assumir o controlo e gerir de forma mais eficaz esse software. Foi assim que o GNU se juntou ao Kernel linux, criando aquilo que hoje são conhecidas como ‘distribuições’. Tenho por hábito fazer uma comparação com uma taça com frutas diferentes: a taça é o kernel linux e as frutas são as várias distribuições, ou sabores, sem existir uma melhor que a outra – simplesmente preenchem necessidades e gostos diferentes.

ONDE PROCURAR

A forma mais simples de procurar por distribuições linux é no website distrowatch.com, onde estão as mais procuradas e usadas a nível mundial. Algumas das mais conhecidas são o Ubuntu, linux Mint, Manjaro, Debian, Elementary, Fedora, RedHat e Opensuse. No Distrowatch, estas e muitas outras foram desenvolvidas para propósitos distintos, como por exemplo uso em computadores de casa, servidores, NAS, dispositivos ARM como Raspberry PI, Iot, Android, terminais Quiosque, entre

outros. Além disso, usam ambientes gráficos diferentes, alguns deles consomem menos recursos como LXQT, LXDE e XFCE, com foco em hardware menos robusto, especialmente para sistemas x86 ou 32Bits, outros com consumos equilibrados como o KDE e MATE, compatíveis com a maioria do hardware tanto para sistemas de 32 e 64Bits, e ainda outros com maior consumo de recursos como o Cinnamon e Gnome, que aconselho em hardware mais robusto e em sistemas de 64Bits. Com tanta variedade, a escolha pode ser aparentemente difícil.

QUAL A MELHOR PARA INICIANTES

Para ajudar, vou resumir as várias distribuições existentes em quatro grandes famílias principais: Debian, Fedora, Suse e Arch. Só para dar alguns exemplos, o Ubuntu tem como base o Debian; o Opensuse tem como base o Suse; a Red Hat tem como base o Fedora; e o Manjaro tem como base o Arch. Existem outras famílias, mas estas são as principais e mais usadas. A minha sugestão para iniciantes são distribuições com base no Debian, porque têm mais documentação, estabilidade, simplicidade de instalação e compatibilidade. Exemplos como Ubuntu, Linux Mint, Elementary, Ubuntu Mate, Xubuntu, Linux Lite e Zorin são óptimas opções para começar. Além disso, a distribuição mais indicada é aquela que funciona melhor no hardware que usa e que preencha as suas necessidades – para isso é preciso testar. Agora que já sabes onde procurar e qual o caminho a seguir, é escolher a aquela de que gosta mais.

CONFIGURAR O VIRTUALBOX

Nesta edição vou ensinar como configurar um software de virtualização de código aberto para testar distribuições Linux, sem comprometer o sistema operativo: o Virtualbox.

1

Faça o download do programa em virtualbox.org e instale-o. Após abrir o programa, carregue em 'New' e preencha os campos de texto desta forma. De seguida, carregue em 'Next'.

2

Escolha 4 GB de memória RAM se for testar uma distribuição de 64Bits ou 2GB para 32Bits. Carregue em 'Next'.

3a 3b

Selecione a opção 'Create a virtual hard disk now' e escolha opção VDI. Volte a carregar em 'Next'.

4a 4b

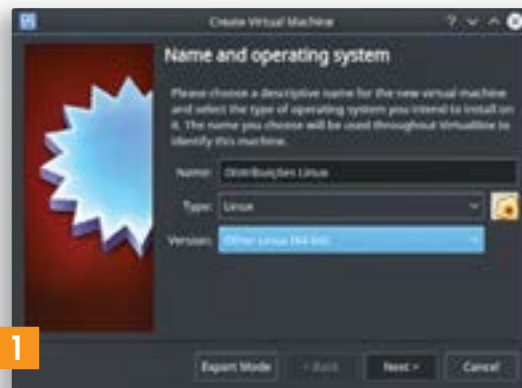
Na próxima janela, active em 'Dynamically Allocated' e carregue em 'Next'; em 'File Allocation and Size' aconselho 20 GB de espaço, mas podem ser mais.

5

Aqui, carregue na seta verde 'Start' e, na próxima janela, no ícone da pasta e navegue até ao directório da ISO da distribuição que escolheu. Clique em 'Start'.

6

Depois de todos os processos concluídos, é só testar a sua instalação nova de Linux



1



2



3a



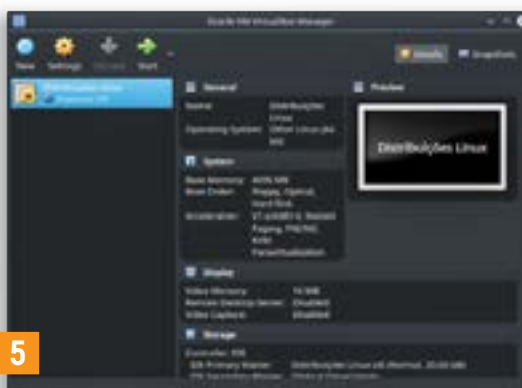
3b



4a



4b



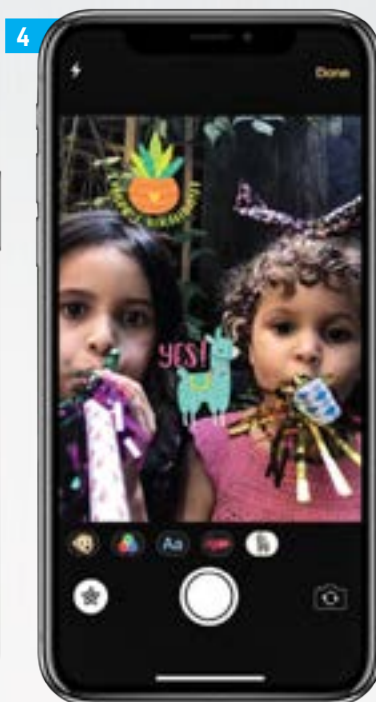
5



6

DOZE NOVIDADES QUE A APPLE VAI LANÇAR COM O iOS 12

O novo sistema operativo para iPad e iPhone foi apresentado durante a edição da WWDC de 2018 e promete, além de várias actualizações, fazer com que os dispositivos Apple fiquem mais rápidos. O iPhone mais antigo compatível é o 5S.



1 DESEMPENHO AUMENTADO

É precisamente pela rapidez que começamos. A Apple garante que o iOS 12 vai fazer uma melhor gestão da memória e do processador, mesmo de iPads e iPhones mais antigos (5S, iPad Mini 2 mesmo o iPod Touch de 6.ª geração). Entre as principais melhorias de rapidez está o acesso à câmara (+70%) e abertura de apps em multitasking (duas vezes mais rápido).

2 FACETIME EM GRUPO

A app que colocou a videochamada nos telefones noutra nível vai permitir que 32 pessoas falem ao mesmo tempo. Não sabemos bem se esta é uma funcionalidade muito prática, mas será mesmo ser possível. As conversas em grupo podem começar (além da app FaceTime) a partir das Mensagens ou entrando directamente numa que já esteja activa.

3 MEMOJI - NÓS EM BONECO ANIMADO

Os Animoji foram uma das grandes novidades anunciadas com o iPhone X, em 2017. Agora, esta funcionalidade fica melhorada com a possibilidade de criarmos bonecos animados

que se pareçam mais connosco: cabelo, tom de pele, olhos, lábios e acessórios, tudo passa a ser permitido para criar o nosso Memoji. Além disso há quatro novos Animoji: Koala, Tigre, Fantasma e um T-Rex.

4 EFEITOS DE CÂMARA NATIVOS

Tal como é possível em apps como o Instagram, Messenger ou Snapchat, agora há efeitos nativos na câmara do iPhone que podem ser usados no FaceTime e nas Mensagens: há filtros, efeitos animados de texto, stickers e animações que surgem com as nossas expressões faciais.

5 TEMPO DE ECRÃ: LIMITAR USO DE APPS É POSSÍVEL

Toda a gente diz que passar demasiado tempo a olhar para o smartphone é nocivo para a saúde. Por isso, com esta nova funcionalidade vamos poder controlar com exactidão quanto tempo passamos por dia a usar o smartphone ou em cada app de forma individual. Vai ser ainda possível definir tempos de utilização para todas as apps, opção que vai ser do agrado dos pais

que quiserem exercer controlos parentais sobre os dispositivos dos filhos.

6 ARKIT 2 PARA JOGAR COM AMIGOS

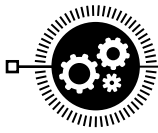
Também lançado com o iPhone X, o ARKit é outra capacidade do iOS que vai ficar melhor nesta nova versão. Uma das principais novidades é partilhar jogos de realidade aumentada com amigos. Surge ainda uma nova app chamada Medida que consegue medir os objectos aos quais se aponta a câmara.

7 NOTIFICAÇÕES AGRUPADAS

No iOS 11, sempre que surgem diferentes notificações da mesma app no ecrã bloqueado, estas vão enchendo o display por completo e ocultam as de outras fontes. Mas, no iOS 12, isso muda: notificações da mesma app são agrupadas numa única que pode ser expandida ou não.

8 NÃO INCOMODAR MAIS INTELIGENTE

Sim, a opção Não Incomodar (Do not Disturb) já existe no iOS 11, mas é muito limitada e quase todas as definições têm de ser activadas de forma manual. Mas, no iOS 12, a funcionalidade fica mais inteligente e o iPhone pode ficar



SUPERCOMPUTADORES

Embora o princípio da tecnologia dos supercomputadores seja aplicado para melhorar o desempenho gráfico de computadores de jogos, ou para trabalhos gráficos profissionais, os supercomputadores são usados para estudos

POR GUSTAVO DIAS

Tecnicamente, um 'supercomputador' é um computador constituído por várias máquinas que executam diversos processos de forma paralela, fazendo, assim, cálculos complexos a uma velocidade impossível de realizar de outra forma. A forma de classificar o desempenho de um supercomputador está relacionada com a sua velocidade de processamento; não em termos de MHz, como um processador tradicional, mas sim pelo número de operações de cálculos de vírgula flutuante por segundo (Flops). Actualmente, o mais potente supercomputador mundial, o Summit da IBM, consegue processar até 122,3 petaflops, ou seja, 122,3 vezes 1015 flops, embora a IBM acredite ser possível atingir os 200 petaflops.

AVANÇOS HISTÓRICOS

Se existe um nome associado ao dos supercomputadores, esse nome é Seymour Cray, um engenheiro electrotécnico que

criou os primeiros supercomputadores através da sua visão, tendo criado a sua empresa, a Cray Research, especializada no desenvolvimento e produção de supercomputadores, em 1972. Desde então, e até à década de noventa, os mais poderosos supercomputadores tinham todos a assinatura de Seymour Cray. Porém, estes sistemas recorriam a um princípio que estava a atingir o seu limite, a utilização de poucos processadores de elevado desempenho, tendo esta arquitectura sido substituída por sistemas que utilizam um maior número de processadores, mesmo que estes sejam de desempenho inferior. Um dos primeiros supercomputadores a usar esta arquitectura foi o sistema de simulação de túnel de vento da Fujitsu, que com os seus 166 processadores vectoriais, conseguiu ser o mais poderoso supercomputador do mundo em 1994, embora a Intel tivesse uma solução de desempenho equiparável, composta por 4000 processadores Intel

i860. Com a adopção desta arquitectura, levantaram-se novos problemas, como o consumo energético e o sistema de arrefecimento. Por exemplo, o supercomputador Tianhe-1A, que era capaz de gerar 4,7 petaflops, tinha custos anuais de dezassete milhões de euros em energia, não só para o seu funcionamento como para o arrefecimento do mesmo.

IBM SUMMIT

O actual supercomputador mais rápido do mundo é o Summit, desenvolvido pela IBM para o Laboratório Nacional de Oak Ridge, gerido pelo Departamento de Energia dos EUA. Este supercomputador, que ocupa uma área equivalente a dois campos de ténis e chega a consumir 15 MW de energia, é constituído por 4608 módulos interligados entre si, tendo cada módulo dois processadores IBM Power 9 de 22 núcleos e 3,1 GHz, que trabalham de forma paralela em conjunto com os 1,6 TB de memória RAM, bem como com os seis módulos gráficos Nvidia Tesla V100, criados especificamente para este tipo de aplicações. Os dados processados por cada módulo são posteriormente transferidos a uma impressionante velocidade de 2,2 TB por segundo para um sistema de armazenamento de dados central de 250 petabyte de capacidade. O IBM Summit tem como principal tarefa diversas pesquisas científicas, como simulação de novas fórmulas químicas, a ligação entre o cancro e a genética, investigação de energia de fusão, pesquisa do universo através da astrofísica e simulação dos impactos das alterações climáticas.





Eleve o seu workplace à nova era da produtividade

Com Soluções Universais de Docking da Targus

Conecte qualquer dispositivo. Em qualquer lado. Sem complicações.

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

1 Integre e carregue todos os dispositivos

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

2 Agilize a compatibilidade

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

3 Mantenha-se produtivo e apoiado

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

Let's talk
Targus

WWW.TARGUS.COM

CONNECT **WITHOUT** COMPLEXITY



AS MELHORES APLICAÇÕES PARA MÚLTIPLAS PLATAFORMAS

Algo que parecia ficção científica há coisa de cinco anos, é uma realidade cada vez mais comum. Fomos procurar quais as melhores aplicações que podem ser utilizadas em múltiplos dispositivos, mesmo com plataformas diferentes.

Se no passado, para podermos continuar a escrever um texto que estávamos a trabalhar no computador do trabalho em casa envolvia o envio desse mesmo texto por e-mail, ou gravá-lo numa pen USB, CD ou até disquete. Contudo, hoje em dia, podemos sincronizar todos os seus trabalhos nos múltiplos dispositivos que utilizem a sua conta de utilizador, incluindo dispositivos móveis. O mesmo se passa com os videojogos, onde poderá continuar a campanha de utilizador, ou até jogar online com outros jogadores em diferentes plataformas. Para comprovar que esta situação é já uma realidade, decidimos pesquisar e experimentar quais as melhores aplicações para poder trabalhar em múltiplos dispositivos, aplicações de entretenimento multimédia, videojogos e utilitários que lhe facilitarão bastante a vida em situações menos agradáveis.

PLATAFORMAS DISTINTAS

Quando falamos em 'diferentes plataformas', estamos a falar em 'diferentes computadores', nas suas infinitas combinações de configuração, equipados com sistemas operativos como macOS, Linux e Windows, sendo possível usar plataformas como o GOG, Steam e Loja Windows. Nos dispositivos móveis, sejam eles smartphones ou tablets, estamos a falar nas duas principais plataformas: iOS e Android, tendo estes a possibilidade

de se usar aplicações e as contas de outras plataformas. Por fim temos a questão das consolas, como a PS4, as Xbox 360 e One e a Nintendo Switch.

O QUE SIGNIFICA O CONCEITO DE 'MULTIPLATAFORMA'

Em termos de jogos, as vantagens são múltiplas, especialmente para os adeptos de videojogos com a vertente multiplayer, ao ser-lhe possível competir, ou simplesmente participar numa partida com jogadores de diferentes plataformas. No campo da produtividade, a ideia é bastante simples: com aplicações como o Microsoft Word podemos continuar a criar ou editar texto no PC, tablet, smartphone ou permitir que colegas ou colaboradores participem nesse texto. Já na vertente multimédia, esta é uma das que, provavelmente, mais usa e nem deu por conta, como usar o seu smartphone para controlar a música reproduzida no seu sistema de som através do Spotify Connect ou continuar a ver a sua série preferida no tablet, durante uma viagem. Por fim, temos a questão dos utilitários, que lhe permitem criar esquemas de ligações e funções através de soluções como o IFTT, ou aceder e utilizar remotamente um computador a partir do seu smartphone ou tablet com aplicações como o Team Viewer. Como pode ver, o mundo está mais ligado e partilhado do que, muito provavelmente, julgaria ser possível.

PRODUTIVIDADE

O trabalho que “balança” entre o computador e o smartphone

Começar um texto num dispositivo móvel e acabá-lo no computador, duas horas depois, não é ficção científica há algum tempo. As apps de produtividade para Windows e macOS permitem fazê-lo perfeitamente com a ajudinha da cloud.

Quase todos nós usamos software de produtividade, quer seja no trabalho, em lazer ou, claro, na escola/universidade. É nos processadores de texto que fazemos trabalhos académicos, escrevemos uma receita ou até mesmo um relatório de actividade para apresentarmos a alguém. Nas folhas de cálculo fazemos tabelas, criamos gráficos e até há quem faça aqui a sua contabilidade. Já os programas de

diapositivos são ideais para apresentar uma ideia, ou resultados, a alguém. Apple, Microsoft e Google têm todas programas gratuitos com estas três capacidades que se ligam entre os sistemas móveis iOS e Android com os de computadores, sejam eles PC ou Mac. Vamos mostrar-lhe como funcionam cada uma delas e dizer-lhe como pode começar um trabalho num computador e acabar no smartphone ou vice-versa.

APPLE IWORK

Há alguns anos que a suite de produtividade da Apple (talvez, uma das menos usadas do mundo) é totalmente gratuita, o que deixa a Microsoft como a única que ainda pede dinheiro para usarmos este tipo de programas. Mais recentemente, a Apple fez com que todos os programas ficassem ligados em múltiplas plataformas e sem termos de estar a gravar constantemente, como acontece com as outras suites de produtividade. Aqui, o centro agregador é o iCloud que, inclusivamente, tem uma versão on-line destas três apps: iCloud.com. Para as usar tem de ter, claro,



uma conta Apple - é a mesma que usa no iTunes e no iOS, por exemplo.

iCLOUD COM APPS ONLINE

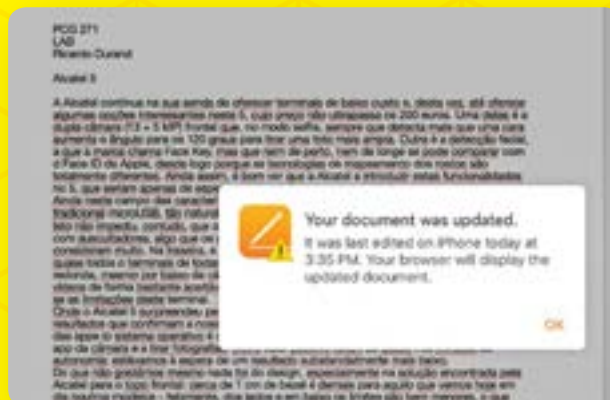
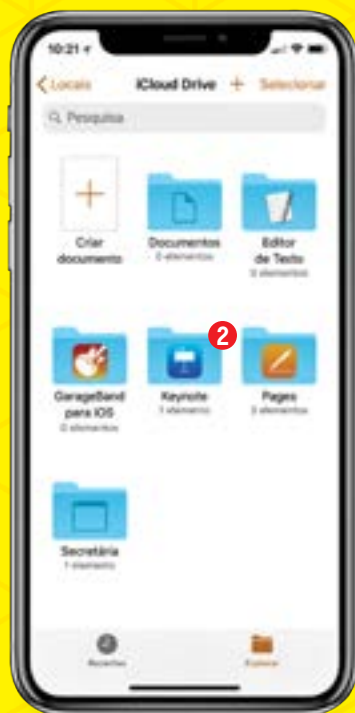
Apesar de ter todas as apps disponíveis para iOS, onde há sempre várias ferramentas de edição **1**, pode também trabalhar apenas online. Sempre que abrir um documento novo no Mac este fica logo disponível no site e também na app correspondente

para iOS. Aqui, vai poder encontrá-la se entrar na secção 'Recentes' ou em 'Explorar', onde pode ver várias pastas: entre elas estão as correspondentes a cada app **2**. Para retomar ou criar um documento online, aceda ao site iCloud.com e depois faça como na app: ou abre o programa correspondente para ver que documentos estão sincronizados ou entra na pasta iCloud Drive para ter acesso a todas as pastas que tem partilhadas, onde existe uma para cada software: Keynote (apresentações), Numbers (folha de cálculo) e Pages (processador de texto). Quando um documento for actualizado é possível que receba um aviso no ecrã a dar conta da mudança, com a indicação da hora a que foi feita **3**. Usar as apps online, tal como acontece com os programas da Microsoft, evita ter

de as instalar no computador, o que pode ajudar se tiver pouco espaço em disco.

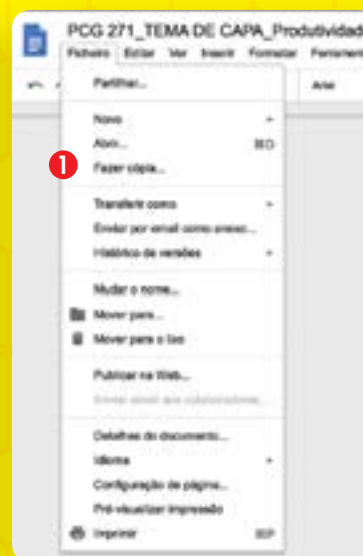
DAR CONTINUIDADE AO TRABALHO

Há, contudo, uma característica que diferencia as apps da Apple das outras: a funcionalidade Continuity (continuidade). Se estiver a trabalhar, por exemplo, numa apresentação do Keynote num iPad que esteja na mesma rede Wi-Fi que o seu Mac pode abrir o trabalho que está a fazer de imediato no computador (desde que também tenha o software instalado no macOS) Fique com atenção à Dock, porque do lado esquerdo vai aparecer um pop-up com o ícone do software que tem aberto no iPad (ou iPhone); basta clicar no mesmo para que o que está a fazer seja aberto de forma automática no Mac **4**. Assim que terminar pode fechar a app (ou não), pois tudo será sincronizado com o iPhone, iPad e online, com o iCloud.





GOOGLE

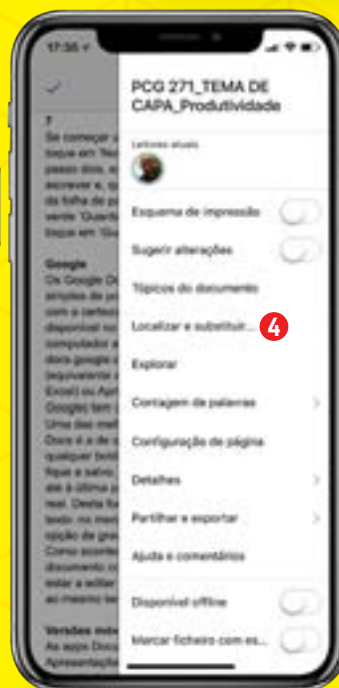
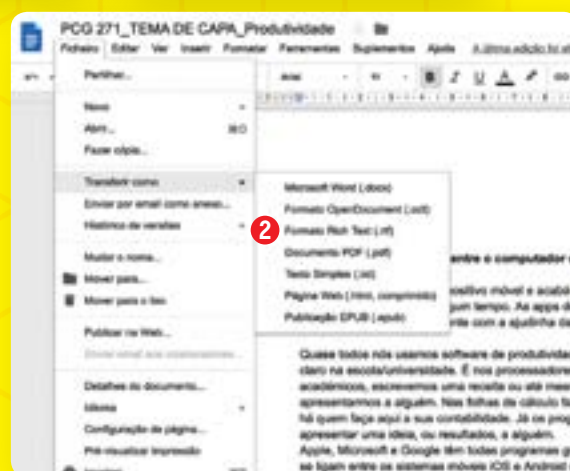


Os Google Docs são uma das formas mais simples de poder trabalhar em multiplataforma com a certeza de que tudo vai estar sempre disponível no PC ou num dispositivo móvel. Para computador apenas existe versão online, em docs.google.com. Para usar um Documentos (equivalente ao Word), Folhas de Cálculo (tipo Excel) ou Apresentações (o PowerPoint da Google) tem de ter uma conta Gmail. Uma das melhores características dos Google Docs é a de que nunca precisa de clicar em qualquer botão de gravar para que o documento fique a salvo. O sistema está sempre a fazer isto até à última palavra que escrever e em tempo real. Desta forma, é quase impossível perder um texto: no menu 'Ficheiro' nem sequer há uma opção de gravar **1**. Como acontece com o Office, pode partilhar um documento com outra pessoa e ambos podem até estar a editar ou a escrever qualquer documento, ao mesmo tempo. Os documentos ficam todos guardados na Drive mas é possível transferi-los para o computador em vários formatos incluindo XLS e DOC **2**.

VERSÕES MÓVEIS

As apps Documentos, Folhas de Cálculo ou Apresentações são, claro, gratuitas e estão disponíveis para iOS e Android. Sugerimos que faça também o download da app Google Drive para que possa fazer uma melhor gestão de todos os seus trabalhos num tablet ou num smartphone - inclusive pode abrir os documentos a partir daqui, mas vai ter de instalar as apps dos recursos que quiser editar on-the-go. Tal como na versão on-line, não é necessário estar a gravar um documento quando parar de escrever; o telefone pode inclusive, ficar sem bateria no momento em que escreve, que tudo fica

gravado até à última coisa que escreveu. Para usar um documento no smartphone ou tablet, abra o mesmo a partir do Google Drive ou da app individual e depois toque no ícone redondo e azul com um lápis **3** - é assim que aparece o menu das ferramentas que, nas apps móveis onde podemos justificar texto, fazer listas e aplicar efeitos /cor ao texto. Se tocar nos três pontinhos, no canto superior direito, vai ter acesso a mais opções como a 'Contagem de Palavras' ou 'Localizar e Substituir' **4**. Estas apps permitem até trabalhar quando está offline **5** - depois, quando voltar a ter rede, os trabalhos serão sincronizados com a cloud e poderá retomá-los noutra dispositivo.



MICROSOFT OFFICE

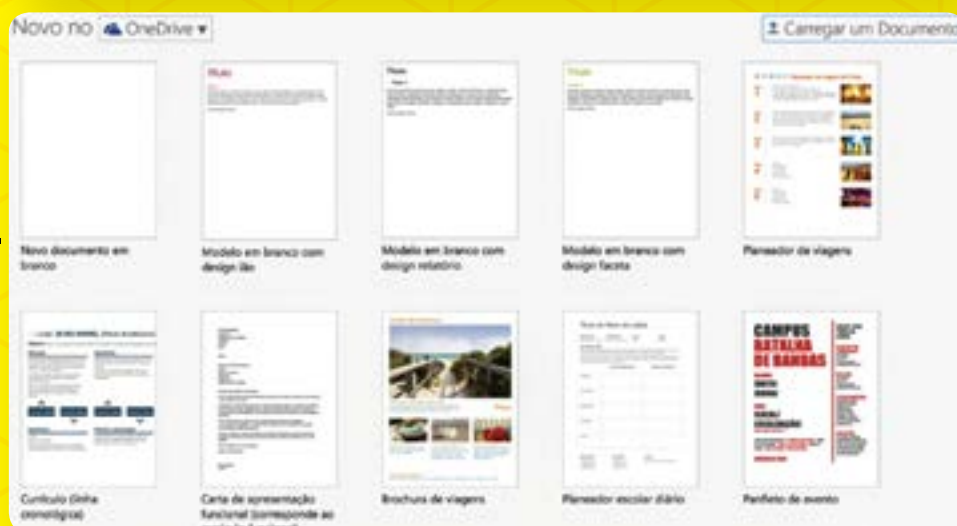
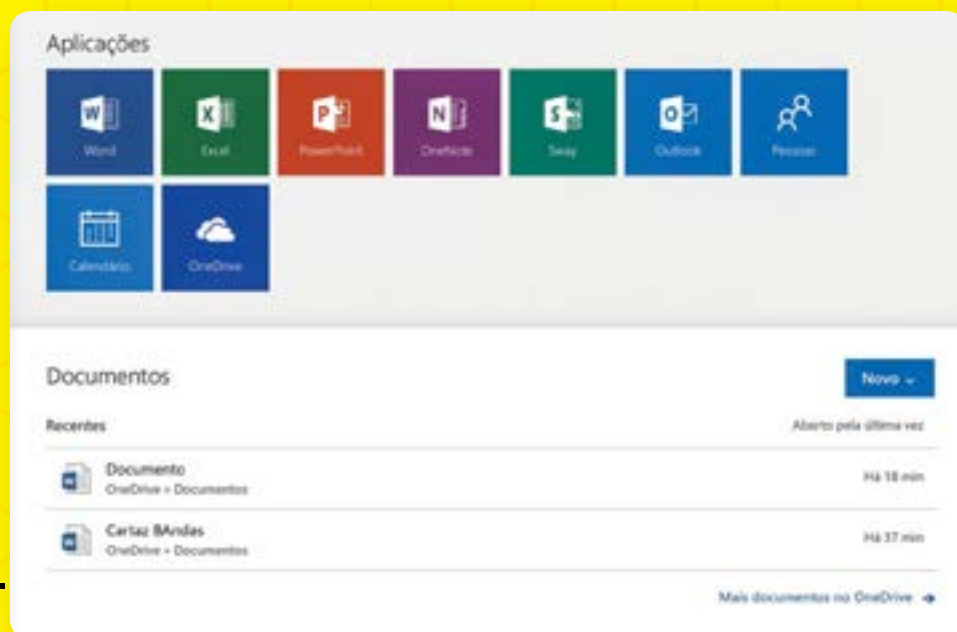
Aqueles dias do Office pago a peso de ouro acabaram. Hoje em dia podemos ter acesso a versões online do Word, Excel e PowerPoint sem gastar um centímo, com o mesmo a ser possível com as apps móveis para iOS e Android, igualmente gratuitas. Esta é uma excelente opção para quem não quer ter software instalado no computador. Contudo, quem tiver as versões instaláveis do Office também pode tirar partido da funcionalidade que permite começar um trabalho no tablet ou smartphone (ou mesmo noutro computador) e continuar a escrever, a fazer apresentações ou cálculos num portátil, por exemplo. A única coisa que tem de garantir, quer seja nas apps, na versão instalada no computador ou online, é entrar com a sua conta Microsoft. A partir daí, tudo aquilo que crie em qualquer lado fica gravado no OneDrive (a solução de cloud da marca) e acessível em permanência.

1 Se quiser usar apenas a versão on-line, basta aceder ao site office.com e usar os dados da sua conta Microsoft. De seguida, aparece logo um ecrã com todas as apps que pode usar no browser. Vamos, por exemplo, criar um documento no Word.

2 Nesta janela surgem vários modelos de documento: escolha um para editar ou então abra um em branco (primeira opção). A interface muda para o Word como se fosse a versão que instalamos no computador com todas as mesmas ferramentas à disposição.

3 Quando precisar de parar de escrever aqui, basta clicar em 'Ficheiro' e, depois, 'Guardar Como' > Guardar como - Guarde uma cópia no One Drive'. Depois pode escolher uma pasta ou então gravar apenas no directório-base da cloud da Microsoft. Contudo, as alterações que for fazendo serão guardadas de forma automática.

4 Se quiser continuar a escrever num smartphone Android ou iOS, faça o download da app gratuita Word, entre com a sua conta e toque na opção 'Recentes' no menu que está na base da interface. O documento onde estava a trabalhar deverá estar em primeiro lugar da lista.





5 Basta tocar no nome do mesmo para que este abra no smartphone (ou no tablet). No topo está o menu principal com as ferramentas de edição a ficarem guardadas no ícone com uma letra A e um lápis. Quando entrar no menu das ferramentas, as principais (como bold, itálico e sublinhar) ficam sempre disponíveis por cima do teclado.

6 Ao tocar no símbolo da pessoa (o último, à direita) pode convidar mais pessoas para editar o texto, copiar o link para partilhar pelo WhatsApp ou Messenger ou 'Enviar uma Cópia' directamente para um contacto via Outlook ou outra app.



7 Se começar um texto num dispositivo móvel, toque em 'Novo' no menu inferior e tal como no passo dois, escolha um documento. Comece a escrever e, quando decidir parar, toque no ícone da folha de papel com os três pontinhos, no botão verde 'Guardar', dê-lhe um nome e, finalmente, toque em 'Guardar'. Não é obrigatório guardar, pois o Office fá-lo de forma automática - mas é uma forma de dar logo um nome ao documento.

TOME NOTA DISTO

Se não necessitar de ter um conjunto de programas como estes de que lhe falámos, e só precisar de escrever texto, há pelo menos quatro opções a ter em conta, sendo que três delas são das três empresas referidas (a da Apple é exclusiva) e uma de terceiros.



GOOGLE KEEP

A app de notas da Google permite gravar mensagens de voz que depois se transformam em texto. Podemos ainda desenhar sobre fotografias para destacar locais, por exemplo, e criar listas de compras que o notificam assim que chega a um supermercado. Tudo pode ser partilhado com outras pessoas, inclusive para colaboração.



MICROSOFT ONENOTE

O One Note tem tantas capacidades de edição que mais parece um Word com outra cor. Se tiver um computador com ecrã táctil vai conseguir escrever notas com uma pen, dado adquirido em tablets e smartphones. Notas de voz estão incluídas e até podem ser ditadas através de um relógio com Android Wear.



APPLE NOTAS

A Apple tem vindo a melhorar a sua aplicação de notas e, actualmente, até já é possível digitalizar documentos a partir daqui. Pode também criar listas, adicionar anexos como uma localização dos Mapas, uma fotografia ou um vídeo. Se tiver um iPad pode ainda usar esta app para desenhar ou fazer esboços.



EVERNOTE

É a única aplicação "independente" desta lista e tem a desvantagem de termos de pagar para ter acesso a todas as funcionalidades (7,99 euros/mês) - a versão gratuita só pode ser usada em dois dispositivos ao mesmo tempo. Podemos desenhar, criar notas de voz, anexar fotografias, ou outros documentos, e adicionar lembretes às mesmas.

MULTIMÉDIA

Novas janelas para o Mundo

Com a facilidade de acesso aos conteúdos que desejamos ver, a televisão perdeu o impacto e a importância que teve outrora. Actualmente, através do acesso à Internet, é possível aceder aos nossos conteúdos multimédia preferidos em qualquer dispositivo, em qualquer lugar.

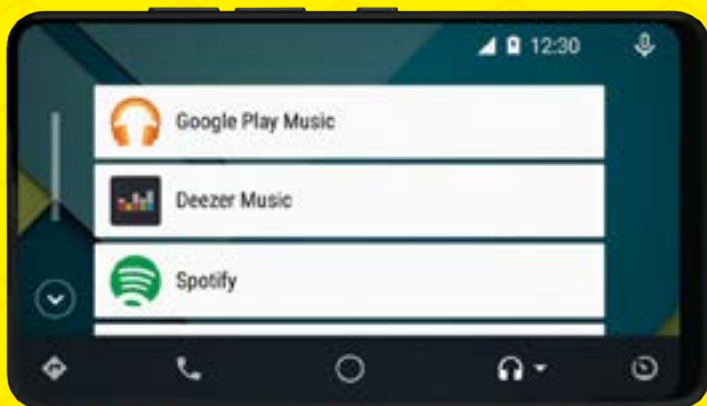
Ainda nos recordamos da revolução que foi quando a Sega criou o sintonizador de televisão para usarmos a velhinha Game Gear como televisor portátil. Esta solução, embora longe de ideal (gastava pilhas de forma assustadora), permitia algo que até então era impensável, o de usarmos um dispositivo que nos permitia jogar e ver televisão sempre que quiséssemos, em qualquer lugar. Actualmente, com o avanço dos smartphones, tablets, computadores portáteis e outros dispositivos, já é possível aceder-se aos nossos conteúdos multimédia onde e quando quisermos. Vamos demonstrar-lhe aqui alguns exemplos daqueles que, para nós, consideramos essenciais para o nosso dia-a-dia.

SPOTIFY

O Walkman pode estar morto, mas foi o pai dos reprodutores de áudio que conhecemos actualmente. Desde então temos assistido ao fim do uso de formatos físicos como os discos de vinil, cassetes, CD, miniDisc e cartões de memórias, graças ao uso de servidores de música que reúnem todas as músicas, álbuns e coletâneas que desejamos ouvir. Actualmente, o Spotify é o melhor e mais completo serviço de streaming de áudio, ao permitir guardar nos dispositivos as suas músicas, álbuns e playlists preferidas (exclusivo para contas Premium), bem como pelo simples facto de poder ser integrado com qualquer dispositivo que tenha acesso à internet, desde o computador pessoal (via browser ou aplicação), smartphones (Android e iOS), tablets (Android, iOS e Windows 10), consolas de jogos (Xbox One e PS4), televisores (Android TV, Amazon Fire TV, Google Chromecast, Samsung Tizen, LG WebOS e outros), sistemas de áudio, colunas wireless, barras de som e até sistemas de infoentretenimento automóvel, não só integrado no sistema de origem do veículo (como nos modelos Volvo mais recentes) como através da plataforma Android Auto.



1 Para aceder ao Spotify no seu automóvel, a forma mais simples é tirar partido da compatibilidade para Android Auto do sistema de infoentretenimento do mesmo, bastando clicar no botão de reprodução de áudio da interface principal, escolhendo o Spotify como aplicação de reprodução de música desejada.



2

Para reproduzir as músicas que tem disponíveis no seu smartphone, abra a reprodução da música desejada e, no fundo do ecrã, clique onde aparece 'Devices Available'. Esta função permitirá reproduzir o que estiver a ouvir no dispositivo que tiver a sua conta Premium Spotify ligada, seja ele outro computador, dispositivo móvel, televisor, consola de jogos ou sistema de som, como colunas sem fio ou o CXN V2 da Cambridge Audio (testado na edição de Junho).



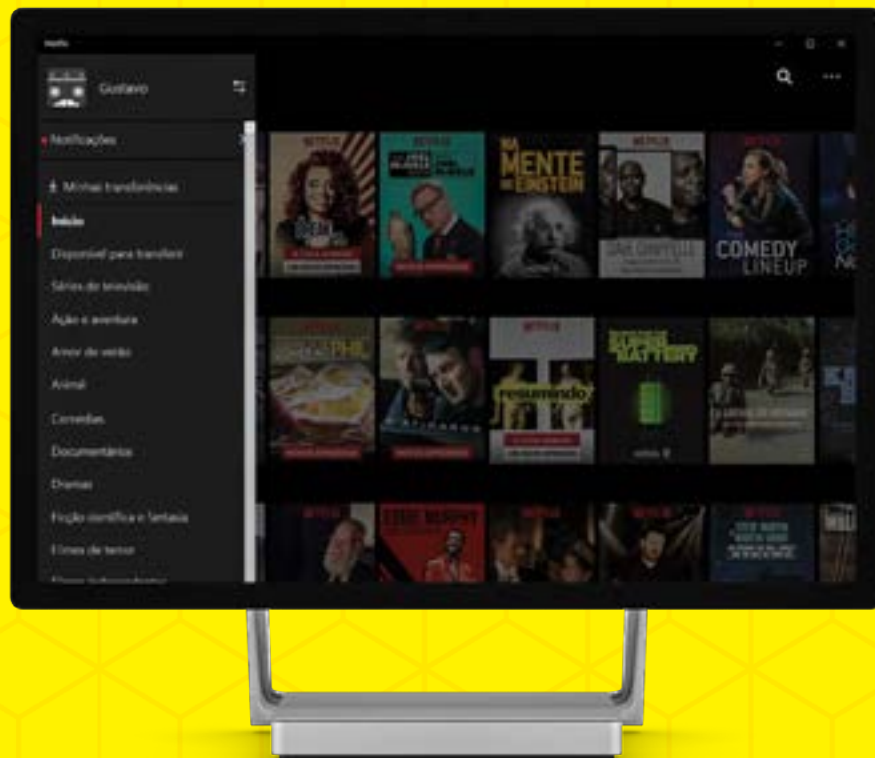


NETFLIX

À semelhança do que o Spotify representa para a música, temos o Netflix no campo do vídeo, mais concretamente nas séries e filmes. Esta é, muito provavelmente, a melhor arma que as grandes distribuidoras (como Disney, Warner Bros e outras) têm contra a pirataria, um serviço de streaming, compatível com praticamente todos os dispositivos que tenham acesso à internet. Com um total de 125 milhões de utilizadores subscritos numa das várias modalidades disponíveis (todas pagas), que variam pelo número de utilizadores e qualidade de imagem, o Netflix está actualmente disponível em mais de 190 países, cada qual com as devidas restrições locais, devido aos direitos de transmissão de conteúdos que, por vezes, estão bloqueados a canais de televisão (aberto ou por cabo). À semelhança do Spotify, o sucesso do Netflix deve-se ao amplo catálogo de séries e filmes disponíveis, muitos deles já produzidos pela própria Netflix, bem como pela facilidade de utilização do serviço. Para aceder aos mesmos, basta usar um dispositivo com acesso à internet, como um computador pessoal (secretária, portátil, Windows, Mac, Linux) usando aplicações próprias (como a disponível na loja do Windows 10) ou o seu navegador de internet. Poderá igualmente aceder a partir de

dispositivos móveis como smartphone e tablet Android e iOS, tendo nestes a vantagem de poder descarregar episódios e filmes, para os poder ver durante as viagens. Pode ainda aceder

ao Netflix nas principais plataformas Smart TV (como HiSense, LG, Samsung, Sony e outras), Google Chromecast, Apple TV, leitores de Blu-Ray e consolas de jogos, como Xbox One e PS4.



- 1 Se vai fazer uma viagem, aceda à aplicação do Netflix e aceda ao menu 'Transferências', colocado no fundo. Neste menu poderá gerir as suas transferências, que ficarão disponíveis por um período limitado. Em baixo encontrará um botão que lhe permitirá pesquisar por mais conteúdos transferíveis.
- 2 Nos televisores mais recentes, encontrará a aplicação do Netflix já pré-instalada, sendo recomendável actualizar a mesma (se possível), e inserir os seus dados de acesso, de forma a que possa aceder às suas preferências, bem como continuar a ver as suas séries preferidas.

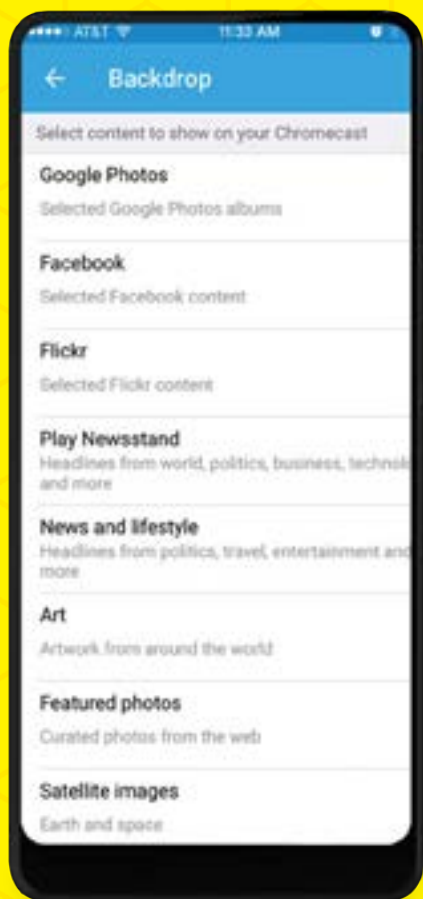
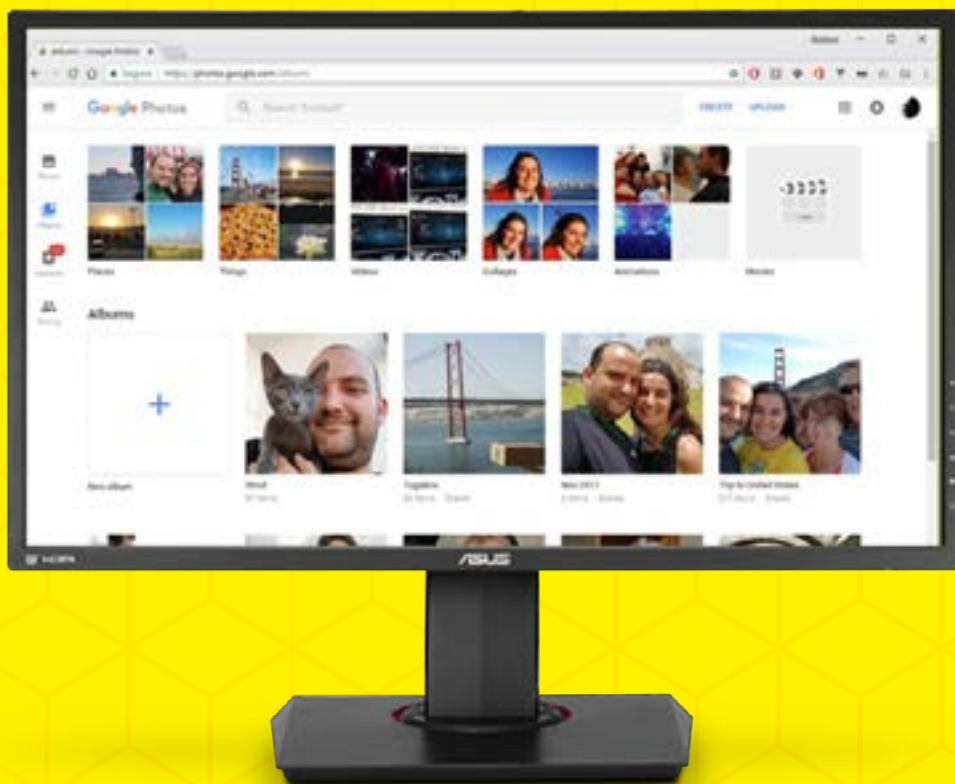


GOOGLE PHOTOS

No campo da fotografia, não existe nenhum serviço completo como o Spotify ou Netflix, pelo simples facto de ser o utilizador o criador desses mesmos conteúdos. Como tal, se deseja ver ou mostrar aos seus amigos as suas mais recentes fotografias, recomendamos o uso de serviços como o Google Photos, um serviço de armazenamento e partilha de fotografias, que tem a particularidade de ter espaço ilimitado, caso utilize como resolução máxima os 16 MP nas fotos e 1080p nos vídeos, ou usar a resolução nativa dos conteúdos, estando neste caso limitado pela capacidade de armazenamento da sua conta Google.

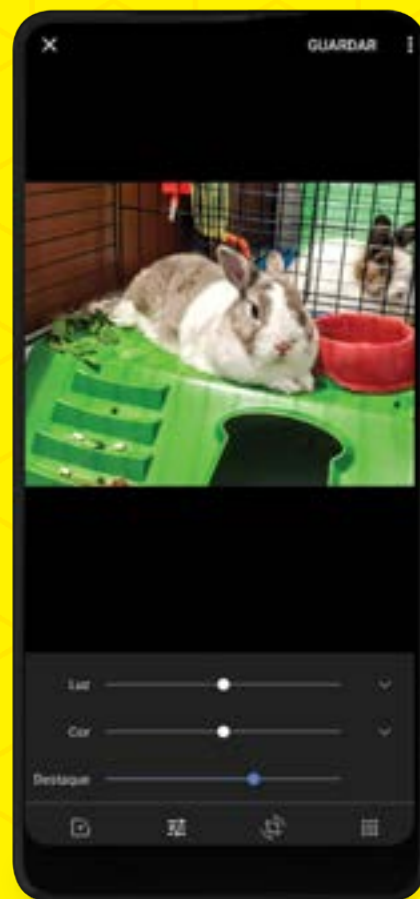
A mais-valia deste serviço é a de permitir salvar automaticamente as suas fotos e vídeos sempre que estiver ligado a uma rede Wi-Fi, permitindo assim que as suas imagens estejam sempre a salvo, caso perca ou aconteça algum imprevisto ao seu dispositivo.

Embora criado originalmente para ser usado em dispositivos móveis, como smartphones e tablets Android e iOS, poderá aceder à sua biblioteca de conteúdos do Google Photos através de um navegador de internet (photos.google.com), permitindo-lhe assim aceder aos mesmos através de qualquer dispositivo que tenha um navegador e acesso à Internet.



1 Embora não existam aplicações específicas para televisores, caso tenha um ecrã com sistema operativo Android, uma box Android TV ou um Google Chromecast, é possível enviar as fotografias para o seu televisor associando o Google Photos ao Google Home, a aplicação que gere os seus dispositivos Google.

2 O Google Photos oferece algo mais do que o simples armazenamento das suas fotografias, já que permite editar (embora de forma limitada) as suas fotografias, usando filtros pré-determinados, ou três parâmetros que permite ajustar a exposição, saturação e intensificação de detalhes.





VIDEOJOGOS

Saltar de plataforma em plataforma

No campo dos videojogos, visto as diferentes soluções existentes usarem plataformas diferentes, tem sido praticamente impossível a existência de um elo de ligação entre as mesmas. Mas, com a uniformização das arquitecturas e a propagação dos modos online, estamos a assistir a cada vez mais jogos que podem ser jogados em múltiplas plataformas em conjunto.

A primeira solução a ser compatível com esta compatibilidade entre plataformas foi a Microsoft, que com a sua Xbox One, de arquitectura x86, passou a usar a mesma linguagem de programação que as versões desenvolvidas para computador, mais concretamente para máquinas equipadas com Windows 10, sendo a ligação entre plataformas feita através da loja e conta Microsoft, através de algo designado de Microsoft Play Anywhere. Mas, o sucesso deste conceito levou a que mais fabricantes passassem a suportar este cruzamento de plataformas, com a Nintendo a oficialmente recentemente a possibilidade de jogar diversos jogos online tanto com a sua consola Nintendo Switch, como consola Xbox One, e PC, tanto através da conta no Steam, Mac e Linux. Vamos-lhe dar exemplos



FORZA MOTORSPORT 7

Este jogo é um dos primeiros a ser compatível com o projecto Play Anywhere, ao permitir a instalação nos seus computadores com Windows 10 e consola Xbox One. Além de permitir a instalação, poderá aceder ao progresso da sua personagem, ao gravar automaticamente na sua conta Microsoft, bem como jogar online com outros jogadores, quer estejam numa Xbox One ou em PC com Windows 10.

JURASSIC WORLD EVOLUTION

Antes de a Microsoft permitir a sincronização entre plataformas, já o Steam desempenhava essa função, embora apenas para instalar e continuar a jogar em computadores com o este serviço instalado. Para testarmos o Jurassic World Evolution, tivemos de tirar bastante partido desta função oferecida pelo Steam, já que só assim nos foi possível continuarmos o jogo quando regressávamos a casa, onde ficámos (às tantas da manhã), para concluirmos a análise. Sim, o jogo é "ligeiramente" viciante, mas vale bem a pena para qualquer fã do universo Jurassic Park.





ROCKET LEAGUE

Pegando no conceito de diversão e facilidade de condução, que no passado tanto sucesso deram a títulos como Trackmania, Rocket League coloca até quatro jogadores por equipa espalhados numa arena, com o objectivo de marcarem golo e conquistar pontos adicionais sempre que colidir com jogadores adversários, com o objectivo de os destruir.

Lançado originalmente para computadores com Windows e PS4, foi posteriormente disponibilizado para as consolas Xbox One, macOS e Linux, bem como para a Nintendo Switch. Porém, embora disponível nestas plataformas, só os utilizadores com Windows é que poderão correr com utilizadores de todas as restantes plataformas, já que os utilizadores da versão PS4 apenas podem jogar entre si e utilizadores Windows. Quem tiver Xbox One e Nintendo Switch, poderá jogar entre si, bem como entre utilizadores Windows.



FORTNITE

Um dos maiores sucessos online da actualidade, Fortnite, é um dos títulos que permite que jogadores de diversas plataformas possam jogar entre si. Curiosamente, os criadores de Fortnite conseguiram até a proeza de suportar não só computadores com Windows 10, como macOS, Xbox One e PS4, bem como a Nintendo Switch e utilizadores de dispositivos mobile. Porém, por limitações que só a Sony poderá explicar, quem utilizar a versão para PS4 não poderá jogar contra outros jogadores com Xbox One nem Nintendo Switch. Ao contrário, o problema mantém-se: jogadores com versões Xbox One e Nintendo Switch não podem jogar contra quem estiver numa PS4.

MINECRAFT

Aquele que é o segundo videojogo mais vendido de sempre (atrás de Tetris), com 144 milhões de cópias, é também um dos melhores exemplos do que um título para multiplataformas deve ser. Lançado originalmente para PC usando a linguagem Java, que permitiria, à partida, compatibilidade com um maior número de dispositivos, desde a aquisição por parte da Microsoft em 2014 que se desenvolveu um novo motor gráfico, mais leve e optimizado, de forma a permitir um uso em mais dispositivos. Assim nasceu a versão Bedrock Edition, que está disponível tanto para PC através da loja do Windows, como Xbox One, Nintendo Switch, dispositivos móveis Android, iOS, Fire OS, Fire TV e Samsung Gear VR.

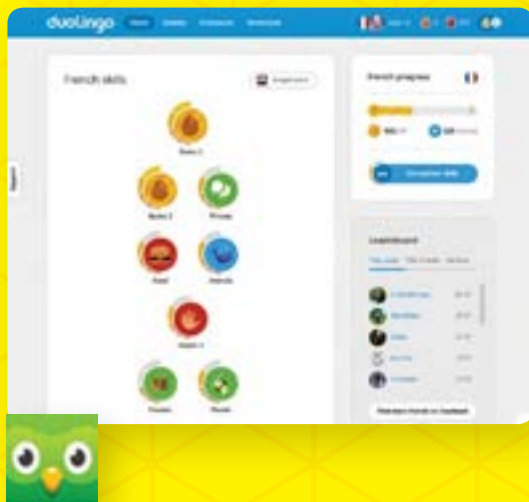




UTILITÁRIOS

Melhore o seu dia-a-dia com a ajuda do smartphone e do computador

Todos nós queremos ter tudo o que fazemos e as nossas informações mais importantes nos nossos telemóveis mas também nos computadores. Vamos dar-lhe a conhecer algumas apps que podem ajudá-lo a melhorar o seu quotidiano através da interacção entre o seu smartphone Android ou iOS e o seu computador.



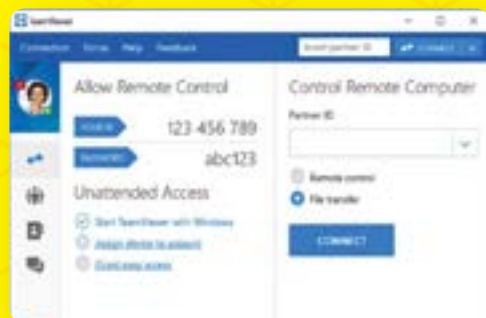
DUOLINGO

Aprenda as bases de inglês, espanhol, alemão, italiano ou francês com esta aplicação que pode usar no PC ou no smartphone. As lições desenrolam-se como se fosse um jogo, em que o utilizador tem de responder a vários desafios para passar de nível e ganhar pontos. Tudo isto é sincronizado para que possa fazer algumas aulas no telemóvel mas depois possa continuar tranquilamente no seu computador. Pode escolher se quer fazer aulas de 5, 10, 15 ou 20 minutos por dia e como o Duolingo usa recursos de inteligência artificial, os criadores garantem que 34 horas de jogo equivalem a um semestre de aprendizagem numa universidade.



TEAM VIEWER

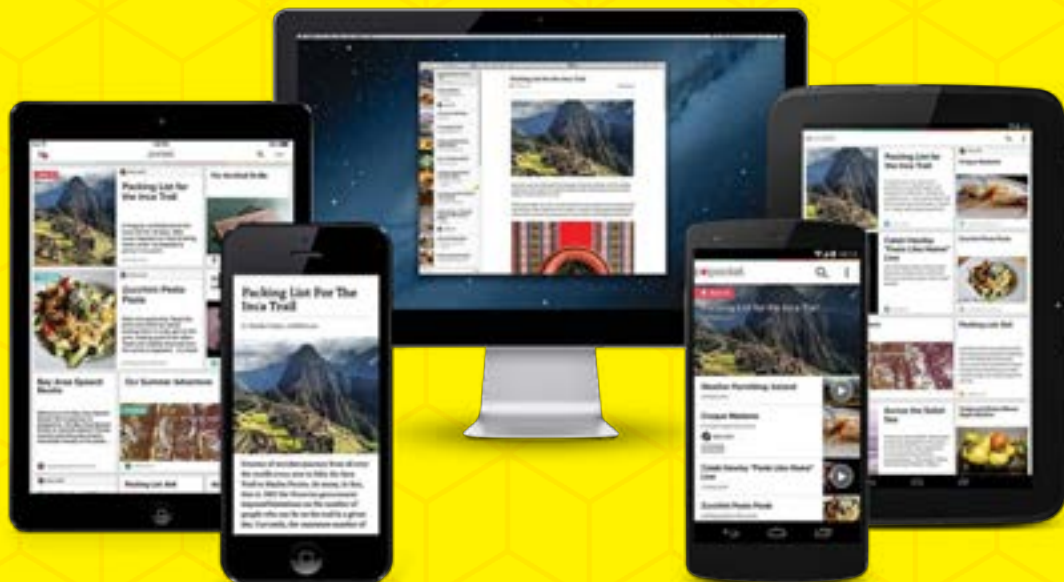
Esta aplicação gratuita multiplataforma é uma das ferramentas colaborativas e de acesso remoto mais conhecidas do mundo. O Team Viewer permite controlar o computador à distância ao colocar o desktop do computador no ecrã do smartphone, do tablet ou de outro PC. Com esta aplicação é possível interagir com o sistema operativo como se estivéssemos à frente do mesmo. Além de poder controlar remotamente o computador, a app também permite a transmissão de áudio e de vídeo por streaming, bem como a transferência de ficheiros. Por outro lado, é compatível com computadores Windows, macOS e também com o Linux.



POCKET



Já alguma vez viu um link de alguma notícia ou de outra informação que lhe interessa e enviou-o num email a si próprio para o consultar mais tarde? Se sim, acredite que já não precisa de voltar a fazê-lo. O Pocket permite-lhe guardar notícias, links, apps, vídeos, entre outros conteúdos e depois consultá-los mais tarde, mesmo que esteja offline. Além disso, pode ter etiquetas e sublinhar partes de texto para uma fácil categorização e consulta da informação. A aplicação sincroniza os dados do smartphone, tablet e computador para que tenha acesso a toda a informação onde estiver, isto claro se tiver o programa instalado em todos os dispositivos.





LASTPASS



A aplicação permite proteger os dados de logins de diversas contas num só lugar e assim apenas ter de se lembrar de uma única palavra-passe. O LastPass tem um vault (cofre) onde guarda toda a informação que pode ser configurado para abrir com impressão digital (caso dos smartphones, tablets e PC que possuam esta funcionalidade), password principal ou autenticação de dois factores com o envio de um código adicional. Com esta aplicação pode ainda criar perfis de compras online, gerar senhas mais fortes e ter notas seguras com os seus dados pessoais. A versão paga (há diversas opções dependendo do número de utilizadores) permite ainda acesso a 1 GB de armazenamento encriptado para segurança extra da informação.



IFTTT

If This Then That (IFTTT) é um conjunto de applets que permite conectar dispositivos e outras apps para que trabalhem em conjunto e ofereçam novas interações que às vezes nem julgávamos possíveis. Esta aplicação permite, entre outras coisas, melhorar a forma como usamos as redes sociais, controlar outros equipamentos com recuo a voz através do Amazon Alexa, acender as luzes de casa ou receber notificações do tempo todas as manhãs no smartphone e no computador. Vamos dar exemplo de uma interação: ao partilhar uma imagem no Instagram, o IFTTT grava a fotografia na Dropbox e permite partilhá-la no Twitter ou no Pinterest, quer tenha as aplicações no telemóvel, quer no computador. O IFTTT vai ainda dar-lhe sugestões de acordo com os serviços e aplicações instaladas no smartphone e no seu PC melhorando a experiência do utilizador. São mais de 400 apps que funcionam com o IFTTT, incluindo Twitter, Telegram, eBay, Google Drive, Tumblr, Weather Underground, Instagram, MailChimp, Salesforce ou Gmail.



EXPENSE IQ E CHRONICLE – BILL

As nossas finanças pessoais são sempre um tema que nos preocupa e nada melhor que ter uma aplicação que funciona em todos os dispositivos para nos ajudar a controlar o dinheiro que gastamos. O Expense IQ oferece funcionalidades de registo de despesas e orçamento para controlar as suas finanças mas também pode recordá-lo para pagar

as contas e possui relatórios para que tenha uma visão mais alargada de como gasta o dinheiro. Esta aplicação não é compatível com sistemas operativos da Apple, mas não faltam também opções para macOS e iOS como é o caso, por exemplo, do Chronicle – Bill Manager que tem quase as mesmas funcionalidades do Expense IQ.





APLICAÇÕES PARA O VERÃO

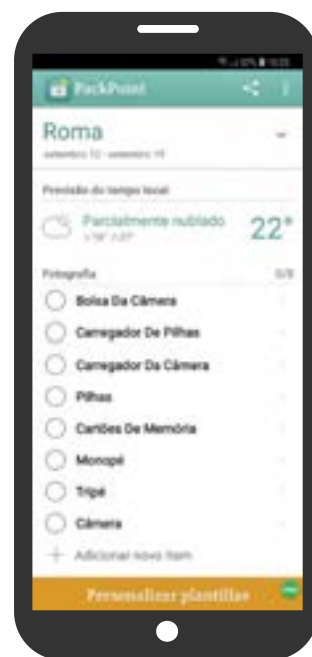
Estamos naquela altura do ano que promete compensar todo o esforço realizado ao longo dos restantes onze meses de trabalho, o Verão. Sol, praia e calor são os três ingredientes perfeitos para que possa recarregar as baterias para o resto do ano, mas em 2018, São Pedro parece não estar a alinhar com os seus planos. Não se preocupe, pois descanso é aquilo que lhe prometemos, pelo menos com a ajuda destas aplicações para facilitarem o seu processo de decisão sobre o que fazer, enquanto o bom tempo na praia não regressa em força.



MOMONDO

Existem inúmeras aplicações e páginas para encontrar voos mais baratos, mas nenhuma tem a interface tão simples e intuitiva quanto a Momondo, especialmente no detalhe em que somos avisados, de forma visual, sobre quais os dias em que os voos são mais baratos para o destino pretendido. Se a isso juntarmos o facto de não existirem taxas escondidas, como acontece com outras aplicações, o Momondo continua a ser a nossa aplicação de viagens preferida.

Momondo

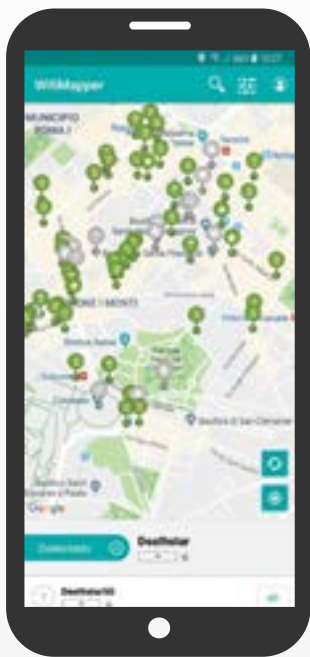


PACKPOINT

Especialmente destinada aos mais esquecidos, a aplicação PackPoint ajuda a organizar com antecedência a sua viagem (ou outro tipo de actividade), para que tenha sempre tudo o que precisa de levar consigo. Colocando na aplicação o destino da sua próxima viagem, a aplicação irá indicar-lhe qual a temperatura no destino, nas datas indicadas. A PackPoint vai ainda lembrá-lo de levar uma garrafa de água, passaporte ou cartão do cidadão, carregador do telemóvel, bilhete do avião, bem como a roupa indicada para o destino.

Wawwo



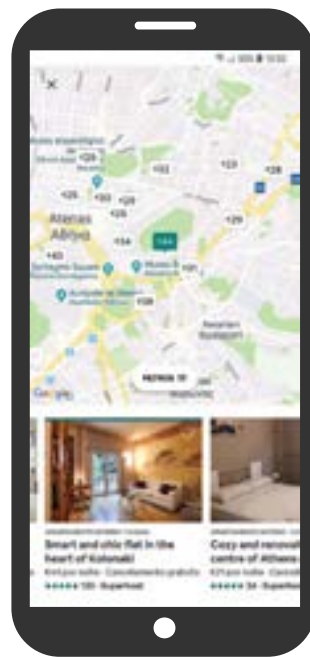


WIFIMAPPER



É certo que na grande maioria dos países europeus já não existem tarifários abusivos de roaming, existem outros onde 1 MB de dados lhe custará um belíssimo almoço em cidades como Praga. Como tal, o WifiMapper revela-se uma excelente ajuda para evitar essas despesas abusivas, ao registar todos os pontos de acesso gratuito a rede Wi-Fi espalhados pelas principais cidades. Ao todo estão registados mais de três milhões de hostspots gratuitos, fora outros pagos, também eles identificados pela rede de utilizadores.

OpenSignal.com

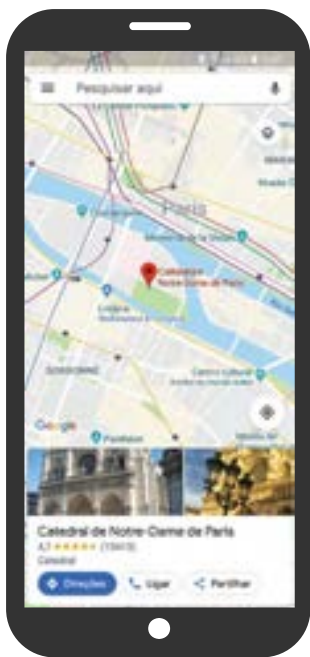


AIRBNB



O hotel de que tanto lhe tinham falado está cheio, ou os preços dos hotéis mais próximos do centro da cidade que pretende visitar estão a preços proibitivos? Não há problema: basta instalar o Airbnb e escolher um entre os milhões de apartamentos de alojamento local registados nesta rede social. Os preços são significativamente mais baixos, e poderá filtrar os locais apresentados tendo em conta as suas necessidades, ou desejos. Encontrará fotografias reais dos locais, feedback de utilizadores e os contactos directos dos proprietários. Vale a pena experimentar.

Airbnb



GOOGLE MAPS



Se todas as outras aplicações falharem, garantimos que o Google Maps terá tudo para as substituir (até certo ponto). Perfeita enquanto sistema de navegação por GPS, o Google Maps permite-lhe indicar o trajecto não só de carro, como a pé, ou de transportes públicos, sendo bastante preciso em termos de horários dos mesmos. Inclui ainda milhões de pontos de interesse, todos eles com fotografias e comentários, bem como a possibilidade de aceder directamente às suas páginas, permitindo reservar uma mesa num restaurante, como uma noite num hotel num sítio perfeito para levar a sua cara metade.

Google



UBER



Embora já existam serviços em Lisboa com melhores preços e melhor serviço do que a Uber, a realidade é que este é o mais universal, ao estar disponível em mais de 500 cidades em todo o mundo. Caso tenha receio de ser intrujado por um taxista (como ir do Aeroporto de Lisboa ao Rossio, fazendo um desvio por Ponte de Lima), poderá usar a aplicação da Uber para indicar o destino, sendo-lhe atribuído uma estimativa do valor da viagem. Mais simples é impossível.

Uber



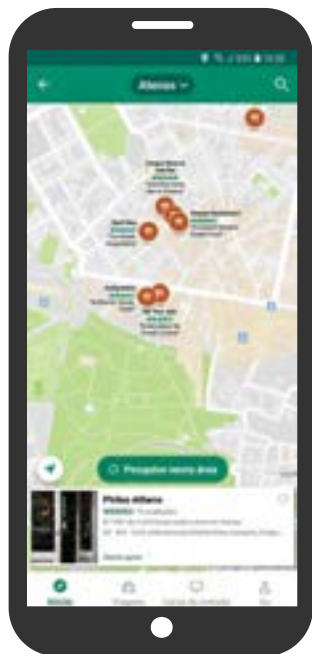
ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE



Aplicações testadas em:

Zenfone 3

Agilidade. Beleza. Perfeição.

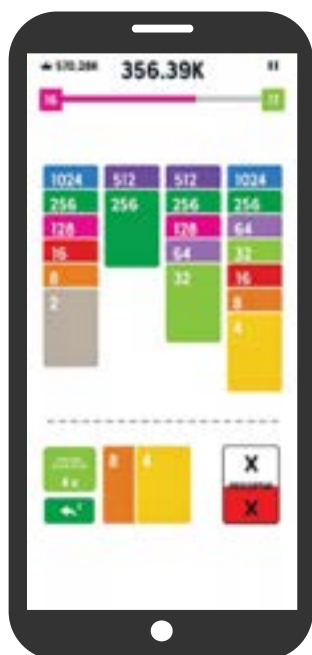


TRIPADVISOR



Embora em Portugal sejamos utilizadores intensivos do Zomato, a realidade é que o TripAdvisor é o serviço de catalogação de restaurantes, hotéis e atracções mais utilizado em todo o Mundo. São milhares as cidades presentes e vai ter sempre uma indicação sobre o serviço mais próximo de si ou do seu destino. Terá acesso a milhões de opiniões e classificações de utilizadores, bem como de fotografias dos locais, podendo filtrar os resultados de acordo com as suas preferências, como escolher um restaurante de comida japonesa em Paris ou Nova Iorque.

TripAdvisor



TWENTY48 SOLITAIRE



E para passar os tempos mortos, como durante as viagens, nada melhor do que um bom jogo para exercitar o cérebro. Twenty48 Solitaire é um desses jogos que, à semelhança de 2048, permite agrupar cartas com o mesmo valor, de forma a que se unam e criem uma carta com o resultado da combinação das duas. O objectivo será conseguir atingir a carta de 2048 pontos, para que a coluna seja completada. Peca pelo exagero na intromissão da publicidade, sendo recomendável correr o jogo em modo de avião, ou seja, sem acesso a dados.

Voodoo



António Simplício
simpliam@gmail.com

Há uma app para tudo

Contas de merceiro

● Lia há poucos dias que apenas no primeiro trimestre deste ano o mercado morte-americano tinha verificado o download de 150 milhões de aplicações ligadas ao retalho.

Ou seja, as apps que têm sido desenvolvidas pelas lojas, cadeias de distribuição e de como o canal mobile se tem tornado o mais importante canal de interação entre consumidor e retalhista.

Em Portugal temos bons exemplos do que pode e deve ser feito com o mobile pelos retalhistas onde diária e/ou frequentemente fazemos compras. Temos é poucos e, destes, o foco ainda parece ser o multicanal quase em exclusivo. Não que, na minha opinião, não o deva ser, mas o consumidor, segundo um estudo da eMarketer, pretende destas apps mobile, em primeira instância, descontos em produtos similares aos de compras passadas. Quem faz isto bem? O Continente. Nunca ficou fascinado por receber na caixa do correio, precisamente, os cupões do que comprou no passado? Outra das vantagens do mobile para os retalhistas é poderem saber quando o cliente está perto de uma das suas lojas.

E para este último, descontos com base em notificações push, recebe 84% dos votos como a funcionalidade preferida. Quem faz isto bem? A FNAC. Ambas apps jogam bem com as recompensas pela fidelização à marca que é a quarta vantagem apontada, mas nem uma nem outra tem compras in-app, assumindo este canal mobile apenas como um gestor de programa/ cartão de fidelização. Será que o Continente, promovendo a criação de listas de compras recorrentes, não conseguiria facilitar a compra na app Cartão, ainda que mantendo separada a aplicação Continente. Ou facilitar o acesso de uma à outra.

A realidade aumentada e o pagamento sem barreiras são outras funcionalidades que certamente agradam à maioria dos consumidores, mas à excepção destes grandes retalhistas pouco ou nada vemos de quem tanto tem a ganhar com a personalização da experiência de compra. Será que as contas para o investimento neste sector ainda são de merceiro?



A Minha Internet O Meu Mundo

Em Mãos Seguras

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



**Mercedes-Benz E 350d Cabrio**

ELEGÂNCIA MÁXIMA

POR GUSTAVO A DIAS

Com a chegada do calor, decidimos testar um dos mais elegantes descapotáveis do mercado, que tem a particularidade de estar recheado com algumas das melhores soluções tecnológicas do mercado.

Finalmente, a Mercedes-Benz assumiu a importância que o Classe E Cabrio tanto merece, ao recorrer à plataforma do Classe E, ao contrário do que aconteceu na anterior geração, que usava a plataforma do Classe C. Esta mudança permitiu aumentar as dimensões de zonas como a distância entre eixos e largura, garantindo assim maior espaço interior para todos os ocupantes. Além dos ganhos em termos de espaço, o Classe E Cabrio ganhou também em proporções, e embora tenha ficado mais corpulento, consegue ser mais elegante que o seu antecessor, em especial nesta versão equipada com o Pack AMG. Para tal, também ajuda a utilização de uma capota em lona, que garante um isolamento surpreendente, e que pode ser aberta durante vinte segundos, a uma velocidade máxima de 50 km/h.

PACOTE TECNOLÓGICO

Para quem, como eu, gosta de andar de capota aberta, a Mercedes-Benz aplicou as soluções tecnológicas mais actuais para este

tipo de viaturas, como o sistema AirScarf para aquecer a zona do pescoço dos ocupantes dianteiros, bem como o Magic Vision Control, que usa escovas com jacto de água integrados direccionados para o sentido descendente para evitar que a água entre no habitáculo. Também destacamos o eficaz sistema AirCap constituído por um corta-ventos colocado entre os encostos dos bancos traseiros, e uma cortina que se eleva sobre a estrutura do para-brisas. No tablier, há dois ecrãs de 12,3 polegadas cada: um destinado à reprodução de toda a instrumentação, e outro para o sistema de infoentretenimento. Não posso deixar de referir a presença de um dos mais eficazes sistemas de assistência à condução disponível no mercado, onde podemos, apenas por breves segundos (devido à legislação europeia) deixar o Classe E Cabrio conduzir-se de forma autónoma. Este sistema tem a particularidade de permitir, ao aplicar-se a indicação de mudança de faixa, de efectuar uma ultrapassagem de forma

automática, regressando à faixa original com nova aplicação do pisca.

EXTRAS

Como é tradicional nos fabricantes de segmento premium, este Classe E Cabrio pode ser recheado de opcionais que melhorarão, significativamente, a vida de quem conduz. Aqui temos, por exemplo, o excelente sistema óptico Multibeam LED com 84 díodos de alta intensidade ajustáveis de forma independente, o sistema de suspensão adaptativa que permite ajustar a altura ao solo (evitando bater em lombas) e regular a rigidez da mesma, de acordo com o tipo de condução. Igualmente presentes nesta motorização diesel de topo está a nova caixa automática 9G-Tronic de nove velocidades (permite circular a 120 km/h com o motor abaixo das 1400 rpm), bem como um eficaz sistema 4MATIC de tracção às quatro rodas, que ajuda no comportamento seguro e previsível, bem como nas impressionantes acelerações de que este motor de seis cilindros é capaz.

⚠ EMBORA NÃO UTILIZE O NOVO DIESEL DE SEIS CILINDROS EM LINHA, ESTE 3.0 V6 SURPREENDE PELA SUAVIDADE, SILÊNCIO E QUASE AUSÊNCIA DE VIBRAÇÕES. OS CONSUMOS NÃO SÃO MUITO MAIS ELEVADOS QUE A MOTORIZAÇÃO DE QUATRO CILINDROS, MAS OFERECE PRESTAÇÕES SUPERIORES.

Motorização: **3.0 V6 diesel**
Potência: **258 cv**
Consumo médio: **6,5 l/100 km**
Contacto: **mercedes-benz.pt**
Preço: **€88 750 (desde)**



MONITORES GAMING LG

A gama de monitores Gaming da LG apresenta diversas soluções, desde os formatos convencionais aos UltraWide, em que o Gamer pode usufruir de um 1ms, para um jogo mais fluído e de alta definição.



32GK850G

31,5" (2560x1440)
 Sphere Lighting
 NVIDIA G-Sync™
 144Hz (Overclock 165Hz)



27GK750F

27" FHD (1920x1080)
 240Hz, 1ms Motion Blur Reduction
 AMD FreeSync Technology
 Game Mode, Black Stabilizer, DAS (Dynamic Action Sync)
 Crosshair



Kia Stinger 2.2 CRDi GT Line

ACIMA DAS EXPECTATIVAS

Com o Stinger, a Kia conseguiu provar como é possível criar uma alternativa credível às poderosas berlinas premium alemãs.

Criado por Peter Schreyer (o mesmo do Audi TT original), Gregory Guillaume (chief designer da Kia) e Albert Biermann (antigo responsável de engenharia da BMW M), o Stinger é a aposta mais radical de sempre da Kia, que resultou num automóvel puro e próximo da perfeição, para quem gosta de conduzir berlinas de características desportivas. Recorrendo a um esquema de suspensão avançado, mas com amortecedores tradicionais, sistema de tracção traseiro e uma motorização diesel 2.2 de 200 cavalos, o Stinger é surpreendentemente rápido, mas melhor do que isso, dono e senhor de um chassis de fazer inveja aos seus principais rivais, Audi A5 e BMW Série 4.

Se por fora achar as linhas impressionantes, prepare-se para uma agradável surpresa no interior, com uma posição de condução perfeita, excelente ergonomia (tudo está colocado no sítio certo) e acabamentos ao nível dos seus rivais, excepto em alguns locais na parte inferior do habitáculo, mas nada que chegue a manchar a excelente impressão com que ficará do Stinger. Tecnologicamente, o Stinger recebe tudo o que a Kia tem de melhor, desde o rápido e eficaz sistema de infoentretenimento compatível com Apple CarPlay e Android Auto, com ecrã táctil (dispensa o uso de comandos adicionais), comandos de voz e sistema de som Harman Kardon com quinze altifalantes e dois subwoofers. Está igualmente presente um head-up display colorido, cruise control adaptativo, sistema de travagem autónoma de emergência e sistema de assistência à manutenção na faixa de rodagem. G. Dias

Motorização: 2.2 CRDi diesel Potência: 200 cv

Consumo médio: 5,6 l/100 km Site: kia.pt Preço: €56 600 (desde)

**Lexus NX 300h Executive+**

AINDA MAIS LUXUOSO

Lançado originalmente em 2014, o Lexus NX 300h foi recentemente aperfeiçoado, tornando-se assim ainda melhor.

Senhor de um sucesso acima do esperado, o NX já representa quase 40% das vendas da Lexus no continente Europeu, razão pela qual a marca optou por renová-lo, tornando-o uma alternativa aos modelos alemães, que dominam o mercado. As ligeiras alterações na grelha, pára-choques e ópticas foram o suficiente para criar um visual que continua a ser diferente de tudo o resto que existe no mercado.

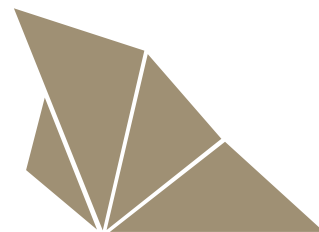
As alterações em termos das ópticas foram fundamentais para acomodar o sistema de máximos automáticos, bem como para adicionar o efeito dinâmico dos indicadores de mudança de direcção, tanto na frente como na traseira. Internamente, as mudanças devem-se a uma ergonomia melhorada em termos dos comandos disponíveis, touchpad maior para utilizar o sistema de infoentretenimento, sistema este que passa a dispor de um ecrã que aumentou para as 10,3 polegadas.

Igualmente relevante é a possibilidade de optar pelo Lexus Safety System +, uma solução que agrega os principais sistemas de segurança e ajuda à condução, como o sistema de segurança pré-colisão, cruise-control adaptativo, reconhecimento dos sinais de trânsito e sistema de alerta à mudança de faixa de rodagem. Mecanicamente, não existem alterações, estando esta versão 300h híbrida equipada com motor 2,5 de quatro cilindros a gasolina, que funciona em conjunto com um motor eléctrico para garantir um andamento despreocupado. Este garante consumos surpreendentemente baixos, especialmente em circuitos urbanos, onde o sistema eléctrico revela todo o seu potencial, mas o funcionamento da caixa CVT continua a não ser do agrado de todos.

Motorização: 2.5 + Motor Eléctrico Potência: 197 cv (potência combinada)

Consumo médio: 5,2 l/100 km Site: lexus.pt Preço: €59 310 (desde)

A MELHOR RELAÇÃO QUALIDADE/ PREÇO



Aroa
by TSUNAMI



Desktop Aroa

- **INTEL G4560 3,5GHz 2-core/4-thread**
- 4GB DDR4 2400
- Disco 3.5 1TB 64Mb
- **WIN 10 HOME/PRO**
- TSUNAMI BACKUP & RECOVERY BASIC
- Intel® HD Graphics 610 HDMI/DVI-D/VGA
- **2 Anos de garantia**



Windows 10

WWW.TSUNAMI.PT

Parte 2

CENTAURO: CAIXA DE COMPUTADOR EM IMPRESSÃO 3D

POR LUÍS ALVES

Após todo o trabalho de construção da peça 3D deste projecto (detalhado na PCGua 268), vamos avançar com a utilização de tecido na lateral e construção das peças mais invulgares.

1 MODELO 3D FINAL

A peça final impressa conseguiu reunir as melhores características que descobrimos com fazer durante as várias tentativas de construção: impressão em apenas uma peça, sem suportes, com o cooling maximizado, apoios para o PCB nivelados e apoio uniforme para ambas as laterais.

2 UNIFORMIZAÇÃO DE COR

Procurando que a superfície não tivesse um aspecto de impressão, foi utilizada uma massa de preenchimento. Geralmente, este tipo de produtos é utilizado para reparar fissuras ou melhorar a resistência do MDF nas arestas, criando uma camada protectora. Na situação da impressão 3D funciona como preenchimento entre camadas de impressão e irregularidades, com a vantagem de ser um produto fácil de lixar/limar.

3 PINTURA

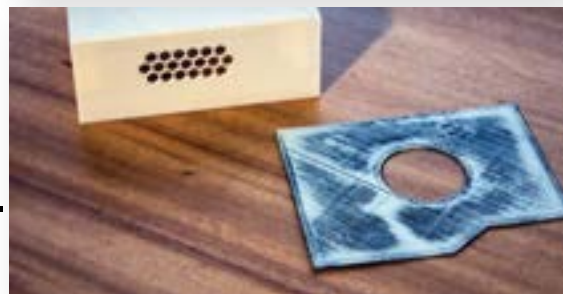
Foi usada lixa de água com grão desde 200 até 1000, para uma criar superfície lisa mas com aderência suficiente para a tinta a spray. Novamente, utilizei latas de spray Montana, na vertente modelo 94 em preto mate, aplicada em várias camadas finas. A principal vantagem destas tintas é a capacidade de cobertura na mesma tonalidade, pois todo o tipo de materiais fica com o mesmo acabamento, seja plástico, metal, madeira ou tecido.

4 ACRÍLICO

A lateral principal do projecto foi construída com um acrílico OPAL 50% branco, permitindo que a luz do interior da caixa seja visível pelas arestas do acrílico. Como é o único elemento não preto do projecto, cria uma zona de destaque para o logótipo do projeto na lateral. Para melhorar a refração da luz as arestas foram polidas com lixa de água com grão 400.

5 CAPA EM TECIDO

Para tecido foi escolhida pele sintética com "grão" e rigidez médios, por ser a textura mais semelhante à procurada desde a idealização do projeto e por permitir criar a aba que cobre os I/O frontais com facilidade. Para não existirem costuras a peça foi construída com reforço interno em cartolina branca, Super Cola 3 e uma camada de forro externo. Este processo consistiu em criar camadas internas de cartolina com a forma em 'L' da capa e as aplicar pelo lado de dentro desta cobertura. A capa foi no final pintada a spray e presa na peça 3D com fita de dupla face fina.





6 MONTAGEM FINAL

Para os elementos de junção permanente foi utilizada Super Cola 3 (como exemplo do símbolo sobre o acrílico branco) e nos elementos destacáveis a fita de dupla face (como exemplo entre o acrílico e a aba da peça 3D). O processo de montagem foi simples e o resultado final melhor que antecipado pelo render do modelo 3D.



CONCLUSÃO

O Centauro foi um projeto que nos ensinou muito sobre impressão 3D e sobretudo a diferença entre conseguir construir um protótipo funcional e uma peça final com todas as melhorias implementadas. Trabalhar com tecido foi também uma novidade nesta secção e o resultado final ficou surpreendente. A última inovação será expandir a iluminação interna para RGB, aproveitando assim o acrílico branco como bom difusor.

Worklog: bit.ly/2qxFwIJ Modding Video Series: bit.ly/2qtP3df



LUÍS ALVES
nickname Shuper' Luu'

Modding Summer 2018

● O Cooler Master Case Mod World Series 2018 (o maior evento mundial de modding) está na fase final desta edição e, este ano, temos três participantes nacionais com abordagens bastante diferentes. O Alberto Soares vai a concurso com uma Desk PC de dois metros, a Tankian Desk PC e uma versão encolhida de uma das novas HAF, no projecto HAF in HALF Mod. O Fred Sant volta com um projecto fortemente temático: uma Elite 130 como elemento central e um formato Mech Bot cheio de detalhes e controlos. Recomendo verem os vídeos, de nome final 'MechB 130'. Já o Paulo Reis (EvilPT) revelou apenas que está a trabalhar numa H500P.

Do meu lado, já tenho, finalmente, a NZXT H200i comigo para finalizar o vinil do FullMetal Alchemist, que irá ter foco na equipa do Mustang e muitos detalhes em vermelho. Consegui também finalizar a Jonsbo U2 TG, onde misturei numa grelha da frontal as técnicas de impressão 3D com madeira envelhecida, uma combinação invulgar, mas que funcionou super-bem. A Raijintek Hitman Blood Asterion ficou também finalizada com a malha metálica perfurada em estado bruto na frontal, faltando apenas instalar o sistema de watercooling com o líquido preto da Mayhems e os fittings Deep Blood da Bitspower, componentes estes que dão o look final de assassino ao interior. Finalizando esta linha de projectos, inicia-se uma nova geração, onde a CNC vai fazer parte de muito mais peças, incluindo peças de refrigeração a água personalizadas como blocos e apoios para os reservatórios e radiadores. Até ao próximo mês!

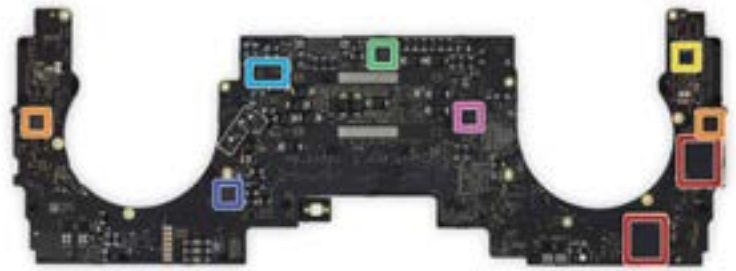
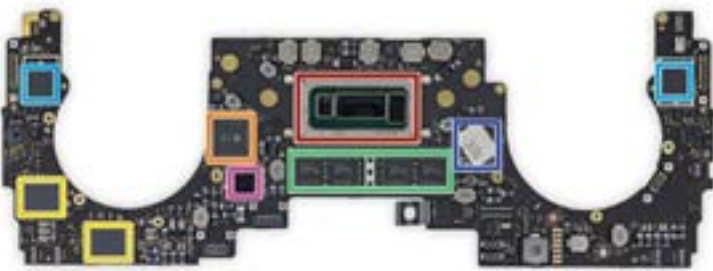
MACBOOK PRO 2018



Desde 2006, ano do seu lançamento, que os Macbook Pro têm evoluído no design. Em 2008, a Apple passou do plástico para um conceito de construção totalmente novo, o Unibody em que o chassis dos computadores passou a ser construído a partir de uma única peça de alumínio. Desde essa data que a Apple abrandou o ritmo de evolução do design base e se focou mais na parte tecnológica com a introdução, em 2012, dos primeiros modelos com ecrã Retina que, na altura, ofereciam mais resolução e nitidez que a concorrência. O interior das máquinas também tem mudado bastante com o acompanha-

mento por parte da Apple da evolução tecnológica, tanto ao nível dos processadores, como dos sistemas de armazenamento.

A última geração do Macbook recebeu algumas novas tecnologias, como as ligações USB Type-C que oferecem muito mais versatilidade, visto uma única entrada dar para ligar uma grande quantidade de dispositivos muito diferentes, e a Touch Bar uma barra OLED, sensível ao toque, instalada na parte superior do teclado, junto ao ecrã, que serve para facilitar o acesso a funcionalidades dos programas que estão a ser utilizados a dado momento.



A motherboard do MacBook tem uma configuração curiosa que serve para acomodar as duas ventoinhas: uma para o CPU e outra para o GPU.

- CPU Intel Core i5-8259U com gráficos Iris Plus 655.
- Co-processador Apple T2 APL1027. Este componente serve para libertar o processador principal de algumas tarefas, como o arranque do sistema e segurança.
- Memória flash Toshiba TSB 3226 (2 x 64 GB).
- 8 GB de memória RAM LPDDR3 a 2133 MHz SKhynix.
- Controlador Thunderbolt 3 Intel JHL7540.
- Módulo Wifi/Bluetooth Apple/Universal Scientific 339S00428.
- Gestor de energia 338S00267-A0, provavelmente fabricado pela Apple.
- Memória flash Toshiba TSB 3226 (2 x 64 GB) que refaz os 256 GB de espaço de armazenagem com os chips instalados no lado A da board.
- Chips de controlo da carga da bateria Texas Instruments CD3215C00 83CFZST.
- Processador de áudio Cirrus Logic CS42L83A.
- Chip de gestão de energia Intersil 95828A HRTZ X813HNK.
- Chips de gestão de barramento NXP 6142F.
- Chip de gestão da ligação à fonte de alimentação Texas Instruments TPS51980A.
- Módulo NFC NXP 80V18.

DESENHADO PARA ARREBATAR

AOC
GAMING



144_{HZ}



Curved

FreeSync

1_{MS}


Low  *Bluelight*


G1-SERIES

C24G1, C27G1, C32G1

aocgaming.com

 [@aoc_gaming](https://twitter.com/aoc_gaming)

 [@aocgaming](https://www.instagram.com/aocgaming)

 [@aocgaming](https://www.facebook.com/aocgaming)

GUSTAVO DIAS
Chefe de Redação



SABE BEM DESLIGAR

Embora por vezes tenhamos as nossas dúvidas, o Verão já chegou. E sabem o que é que isso significa? Que se acabaram os pretextos para ficar fechado em casa, no escritório, garagem ou onde quer que esteja. Vá para a rua. Apanhe Sol. Apanhe ar. Vá para a praia, ou campo. É indiferente, apenas vá. Este é o melhor conselho que alguém, viciado em tecnologia como eu, lhe pode dar. Seja apenas para se sentar ou deitar a apreciar a Natureza, ou simplesmente para caminhar, ou até correr, ou nadar (se a água estiver a uma temperatura decente). É certo que poderá levar consigo alguma tecnologia, como o smartphone para fotografar e registar o local onde foi recarregar energias, bem como para combinar com os amigos onde jantar mais logo. Socialize com os amigos, reveja a família, mas pessoalmente, não através de uma janela de chat e de um teclado virtual.

Se, tal como eu, puder aproveitar os inúmeros concertos e festivais de Verão, desligue-se da rede e desfrute do momento. Esqueça o smartphone para fotografar ou filmar, pois ninguém querará saber, no momento, do seu Live no Facebook, ainda por cima com má qualidade e mau som, por culpa das condições limitadas da rede. Limite-se a tirar uma selfie no espaço, com a sua companheira, companheiro ou amigos, só para mais tarde recordar, mas deixe o espetáculo para si e para a sua memória. Este tem sido um dos pequenos prazeres que tenho feito este ano, tanto no Rock in Rio como em outros festivais, mas há mais pequenos prazeres onde sabe bem desligar, como conduzir, especialmente com automóveis como o Mercedes E Cabrio testado nesta edição, de capota aberta. Sabe tão bem conduzir sem destino aparente, ou até mesmo com destino certo mas sem hora marcada. Aproveite, divirta-se, e até daqui a algumas semanas, com mais uma edição da nossa (minha e sua) **PCGuia**.



72 INPTECH GAMING SLIM GK5
Este GK5 da INPTech demonstra como um portátil de gaming slim não precisa de custar os olhos da cara.



73 LENOVO YOGA 530
O novo Yoga 530 é mais estreito, mais potente e mais elegante que o seu antecessor. Serão estes argumentos suficientes para o convencer?



74 PNY PREVAIL PRO P40000

76 HUAWEI P20 LITE SONY CYBER-SHOT RX10 IV
A nova Cyber-Shot RX10 IV provou ser a máquina fotográfica compacta mais completa e versátil do mercado.



78 VODAFONE SMART N9 SONY XPERIA XZ2
Com o novo Xperia XZ2, a Sony optou por mudar o design e investir em novas funcionalidades. Pode este modelo rivalizar com os modelos da Samsung, Huawei, LG, Asus e outros?



80 ALCATEL 5 RYZE TELLO
Por pouco mais de 100 euros, o Tello dá-lhe acesso a tecnologia da DJI, revelando-se perfeito para quem se quer iniciar no mundo dos drones.



82 MOTOROLA MOTO E5 PLUS BQ AQUARIS X2 PRO
Conheça o novo Aquaris X2 Pro, o melhor smartphone criado pela espanhola BQ. Será que o elevado preço se justifica pelo que oferece?



GADGETS



Krupps The Sub FeiyuTech Vimble 2 LG Tone Active+



academia-software.com

INSCRIÇÕES ABERTAS

**Centro de formação presencial especializado
e contemporâneo localizado no Lumiar, em Lisboa.**

formação pedagógica inicial de formadores
marketing digital | escrita criativa | fotografia | iOS

Certificação:



Com o apoio técnico-científico do:



SEMINARS

WORKSHOPS

LEPKE

PERFORMANCE



**FEIYUTECH
VIMBLE 2**

Como forma de se diferenciar da larga oferta de estabilizadores de smartphone existentes no mercado, a FeiyuTech lançou o Vimble 2, um estabilizador que tem um truque na manga: o facto de poder funcionar como selfie stick. Mas não espere um selfie stick monstruoso, como os vendidos nas "lojas dos chineses", pois a FeiyuTech teve em consideração a estabilidade do sistema, bem como a compatibilidade para smartphones de grandes dimensões, razão pela qual a distância máxima extensível ser só até 29 centímetros. Relativamente ao estabilizador em si, este revelou ser bastante eficaz, podendo orientar a câmara do seu smartphone rodando os eixos do estabilizador ou usando o joystick. O botão de gatilho permite-lhe estabilizar a orientação, como se tivesse focado a câmara num objecto, podendo mexer livremente o Vimble 2, que a câmara estará sempre orientada para esse objecto. O melhor de tudo isto é que poderá usar estas funções sem precisar de usar a aplicação disponível, visto esta ser algo limitada e não tirar total partido das capacidades de sensores de smartphones modernos, como o Samsung Galaxy S9 Plus, ou Huawei P20 Pro, embora a aplicação seja fundamental caso deseje usar modos especiais, como a fotografia panorâmica e time-lapse. G. Dias

comercialfoto.pt €99



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

KRUPS THE SUB

A moda das máquinas de café caseiras com cápsulas começou há cerca de dez anos e revolucionou de forma completa a forma como hoje consumimos esta bebida. Lembro-me de, logo no princípio ter comprado uma máquina para cápsulas Nespresso e de me ter custado quase 250 euros. Hoje em dia são quase dadas quando compramos um número determinado de cápsulas. Sumos com gás também já é possível fazer com a Sodastream, mas havia uma bebida "essencial" à vida que estava fora deste mercado: a cerveja, claro. Quando vi que a Heineken e a Krups tinham criado a The Sub, as nuvens desapareceram do céu e o sol brilhou. Foi um sinal divino: estava criada a máquina de imperiais com o mesmo conceito das de café expresso com cápsulas. Com um aspecto cilíndrico e ainda grandote (quase 50 cm de profundidade), a Krups The Sub usa barris de cerveja (há várias marcas) chamadas Torp com dois litros (preços a partir de 6,60 euros), o que dá sensivelmente para oito a dez imperiais. Assim que comprar um Torp (online, em pt.the-sub.com/pt/cervejas) ponha-o logo no frigorífico (ou, se quiser acelerar o processo, no congelador, embora não seja recomendado) para que a máquina

não demore muito tempo a gelar a cerveja. Se não o fizer, conte com cerca de dez horas até que tudo fique pronto. Isto é o maior problema desta máquina, embora compreendamos perfeitamente tratar-se de uma limitação tecnológica que, a ser mais desenvolvida, iria tornar o seu custo muito menos acessível. Com tudo a funcionar bem, e quando a luzinha estiver verde, pode começar a festa: é sacar imperiais como um verdadeiro barman, com o copo na inclinação típica de 45 graus e os amigos com a inclinação típica de quem passou a tarde a beber o resultado desta máquina genial. R. Durand

pt.the-sub.com €169



LG TONE ACTIVE+ HBS-A100

Se na edição passada fiquei algo desiludido com o desempenho dos LG HBS-500, também eles conhecidos como LG Tone+, com os LG Tone Active + (HBS-A100) a minha fé foi totalmente restaurada. Significativamente superiores aos LG Tone+, estes LG Tone Active têm a particularidade de ter não só uma maior autonomia (doze horas de reprodução de música), como são capazes de uma reprodução sonora que está a anos-luz dos modelos anteriormente testados. Estes são compatíveis com um maior número de protocolos Bluetooth, como o Qualcomm aptX e aptX HD, bem como o facto de incluírem dois pequenos altifalantes, para

quem pretenda ouvir música sem usar os auscultadores, algo que só recomendamos se precisar de realizar uma chamada de grupo, ou se estiver sozinho, para evitar irritar as restantes pessoas presentes. Embora pesem o dobro dos LG Tone+, a sua boa ergonomia acaba por anular a sensação de peso adicional, sendo estes particularmente eficazes para quem pratica desportos, não só pela já referida maior autonomia, como pelo facto de terem certificação IPX4, que os torna resistentes a salpicos e suor. G. Dias

lg.com/pt €109,90





ISTEC INSTITUTO SUPERIOR
DE TECNOLOGIAS
AVANÇADAS

Pós-Graduação Realidade Virtual

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

Parceiro Institucional:



Lisboa

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

INPHTECH GAMING SLIM GK5



Voltámos a receber um computador da INPHTech, que desta vez estreia um novo chassis de gaming mais fino que o habitual, mas sem descurar nos componentes escolhidos, bem como o elevado desempenho e as funcionalidades mais pedidas pelos gamers.

Aquilo que mais surpreende neste Gaming Slim GK5 é o facto de estarmos perante um computador tão acessível associado a um chassis tão estreito. Embora pese apenas 2 kg, este chassis revelou ter uma robustez típica de um equipamento profissional, recorrendo a painéis em alumínio para garantir não só maior robustez, como um visual mais premium. Por se tratar de um computador de gaming, poderá encontrar as obrigatórias luzes LED RGB, presentes não só no teclado mecânico (personalizável por software), como numa faixa de luz existente no painel frontal. Este teclado conta ainda com as setas direccionais e as 'WASD' em destaque; embora seja perfeito para jogar, revelou

ser algo incomodativo para o dia-a-dia, especialmente devido ao tacto e som gerado pelas teclas. Já o touchpad revelou um funcionamento preciso e agradável.

PARA GAMING

Este computador traz um processador Intel Core i7-8750H de seis núcleos, que trabalha a 2,2 GHz, podendo atingir os 4,1 GHz em modo Turbo. Como é habitual nos equipamentos da INPHTech, este processador foi polido e aplicada pasta térmica (Grizzly Kryonaut) para garantir um contacto perfeito com o circuito de arrefecimento, circuito esse que além de visível (no painel inferior), revelou ser bastante eficaz.

Em termos gráficos, este modelo pode receber uma de duas escolhas, uma GeForce GTX 1050 Ti de 4 GB de memória, ou o modelo aqui instalado, a GeForce GTX 1060 de 6 GB. Esta controladora gráfica revelou ser uma boa escolha para tirar partido do monitor escolhido de 15,6 polegadas e resolução FullHD e 144 Hz. Existe um modelo de 60 Hz, 90 euros mais barato (ambos utilizam painéis IPS), mas que não se justifica tendo em conta os ganhos em termos de fluidez de imagem em jogos rápidos como Fortnite.

ESCOLHAS

Além do ecrã e placa gráfica, a INPHTech permite escolher a quantidade de memória RAM que deseja instalar neste computador, indo dos 8 aos 32 GB, tendo neste equipamento sido escolhidos dois módulos de 8 GB cada de memórias DDR4 2400 MHz. A nível de armazenamento, também podemos optar por usar um ou ambos os encaixes de módulos SSD M.2, tendo aqui sido usado um módulo de 256 GB M.2 compatível com a norma NVMe

(pode ir até 1TB), que permite aumentar significativamente as velocidades de leitura e escrita de dados. Poderá ainda adicionar um disco rígido de 2,5 polegadas SATA de 500 GB, 1 ou 2TB, ideal para quem precise de bastante espaço de armazenamento. Como seria de prever, uma configuração com estas características só poderia resultar em excelentes resultados nos testes, especialmente para um computador nesta ordem de preços. Que mais podemos pedir? *G. Dias*

8.5

MEDIÇÕES



- Chassis estreito e robusto
- Componentes escolhidos
- Relação preço/desempenho

Distribuidor: INPHTech Site: inphtech.pt Preço: €1499

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-8750H a 2,2 GHz
 Memória: 16 GB DDR4 2400 MHz Armazenamento: 256 GB SSD NVMe PCIe Placa Gráfica: Nvidia GeForce GTX 1060 6 GB Ecrã: 15,6 polegadas IPS 144 Hz (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: 359 x 236 x 19,9 mm Peso: 2 kg

PCMark 8 Work	3922
PCMark 8 Home	3900
3D Mark Firestrike	9965
3D Mark IceStorm	92 276
FarCry 4 1920 x 1080 Very High	75
Metro Last Light 1920 x 1080 DX11 Very High AF 16x	86,58

PONTO FINAL

Mais uma vez a INPHTech surpreende, desta vez com um computador que, embora não seja tão potente quanto o NL5, utiliza um chassis mais compacto, atraente e robusto, bem como um ecrã mais rápido e um teclado mecânico.

LENOVO YOGA 530

Será a actualização dos componentes, visual que segue as últimas tendências e um preço abaixo dos mil euros, o suficiente para tornar este Lenovo Yoga 530 o computador convertível ideal para si?

Pegando no design e nas características do Yoga 520, o novo 530 mantém-se fiel ao sistema de dobradiça que permite modificar este computador de um tradicional portátil para um elegante tablet de grandes dimensões. Mas, as dimensões já não estão assim tão grandes, especialmente graças à adopção de uma das mais recentes tendências do mercado, a da redução das molduras em torno do ecrã deste Lenovo. De resto, não existem grandes mudanças, com a predominância de plásticos na grande maioria da estrutura e das superfícies, excepto na superfície principal, tendo esta um acabamento em alumínio escovado. É nesta superfície que encontrará o eficaz sensor de impressões digitais, compatível com a tecnologia Windows Hello, bem como o teclado retroiluminado de toque muito agradável (graças à ligeira curvatura das teclas) e touchpad preciso. Destaque ainda para a excelente qualidade de imagem do ecrã táctil de 14 polegadas, de painel IPS, com resolução FullHD (1920 x 1080).

PARA TRABALHO OU LAZER

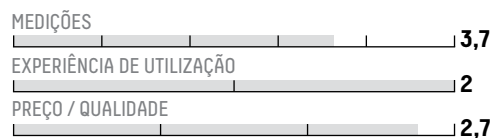
Tal como no seu antecessor, também aqui podemos usar a (opcional) Lenovo Active Pen, uma caneta totalmente compatível com a tecnologia Windows Ink. Este será o único extra que muitos dos potenciais compradores deste Yoga 530 poderão escolher, caso queiram usar este computador como ferramenta de trabalho. Para garantir que não lhe falta desempenho, a Lenovo dotou-o de um

processador Intel Core i7 8550U de última geração, 8 GB de memória RAM do tipo DDR4 e uma unidade SSD de 256 GB. Poderá ainda ligar outros dispositivos e periféricos, graças à saída HDMI, duas saídas USB 3.0, ou USB 3.0 Type-C. Se for um fotógrafo profissional, pode usar o leitor de cartões para transferir as suas fotografias, enviando-as imediatamente para um servidor, ou serviço cloud como o Dropbox. Se quiser aproveitar as horas mortas, poderá dar uso à placa gráfica dedicada, uma Nvidia GeForce MX130, e correr um ou outro jogo menos exigente, como Overwatch ou FIFA 18.

DESEMPENHO EQUILIBRADO

Graças à configuração escolhida, o desempenho revelou ser bastante interessante, tendo o valor total das medições realizadas sido afectado pelo fraco resultado obtido no teste de autonomia deste Yoga 530. Ou seja, embora a Lenovo anuncie até dez horas de autonomia, não conseguimos chegar às três horas e meia, no nosso teste de bateria do PCMark 8. Em tudo o resto, este Yoga 530 revelou ser superior aos últimos ultrabooks e conversíveis,

não só graças ao uso de um processador mais potente, como à utilização de uma controladora gráfica dedicada da Nvidia, que mesmo sendo um modelo de baixo desempenho, é significativamente superior a qualquer solução integrada da Intel. G. Dias



+ Desempenho + Qualidade do ecrã - Autonomia
Distribuidor: **Lenovo** Site: lenovo.com/pt/pt Preço: €999

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-8550U a 1,8 GHz
Memória: 8 GB DDR4 Armazenamento: 256 GB SSD M.2
Placa Gráfica: Nvidia GeForce MX130 Ecrã: 14" IPS (1920 x 1080) Ligações: HDMI, 2 x USB 3.0, USB 3.0 Type-C, jack 3,5 mm, leitor de cartões Dimensões: 328 x 229 x 17,6 mm Peso: 1,622 kg

Arranque Windows	9,41 s
Peso	1,622 Kg
PCMark 10	3529
PCMark 10 Extended	2975
PCMark 8 Battery	224 minutos
3DMark Cloudgate	10 761

PONTO FINAL

Este Lenovo Yoga 530 tinha tudo para ser o computador conversível ideal, graças ao bom desempenho, boas características, construção robusta e preço adequado. Porém, a limitada autonomia poderá levá-lo a procurar outra solução, caso queira um equipamento para usar em viagem.



PNY PREVAILPRO P4000

Pode um computador portátil de visual e características parecidas com as de um notebook de gaming (excepto na placa gráfica) servir de workstation? Surpreenda-se com o PNY PrevailPro P4000.

A PNY é uma marca que em Portugal conhecida pelas suas placas gráficas Nvidia GeForce, memórias e pens USB, mas que optou por entrar no mercado dos notebooks, embora apenas para o mercado profissional, aproveitando aquilo que de melhor sabe fazer, placas gráficas com GPU Nvidia. Como tal, não seria de estranhar encontrarmos neste PrevailPro P4000, como o nome indica, uma controladora Nvidia Quadro P4000 com 8 GB de memória dedicada, com a vantagem de tirar partido da tecnologia Nvidia Max-Q Design, que à semelhança do que já tínhamos verificado em portáteis de gaming ultrafinos com gráficas como a GeForce GTX 1080, consegue arrefecer de forma eficaz este exigente GPU profissional, sem se tornar insuportável em termos sonoros. Esta solução foi fundamental para este computador com apenas 18 mm de espessura, que ainda tem que conseguir lidar com outro exigente componente

gerador de calor, o processador Intel Core i7-7700HQ de 2,8 GHz.

CONFIGURAÇÃO EXIGENTE

Para garantir uma plataforma capaz de lidar com o potencial da Nvidia Quadro P4000 utilizada, a PNY aplicou o já referido processador Core i7-7700HQ, chipset Intel HM175, um total de 32 GB de memória RAM ao usar dois módulos de 16 GB cada, do tipo DDR4 a 2400 MHz. Em termos de armazenamento, a PNY recorreu a um SSD de 512 GB do tipo M.2 PCIe NVMe, ou seja, capaz de uma largura de banda significativamente superior aos tradicionais SSD, com um valor máximo de 2800 Mbps de velocidade de leitura e 1600 Mbps de velocidade de escrita. Porém, para poder guardar os trabalhos mais pesados, tem ao seu dispor um disco rígido de 2TB de capacidade, com 128 MB de cache, 5400 rpm de velocidade máxima e interface SATA 6 Gbps. A tudo isto podemos juntar um ecrã de 15,6 polegadas com painel IPS de resolução máxima (3840 x 2160), ou seja, resolução 4K.

CONSTRUÇÃO ROBUSTA

Embora este chassis seja baseado numa configuração para gaming (o chassis é, na realidade, um Clevo P955), este revelou ter uma excelente robustez em termos de construção e materiais usados. No que toca a ligações, encontrará três portas USB 3.1 Gen 1, duas portas USB 3.1 Gen2 Type-C, duas portas Mini DisplayPort 1.3, uma saída HDMI 2.0, leitor de múltiplos cartões, uma ligação Gigabit Ethernet Lan e dupla ligação de áudio, uma tradicional para auscultadores e uma saída adicional que pode ser usada como

entrada para microfone, ou como saída óptica digital S/PDIF. Em termos de desempenho, a Nvidia Quadro P4000 nunca se revelou limitada pelo uso do processador Core i7, com resultados que, curiosamente, foram muito similares aos obtidos pela workstation ZBook 17 G4 da HP, que usava um processador Intel Xeon e uma Nvidia Quadro P5000, logo uma configuração superior e significativamente mais cara.

G. Dias



MEDIÇÕES



+ Desempenho + Qualidade de construção

● Preço

Distribuidor: JP.di Site: pny.eu Preço: €3999

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Intel Core i7-7700HQ a 2,8 GHz
 Memória: 2 x 16 GB DDR4 2400 MHz Armazenamento: 512 GB SSD PCIe NVMe + 2TB SATA Placa Gráfica: Nvidia Quadro P4000 8GB Ecrã: 15,6" IPS (3840 x 2160) Ligações: HDMI 2.0, 3 x USB 3.1, 2 x USB 3.1 Gen2 Type-C, 2 x Mini DisplayPort 1.3, jack 3,5 mm, S/PDIF óptico digital, leitor de cartões
 Dimensões: 380 x 248 x 18 mm Peso: 2,18 kg

PCMark 8 Work	2932
3DMark Fire Strike	10 425
AIDA 64 - Memory Write (MB/s)	36 505
Aida 64 - FP64 (Ray-Trace)	3187
CineBench R15 (CPU 64 bit)	745
Metro Last Light 1920 x 1080 DX11 Low AF 4x	67,9

PONTO FINAL

Para primeira experiência, a PNY entrou no mercado dos computadores portáteis com o pé direito, com um bom chassis, boa configuração e bom desempenho. O preço, infelizmente, é elevado, apenas justificado pelo custo da placa gráfica profissional utilizada.



Pós-Graduação Virtualização e Cloud Computing

4ª Edição

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

Parceiro Institucional:



Parceiros:

ALTARO

claranet

5NINE
SOFTWARE

Agora também no Porto !



HUAWEI P20 LITE

À semelhança do que aconteceu com os modelos 'Mini', também os modelos 'Lite' tendem a não partilhar grande coisa com os modelos de topo, além do nome. Contudo, a Huawei decidiu inverter esta tendência, já que o novo P20 Lite tem um visual quase idêntico ao Huawei P20. Esta, aliás, poderá ser a sua única mais valia, já que em termos de desempenho e características técnicas, dificilmente podemos achar o novo P20 Lite mais interessante que modelos já existentes, como o Huawei Mate 10 Lite e o P Smart. Para justificar esta afirmação, basta verificar que tanto o P20 Lite como o Mate 10 Lite utilizam o mesmo processador (Kirin 659), a mesma quantidade de memória RAM (4 GB) e espaço para armazenamento (64 GB), ambos expansíveis através de um cartão MicroSD. Até as câmaras são idênticas, ao usarem um sistema de dupla câmara traseira, com um sensor principal de 16 MP com abertura f/2.2 e um sensor secundário de 2 MP, que tem como função apenas a desfocagem do fundo (efeito Bokeh), embora existam algumas diferenças na câmara frontal, visto o Mate 10 Lite usar duplo sensor frontal de 13 + 2 megapixéis, ao contrário do P20 Lite, que utiliza apenas um sensor de 16 MP. No campo da bateria, o novo P20 Lite tem uma bateria com a mesma capacidade que o P Smart, ou seja, 3000 mAh, daí o tempo de autonomia obtido em testes ter sido equiparável, mas inferior ao resultado obtido pela bateria de 3340 mAh do Mate 10 Lite. Mas chega de "bater no ceguinho", uma vez que o P20 Lite é um bom equipamento, com um bom conjunto de características interessantes e um design muito atraente, com o seu ecrã IPS de 5,84" que quase não tem moldura, graças à utilização do mesmo formato de ecrã de 19:9 que o P20 e P20 Pro com o mais pequeno notch (ou entalhe) do mercado. A qualidade de construção é muito boa, tal como os materiais usados, sendo o painel traseiro em vidro e a moldura do corpo em metal. Visualmente, a única diferença entre este P20 Lite e o P20 está na colocação de um sensor de impressões digitais mais tradicional no painel traseiro, em vez dos sensores multifunções frontais do P20 e P20 Pro. G. Dias



+ Visual atraente
 + Desempenho
 - Poucas mudanças
 Distribuidor: **Huawei** Site: huawei.com Preço: €349

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: HiSilicon Kirin 659 (4 x 2,36 GHz + 4 x 1,7 GHz)
 Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB (expansível com MicroSD)
 Câmaras: 16 + 2 MP (traseiro) e 16 MP (frontal)
 Ecrã: 5,84" IPS 19:9 (2280 x 1080) 432 ppi Bateria: 3000 mAh
 Dimensões: 148,6 x 71,2 x 7,4 mm Peso: 145 gr

Antutu	87 940
3D Mark Ice Storm Unlimited	11 805
PCMark 8 Work	6049
PCMark 8 Autonomia	461 minutos

PONTO FINAL

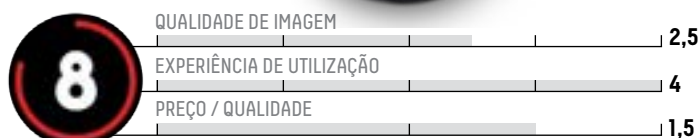
O P20 Lite promete continuar o bom sucesso dos modelos Lite, mas começa a ser difícil distinguir os terminais de gama média da Huawei, como o Mate 10 Lite, por utilizarem os mesmos componentes e oferecerem o mesmo desempenho. O pior é que o preço do P20 Lite é quase 100 euros mais caro que o Mate 10 Lite.

SONY RX10 IV

Apelidada de a 'mais completa câmara compacta do mercado', a Cyber-Shot RX10 acaba de chegar à sua quarta geração, com argumentos que a tornaram num equipamento ainda melhor, mas significativamente mais caro. Dois mil euros por uma máquina compacta poderá parecer absurdo, mas temos de ter em consideração tudo o que a Sony criou para este modelo, como o melhor sensor de uma polegada do mercado com memória integrada de 20,1 MP, o novo processador de imagem BIONZ X utilizado pela fenomenal Alpha 9, bem como a já conhecida objectiva Zeiss Vario-Sonnar T* de 24-600 mm com abertura focal variável de f/2.4 a 4.0 e estabilização óptica da imagem. Começando pelo óbvio, a qualidade de imagem é simplesmente impressionante para uma máquina com um sensor "tão pequeno" face a uma DSLR, mas não deixa de ser 5x maior que um sensor habitualmente usado num smartphone, daí todo o detalhe e alcance dinâmico captado por esta nova RX10 IV. Igualmente impressionante é o novo sistema de focagem automática por detecção de fases, sendo a primeira RX10 a usar este sistema, que inclui 315 pontos de foco espalhado por todo o sensor. Este sistema revela-se como fundamental para tirar partido da melhoria significativa em termos de captação contínua, que pode chegar às 24 imagens por segundo, com ajuste de focagem e

exposição, pecando apenas pelo facto de não permitir usar o zoom quando temos o modo de focagem contínuo activado.

No vídeo, destaque para a gravação em resolução 4K a 30p, podendo descer ligeiramente a resolução para FullHD a 120p, o que permite, convertendo o vídeo para 30p, criar um vídeo em câmara lenta (4x) com um detalhe impressionante. Existe ainda suporte para gravação de vídeo com perfil S-Log2, Zebra e zonas de focagem, bem como a possibilidade de usar um microfone externo e auscultadores para monitorizar o som captado durante a gravação. Falta apenas referir a autonomia, estando a Sony a garantir certa de quatrocentos disparos por carga, podendo esta ser carregada usando um powerbank ligado à porta MicroUSB existentes na máquina. Se pretende captar muito vídeo, aí não encontrará powerbank que o salve: terá mesmo de comprar baterias adicionais para andar consigo. G. Dias



+ Qualidade de imagem
 + Versatilidade
 - Preço
 Distribuidor: **Sony** Site: sony.pt Preço: €2000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sensor: 20,1 MP (1 polegada CMOS) Processador de Imagem: BIONZ X Objectiva: Zeiss Vario-Sonnar T* 24-600 mm (f/2.4 - 4.0) Ecrã: 3" táctil Gravação de Vídeo: 4K a 30 fps, FullHD a 120 fps Dimensões: 132,5 x 94 x 145 mm Peso: 1095 gr

PONTO FINAL

Com a RX10 IV, a Sony conseguiu assim criar a máquina compacta mais versátil e completa do mercado, capaz de captar imagens e vídeo com uma qualidade surpreendente. É rápida. Só peca pelo elevado preço, resultado da falta de concorrência no mercado.

CTeSP's
Cursos Técnicos Superiores Profissionais
Ano Letivo 2018 | 2019

Redes e Sistemas
Informáticos



Desenvolvimento de
Produtos Multimédia

Informática
de Gestão



Desenvolvimento para
Dispositivos Móveis

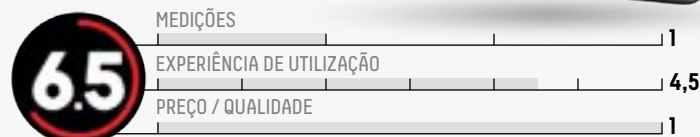


istec.pt



VODAFONE SMART N9

Não é frequente gostar de smartphones de marca própria dos operadores, mas para o novo Smart N9 da Vodafone sou capaz de abrir uma excepção. Por um preço verdadeiramente baixo, que fica dez euros mais barato se comprar pela loja online da Vodafone, temos um terminal que se diferencia pelo bom aspecto, um ecrã de 5,5 polegadas de formato 18:9, e funcionalidades normais de encontrar em smartphones mais caros: sensor de impressões digitais, NFC, bateria de 2900 mAh, sistema operativo Android 8.1.0, câmara traseira de 13 MP e frontal de 8. Mas nem tudo é o que aparenta, pois embora tenha um visual deslumbrante, e um ecrã capaz de imagens de óptima qualidade (para a resolução HD+ reproduzida), o mesmo não se pode dizer do seu funcionamento. Começando pelas câmaras, a resolução não é sinónimo de boa qualidade de imagem, sendo esta meramente suficiente, revelando-se obrigatório activar o modo HDR para conseguirmos imagens com algum impacto. Esqueça o vídeo. A bateria, embora seja equiparável (em termos de capacidade) a smartphones de topo, revelou ser apenas suficiente, muito por culpa da má gestão energética do processador usado, um MediaTek MT6739 Quad-Core, que revelou ser um autêntico trapalhão quando tem que lidar com vídeo ou videojogos, esgotando a bateria a um ritmo demasiado elevado para o esperado. Ainda assim, para uma utilização normal como ouvir música, mesmo usando auscultadores Bluetooth, vai ter uma bateria que raramente o deixará preocupado. Em termos de desempenho, o processador MediaTek não deixará saudades, tendo em conta os baixos resultados obtidos, mas, felizmente, os 2 GB de memória RAM e a mais recente geração do sistema operativo da Google impediram o processador de afectar significativamente a fluidez de funcionamento do mesmo. Falta apenas referir que este foi o terminal de um operador com menos personalização e software pré-instalado, o que é um óptimo sinal. G. Dias



+ Visual atraente + Preço - Desempenho limitado

Distribuidor: Vodafone Site: vodafone.pt
Preço: €159 (€149 na loja online)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: **MediaTek MT6739** (4 x 1,3 GHz) Memória: **2 GB**
Armazenamento: **16 GB** (expansível com MicroSD)
Câmaras: **13 MP** (traseiro) e **8 MP** (frontal) Ecrã: **5,5" IPS 18:9**
(1440 x 720) 293 ppi Bateria: **2900 mAh**
Dimensões: **147,1 x 68,8 x 8,7 mm** Peso: **145 gr**

Antutu	39 369
3D Mark Ice Storm Unlimited	3385
PCMark 8 Work	3981
PCMark 8 Autonomia	421 minutos

PONTO FINAL

O Vodafone Smart N9 é um equipamento muito apetecível pelo preço pedido, oferecendo um visual atraente, um bom ecrã, boa bateria, mas um processador algo limitado. Porém, por pouco mais poderá adquirir um modelo superior e desbloqueado a qualquer operador.

SONY XPERIA XZ2

Com o novo Xperia XZ2, a Sony finalmente cedeu e abandonou as linhas monolíticas que estávamos habituados a encontrar nos terminais de topo da marca, praticamente desde o lançamento do primeiro Xperia Z, em 2013. É certo que ainda existem características estilísticas que permitem identificar este terminal como sendo um Xperia, mas desta vez encontramos um ecrã de formato 18:9 com 5,7 polegadas (acabaram-se as gigantescas molduras em torno do ecrã), bem como uma espécie de bolha no painel traseiro, onde está colocado o novo sensor de impressões digitais, bem ao centro. Visualmente, pode parecer agradável a sua colocação, mas em termos ergonómicos, é um erro. Além disso, não sentimos qualquer melhoria em termos de funcionamento face aos anteriores sensores, colocados no botão de power, na lateral. Próximo do sensor encontramos o novo sensor de imagem traseiro que, mais uma vez, é um dos mais avançados do mercado, com 19 MP e dois exclusivos: o facto de gravar vídeo 4K com HDR e a 960 imagens por segundo em resolução FullHD (a concorrência só suporta 720p). Só é pena que a Sony, embora em termos de hardware



seja a referência no mercado, esteja tão atrás em termos de software face a marcas como a Samsung ou Huawei. Igualmente exclusivo no XZ2 é o Dynamic Vibration System, um sistema que intensifica as frequências graves reproduzidas pelo dispositivo através de vibração, ao mesmo tempo que o som é reproduzido pelos altifalantes estéreo. Este sistema também funciona com os auscultadores, mas só fará efeito se tiver o XZ2 nas mãos. Em termos de desempenho, o processador Snapdragon 845 e os 4 GB de memória RAM permitiram obter alguns dos melhores resultados de sempre, a par do Xiaomi Mi Mix 2s, LG G7 e Asus ZenFone 5z, que partilham o mesmo elemento. Uma das grandes melhorias foi a capacidade da bateria, que subiu dos anteriores 2700 mAh para 3180 mAh, mas deverá ter cuidado com o nível de brilho do ecrã, para não ser surpreendido. G. Dias



+ Autonomia + Preço + Boa qualidade de imagem

- Resultados câmara lenta
Distribuidor: Sony Mobile Site: sonymobile.com/pt Preço: €849,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: **Qualcomm Snapdragon 845** (4x 2,7 GHz + 4x 1,7 GHz)
Memória: **4 GB** Armazenamento: **64 GB** (expansível com MicroSD)
Câmaras: **19 MP** (traseiro) e **5 MP** (frontal) Ecrã: **5,7" IPS 18:9**
(2160 x 1080) 424 ppi Bateria: **3180 mAh**
Dimensões: **153 x 72 x 11,1 mm** Peso: **198 gr**

Antutu	248 794
3D Mark Ice Storm Unlimited	64 833
PCMark 8 Work	9573
PCMark 8 Autonomia	749 minutos

PONTO FINAL

Embora seja um dos smartphones mais rápidos e tenha um dos sensores de imagem mais avançados do mercado, o software continua a não conseguir explorar todas as suas capacidades. O mesmo se passa com a mudança de visual, que embora seja bem-vinda, originou demasiadas falhas em termos ergonómicos. Esperávamos mais.

Web Hostings

Escolha flexibilidade, segurança e o melhor desempenho para o seu negócio online

() amen.pt
A DADA BRAND



Porquê escolher o Hosting da Amen.pt?

Máxima segurança para os seus conteúdos, mais velocidade de upload para as suas páginas

Temos diferentes hostings para si!

Hosting Windows ★ Hosting Linux ★ Hosting Reseller

Escolha e comece a usar desde já os aplicativos mais populares da Internet! Wordpress, Joomla, Prestashop...



Domínio Grátis



Email



Multi-domínios



Certificado SSL



Disco SSD

Número dedicado

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

21 55 50 397

<https://bit.ly/2mxxir0>

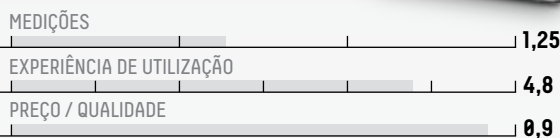




ALCATEL 5

Neste terminal, a Alcatel oferece algumas opções interessantes. Uma delas é a dupla câmara (13 + 5 MP) frontal que, no modo selfie, sempre que detecta mais que uma cara aumenta o ângulo para os 120 graus para tirar uma foto mais ampla. Uma outra é a detecção facial, a que a marca chama Face Key, para desbloquear o telemóvel com a cara. É bom ver a Alcatel a introduzir estas funcionalidades no 5, que seriam apenas de esperar em smartphones mais avançados. Destaque ainda para a ligação USB-C que substitui a tradicional microUSB, tão natural de encontrar também noutros smartphones mais baratos. Na traseira, e agora entrando mais naquilo que já é natural encontrar em quase todos os terminais de todas as gamas, está o sensor de impressões digitais, de forma redonda, mesmo por baixo da câmara principal de 12 MP. Esta consegue tirar fotos e gravar vídeos de forma bastante aceitável, mas, claro, em condições de fraca luminosidade sentem-se as limitações. Onde o Alcatel 5 surpreendeu pela positiva foi nos nossos testes de desempenho, ao alcançar resultados que confirmam a nossa experiência: fluída e sem grandes problemas na utilização das apps (o sistema operativo é o 7.0 Nougat). Outro valor positivo foram os quase 700 minutos de autonomia: estávamos à espera de um resultado substancialmente mais baixo.

Do que não gostámos mesmo nada foi do design, especialmente na solução encontrada pela Alcatel para o topo frontal: cerca de 1 cm de bezel é demais para aquilo que vemos hoje em dia noutros modelos - felizmente, dos lados e em baixo os limites são bem menores, o que favorece mais o ecrã de 5,7 polegadas; a traseira, que parece em metal escovado, é plástica e os detalhes em dourado na câmara e no sensor de impressões digitais também não nos convenceram - preferíamos ver uma solução de design mais sóbria. R. Durand



+ Dupla câmara frontal + Bateria + Desempenho
- Design - Joy Launcher

Distribuidor: Alcatel Site: eu.alcatelmobile.com/pt Preço: €169,99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Mediatek MT6750 octa-core (4 x 1,5 GHz Cortex A53 + 4 x 1,0 GHz Cortex A53) Memória: 3 GB
Armazenamento: 32 GB Câmaras: 12 MP (traseira), 13 MP + 5 MP (frontal) Ecrã: 5,7" IPS LCD (720 x 1440), 282 ppi
Bateria: 3000 mAh Dimensões: 152,3 x 71,1 x 8,4 mm Peso: 144 gr

AnTuTu	52 034
3D Mark Ice Storm Unlimited	8551
PCMark 8 Work	3121
PCMark 8 Autonomia	691 minutos

PONTO FINAL

O Alcatel 5 é um bom smartphone de baixo custo, mas o design pode ser um contra para quem gosta de terminais com linhas mais dentro das tendências actuais. Os grandes destaques são as funcionalidades que só costumamos ver em terminais mais caros; em sentido oposto está o design e o Joy Launcher, o launcher que a marca põe por cima do Android.



RYZE TELLO

Desenvolvido pela Ryze, em parceria com a DJI e a Intel, o pequeno Tello é um dos drones mais baratos e divertidos de pilotar do mercado. Criado não só para entreter adultos, como crianças, o Tello tem a particularidade de permitir a sua utilização em projectos educacionais a nível de programação, através de plataformas como o Scratch, ou o próprio SDK, que permite controlar o drone através de uma linha de comandos. Recorrendo a um processador Intel de 14 núcleos e um eficaz sistema de detecção de colisões, composto por dois sensores e uma câmara, bem como software desenvolvido pela DJI, o Tello revelou ser um drone tão estável quanto o Spark para filmar em interiores, mas no exterior foi bastante limitado. Estas limitações devem-se às dimensões reduzidas, que o tornam bastante susceptível às rajadas de vento, pelo que recomendamos que evite voar sempre que estiverem condições adversas, caso contrário nunca mais o irá apanhar, já que facilmente perderá o alcance máximo suportado pela ligação (100 metros sem obstáculos). Outras limitações detectadas estão relacionadas com o sensor

de imagem principal, que além de ser fixo (não tem estabilizador), tem uma resolução limitada a 5 MP, e vídeo 720p a 30 fps. Infelizmente, não existe grande tipo de ajustes nas definições da imagem, além de um simples ajuste da qualidade de Normal para High, ou alteração do Bit Rate do vídeo, entre Auto, 1 Mb a 4 Mb. Não espere melhorias significativas da qualidade de imagem, pelo menos no vídeo, já que as fotos surpreendem pela positiva. O Tello tem ainda outra limitação, referente à captação de imagem, visto não existir nem memória interna, nem leitor de cartão de memória, sendo os conteúdos transmitidos para a limitada aplicação do Tello, que por sua vez não permite partilhar os mesmos, nem para um serviço de armazenamento online, nem para redes sociais. Em termos de pilotagem, o Tello é dos drones mais simples de usar, existindo diversos modos de voo adicionais, como os chamados Flips 8D, onde poderá fazer voltas ao drone no ar, de um lado para o outro, frente para trás, e vice-versa, lançar e aterrar o Tello a partir da mão, bem como colocá-lo voar em torno de si enquanto filma, entre outros. G. Dias



+ Preço + Facilidade de utilização - Qualidade do vídeo

Distribuidor: Comercialfoto Site: ryzerobotics.com Preço: €109

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resolução do vídeo: 720p 30 fps Resolução fotografia: 5 MP (2592 x 1936) Gimball: estabilização electrónica
Autonomia: 13 minutos (em condições ideais)
Dimensão: 98 x 92,5 x 41 mm
Alcance: 100 m (distância) / 10 m (altura)

PONTO FINAL

Limitado em termos de qualidade de imagem, o Tello é dos drones mais compactos, mais eficazes e divertidos de pilotar que já experimentámos. O preço justifica-se em pleno para quem queira iniciar-se, mas é demasiado limitado para poder ser considerado como um drone suplente, papel que deverá ser desempenhado pelo DJI Spark.

QNAP



QNAP TS-328



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

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

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

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



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



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



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



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



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



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

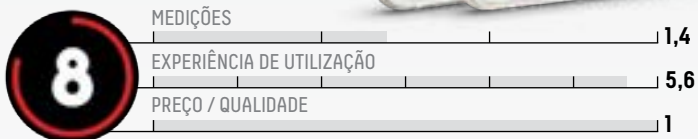
QNAP SYSTEMS, INC.

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

www.qnap.com

BQ AQUARIS X2 PRO

O novo Aquaris X2 Pro da BQ acaba de chegar ao mercado, prometendo ser o melhor smartphone criados pela marca espanhola. Com o ecrã de formato 18:9 (felizmente não usa notch) de elevada resolução (2160 x 1080), o design do painel frontal assemelha-se ao LG G6, pelo simples facto de ter uma moldura metálica em torno do vidro frontal, com cantos arredondados, tal como no ecrã. O agradável toque proporcionado pelos materiais usados destacam-no do que é habitual encontrarmos num terminal da BQ, tendo o painel traseiro, em vidro, um efeito curvo nos cantos, reforçando a ergonomia do mesmo. Só foi pena a disposição do duplo sensor traseiro, demasiado similar à solução utilizada pela Apple no iPhone X, embora não seja uma cópia tão descarada quanto a usada pela Xiaomi no seu Mi Mix 2s. Este módulo utiliza um sensor principal de 12 MP e um secundário de 5, sendo este último essencial para o efeito de desfoque do fundo. Com uma abertura focal f/1.8, é possível obter-se imagens com uma óptima qualidade, mesmo com pouca luminosidade, mas é na integração do Google Lens que este BQ se destaca, ao ser o primeiro smartphone com esta funcionalidade incluída, que permite reconhecer locais e objectos fotografados, revelando detalhes sobre os mesmos no ecrã. Em termos de desempenho, o processador Snapdragon 660 e os 4 GB de memória RAM revelaram estar preparados para qualquer tarefa no dia-a-dia, mesmo as mais complexas. Certamente que a adopção do sistema operativo Android One (Oreo 8.1.0), onde apenas encontrará uma aplicação trabalhada pela BQ (a da câmara), ajudaram a permitir extrair o máximo do equipamento. Falta apenas referir a bateria de 3100 mAh pode ser rapidamente carregada (50% em meia hora), graças à norma Quick Charge 4+ da Qualcomm. G. Dias



- + Qualidade de construção + Desempenho
 - + Funcionamento da câmara - Autonomia
- Distribuidor: BQ Site: bq.com/pt Preço: €389

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Qualcomm Snapdragon 660 (4 x 2,2 GHz + 4 x 1,8 GHz) Memória: 4 GB Armazenamento: 64 GB (expansível com MicroSD) Câmaras: 12 MP + 5 MP (traseiro) e 8 MP (frontal) Ecrã: 5,65" IPS 18:9 (2160 x 1080) 428 ppi Bateria: 3100 mAh Dimensões: 150,7 x 72,3 x 8,4 mm Peso: 168 gr

Antutu	135 664
3D Mark Ice Storm Unlimited	26321
PCMark 8 Work	6914
PCMark 8 Autonomia	539 minutos

PONTO FINAL

Se havia dúvidas, essas foram imediatamente dissipadas assim que experimentámos o Aquaris X2 Pro. Este é o melhor BQ de sempre, tanto em qualidade de materiais, construção, como em desempenho e qualidade de imagem do ecrã e da câmara.

MOTOROLA MOTO E5 PLUS

Conforme verificámos na edição passada da PCGuia, o regresso da Motorola a Portugal tem como objectivo conquistar quota de mercado nos segmentos de maior volume: os de entrada e de média gama, com produtos que oferecem uma excelente relação preço/qualidade. Com o Moto E5 Plus, a situação volta a repetir-se, com um equipamento de grandes dimensões, graças a um ecrã de seis polegadas de formato 18:9, um corpo com estrutura metálica e vidro, uma eficaz câmara traseira de 12 MP e uma bateria que promete durar dois dias, à vontade, graças aos seus 5000 mAh de capacidade. Porém, para poder ter um preço abaixo dos 200 euros, a Motorola teve de fazer cedências neste equipamento, razão pela qual encontrará um processador Qualcomm Snapdragon 435, de quatro núcleos a 1,4 GHz, apenas 2 GB de memória RAM e 16 GB de espaço para armazenamento, espaço esse que está limitado a 11 GB livres, já que o sistema operativo Android 8.0 ocupa quase 5 GB. Felizmente poderá expandir o espaço recorrendo a um cartão MicroSD, desde que tenha um valor máximo de 256 GB. O ecrã, embora grande, tem uma resolução inferior ao habitual (1440 x 720), o que corresponde



a uma densidade de 268 pontos por polegada. Em termos de utilização, dificilmente ficará insatisfeito com a resolução do ecrã, especialmente na reprodução de vídeos, porém, em alguns videojogos e caso pretenda usar o Moto E5 Plus num capacete de realidade virtual, aí sim, ficará desiludido com os resultados. O facto de vir equipado com uma bateria de grande capacidade levou a que este Motorola pesasse mais do que o habitual: quase 200 gramas. A câmara, conforme dissemos, é eficaz, ou seja, é capaz de tirar boas fotografias não só em boas condições luminosas, como em situações com menor luminosidade, graças à grande dimensão dos píxeis do sensor (1.25µm). Aos 12 MP de resolução de imagem, junta-se a capacidade de captura de vídeo em resolução FullHD a 30 imagens por segundo, bem como um modo de câmara lenta. Mas não espere vídeos de elevada resolução, bem como deverá ter cuidado com a iluminação ambiente. G. Dias



- + Autonomia + Preço + Boa qualidade de imagem
 - Resultados câmara lenta
- Distribuidor: Motorola Site: motorola.com Preço: €169

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Processador: Qualcomm Snapdragon 425 (4 x 1,4 GHz) Memória: 2 GB Armazenamento: 16 GB (expansível com MicroSD) Câmaras: 12 MP (traseiro) e 5 MP (frontal) Ecrã: 6,0" IPS 18:9 (1440 x 720) 268 ppi Bateria: 5000 mAh Dimensões: 160,9 x 75,3 x 9,4 mm Peso: 197 gr

Antutu	44 807
3D Mark Ice Storm Unlimited	6032
PCMark 8 Work	4372
PCMark 8 Autonomia	927 minutos

PONTO FINAL

A relação preço/qualidade voltou a ser um factor determinante neste Moto E5 Plus, que se destaca pelo bom ecrã de seis polegadas, boa câmara e bateria de grande capacidade, capaz de aguentar dois dias de utilização normal.



ARCTIS PRO + GameDAC

Primeiro Sistema de Áudio Gaming no Mundo com certificado de Alta-Resolução



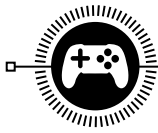
ARCTIS PRO

Auscultador Gaming para PC de Alta Resolução Inigualável



ARCTIS PRO WIRELESS

Sem Fios. Sem Perdas. Sistema de Áudio Gaming Inigualável



PLAY



Aprenda a construir e gerir um parque temático com dinossauros.

Jurassic World Evolution tem tudo para ser o sucessor “espiritual” de Jurassic Park: Operation Genesis, estando disponível em plataformas como PC (via Steam), Xbox One e PS4. Neste jogo tomamos controlo do arquipélago Cinco Muertes, numa das experiências mais completas dentro do que se tem visto nos últimos anos do género ‘Tycoon’. A premissa do jogo é simples: criar o derradeiro Parque Jurássico, mantendo o lucro estável enquanto são evitadas fatalidades. Mas, no maravilhoso mundo dos dinossauros, vão sistematicamente aparecendo desafios que nos põem à prova perante as adversidades. Cada ilha é atingida por contrariedades muito próprias, que podem ir desde sabotagens industriais a condições climáticas extremas (como tempestades tropicais e furacões). Nesta diversidade de cenários somos lançados num frenesim contra-relógio para manter a segurança e o controlo do parque. Caso contrário, dá-se o derradeiro perigo do jogo – os dinossauros fugirem das áreas a que estão confinados e, tal como aconteceu nos filmes, semear o caos na ilha.

DINOSSAUROS PARA TODOS OS GOSTOS

Em Jurassic World Evolution temos um conjunto de 48 espécies de dinossauros (número que está a ser ampliado através de DLC) que vão desde clássicos de Jurassic Park, (como o T-Rex e o Velociraptor), até espécies menos conhecidas (por exemplo, o Gigantspinosaurus), que trazem toda uma



nova dimensão à meticulosa actividade de gerir o nosso parque. Estes dinossauros são conseguidos através da extracção de ADN, que é sintetizado nos laboratórios, sendo este obtido nos mais diversos pontos de escavação, dos quais destacamos as formações arqueológicas da Lourinhã, em Portugal. Temos também a hipótese de gerar em laboratório os temíveis Indominus Rex e Indoraptor, que apareceram nos últimos filmes Jurassic World. Mas estes últimos não são as únicas aberrações genéticas que podem sair das incubadoras. O jogo permite-nos outros dinossauros com ADN de outras espécies vivas – assim, podemos aumentar vários índices, tais como agressividade, longevidade e até mudar o padrão da aparência de cada dinossauro do nosso parque.

GESTÃO METICULOSA

Para tentar manter toda esta panóplia de seres pré-históricos em controlo, somos preparados com diversas unidades de contenção de activos (ACU), centros de Rangers e, em última instância, abrigos



de emergência. Temos também um foco alargado aos três departamentos fulcrais de Jurassic World: entretenimento, ciência e segurança. Cada um tentará cativar – nos mais que o próximo, com diversas missões específicas e recompensas aliciantes. Além das estruturas para facilitar a segurança do parque podemos também construir hotéis, restaurantes e lojas de merchandising para aumentar a quantidade de visitantes e incrementar o seu índice de satisfação, bem como os lucros. A nível gráfico, Jurassic World Evolution cumpre o exigido de um jogo do género, com modelos muito bem representados, tanto a nível das diversas espécies de dinossauros existentes, como dos edifícios e das atracções presentes. A nível sonoro não fica atrás, com rugidos dignos de Hollywood, pecando apenas por ter poucos temas musicais da saga original. Resta apenas desejar que no horizonte apareça um DLC que recompense o jogador com novas missões ou até modos de jogo, para tornar Evolution mais apelativo após terminar a gestão do Cinco Muertes, visto ser essa a maior lacuna na longevidade da experiência. C. Vaz

	JOGABILIDADE	9
	GRÁFICOS	7
	SOM	7
	LONGEVIDADE	6



- Variedade de espécies
- Representação sublime dos dinossauros
- Simplicidade dos parâmetros de gestão do parque

Editora: **Frontier Developments**
 Distribuidora: **Ecoplay**
 Site: jurassicworlddevolution.com
 Plataformas: **PC, PS4, Xbox One**
 Preço: **€54,99 (PC), €59,99 (PS4, Xbox One)**

PONTO FINAL

Em suma, Jurassic World Evolution é o esperado sucessor de Jurassic Park: Operation Genesis, que dignifica o já pouco explorado género ‘Tycoon’ e nos faz acreditar que nas sábias palavras de Ian Malcolm: «Life always finds a way».

Licenciaturas

Ano Letivo 2018 | 2019

Licenciatura em
Engenharia Multimédia



Licenciatura em
Informática



Novos Estúdios de Som e Vídeo !



istec.pt

HP OMEN 27

A HP "acordou" um pouco tarde para o mercado do gaming, mas isso não a tem impedido de criar uma linha de bons computadores e periféricos. Desta vez coube-nos testar o novo monitor Omen de 27 polegadas, um modelo que se destaca por utilizar um painel do tipo TN de 27 polegadas, resolução QHD (2560 x 1080) e compatibilidade com o sistema Nvidia G-Sync, que garante uma maior fluidez da imagem, se utilizar no computador uma placa gráfica Nvidia GeForce compatível. Isto significa que encontrará uma taxa de refrescamento máxima de 165 Hz, e um tempo de resposta de 1 ms (em escala de cinzentos), existindo ainda a tecnologia ULMB (Ultra Low Motion Blur), sistema esse que não pode ser utilizado em conjunto com o sistema G-Sync. Para poder activar qualquer um destes sistemas, terá de os procurar nos pouco intuitivos menus disponíveis. Utilizando este monitor num computador equipado com uma placa gráfica compatível com o G-Sync, rapidamente perceberá o porquê de ter investido mais num monitor com esta tecnologia, sendo o resultado, em termos de fluidez, superior a qualquer outra tecnologia disponível no mercado, embora o custo seja elevado. Se a utilização do monitor for exclusivamente jogos, valerá a pena considerar este monitor, que tem a vantagem de ser um dos monitores de 27 polegadas de resolução QHD com G-Sync mais baratos do mercado, porém, se pretende utilizar o monitor para um tipo de utilização mais quotidiano, recomendamos que opte por modelos equivalentes que utilizem painéis do tipo VA, que garantem uma imagem com cores mais fidedignas e ângulos de visualização superiores. Em muitos casos, estes monitores utilizam a tecnologia FreeSync, de actuação semelhante ao Nvidia G-Sync, embora menos eficaz, daí a diferença de preço significativa. Quanto a este HP Omen 27, falta apenas referir a excelente qualidade de construção, como a utilização de uma base muito sólida, e a presença de duas entradas de vídeo, a obrigatória HDMI 1.4 e uma DisplayPort 1.2, existindo

ainda duas saídas USB 3.0 e saída de áudio, para ligar directamente os seus periféricos, como teclado, rato e auscultadores.

G. Dias



+ Construção sólida + Funcionalidades suportadas
- Qualidade de imagem
 Distribuidor: HP Site: hp.com/pt Preço: €629

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ecrã: 27" 16:9 (Painel TN) Resolução: 2560 x 1440 (165 Hz)
 Tempo de resposta: 1 ms (gray to gray)
 Ligações: HDMI 1.4, DisplayPort 1.2, USB 3.0, jack 3,5 mm
 Dimensões: 613,6 x 533,6 mm x 272,5 mm

PONTO FINAL

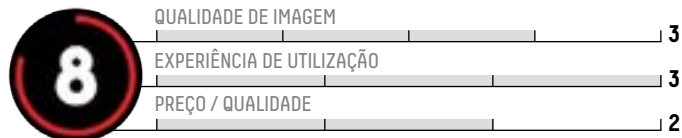
Embora tenha um preço elevado, este Omen é um dos monitores de 27 polegadas com G-Sync mais acessíveis. De funcionamento muito eficaz, a qualidade de imagem não nos convence para quem procura um monitor para utilização mais quotidiana, mas para jogos, é perfeito.



ASUS ROG STRIX XG35V

Se, nos televisores, tinha graves dificuldades em justificar a aquisição de ecrãs curvos, o mesmo não posso dizer dos monitores para gaming, especialmente em modelos com ecrãs de grandes dimensões, como este Asus de 35 polegadas. Pertencente à gama Strix da Republic of Gamers (ROG), este XG35v utiliza um painel de 35 polegadas curvo com resolução UWQHD, ou seja, (3440 x 1440), num painel de formato 21:9, ideal para uma experiência mais envolvente. Recorrendo a um painel do tipo VA, poderá esperar uma boa qualidade de imagem, mesmo em ângulos de visualização mais elevados que o tradicional, graças às características do próprio painel, similares ao de um painel IPS, mas muito superiores às de um painel TN. Porém, em termos de velocidade, este tipo de painel já apresenta algumas limitações, não sendo tão rápido quanto um painel TN, daí a Asus anunciar apenas 4 ms na mudança de cores em escala de cinzentos, o que é um valor já de si muito bom para um ecrã com estas características.

Se, ainda assim, estiver preocupado com a fluidez da imagem, esteja descansado porque este painel funciona a 100 Hz, bem como suporta as tecnologias AMD FreeSync e ELMB (Extreme Low Motion Blur). Por se tratar de um monitor da gama ROG, poderá esperar encontrar um design fora do habitual, como o suporte para a tecnologia de iluminação RGB Aura Sync, bem como de uma pequena ajuda nos menus, que permitem alinhar melhor a imagem reproduzida, bem como activar um contador do número de fotografias reproduzidas, e a reprodução de um alvo, bem ao centro do ecrã. É possível ainda ajustar os parâmetros da imagem de acordo com o tipo de jogo utilizado. Por fim falta referir que o suporte permite um vasto ajuste em termos de altura, inclinação e rotação do ecrã, bem como a existência de diversas ligações, como duas portas HDMI (uma 2.0 e outra 1.4), uma porta DisplayPort 1.4, saída para auscultadores e um Hub USB 3.0, que permitirá ligar directamente um teclado e rato, por exemplo. G.Dias



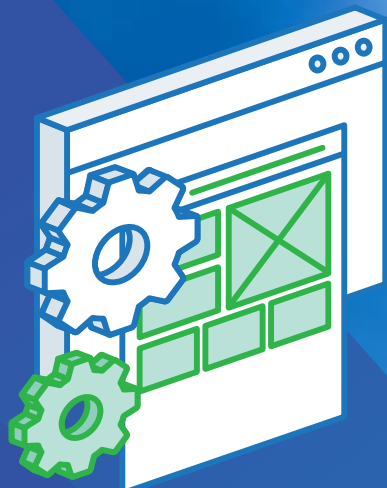
+ Qualidade de imagem + Funcionalidades suportadas
- Preço
 Distribuidor: Asus Site: asus.pt Preço: €889

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ecrã: 35" 21:9 (Painel VA) Resolução: 3440 x 1440
 Tempo de resposta: 4 ms (gray to gray)
 Ligações: HDMI 2.0, HDMI 1.4, DisplayPort 1.2, 2 x USB 3.0
 Dimensões: 834,7 x (468,3 ~ 567,2 mm) x 317,3 mm

PONTO FINAL

O preço é algo elevado para um monitor com esta dimensão e um rápido ecrã VA, sendo o mesmo justificado pela boa qualidade de imagem, ajuste de ecrã específico para cada tipo de jogos e versatilidade em termos de ligações e ajuste posicional do ecrã, sem esquecermos a iluminação Asus Aura Sync.



Promoção

domínio .blog

Tem uma plataforma de notícias? Uma página de interesses? Quer promover o seu negócio tirando partido da criação dos seus artigos? Então aproveite a nossa promoção do domínio .blog.

Defina o seu negócio e dê mais credibilidade à sua plataforma.

~~28€~~
9€ /ano*

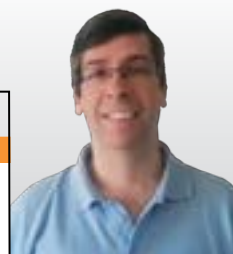
* Preço promocional válido para novos registos até 15 de Agosto.

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.



DRAGON BALL LEGENDS

Goku, Frieza, Piccolo, Krillin, Nappa, Vegeta e muitas outras conhecidas personagens estão disponíveis no mais recente jogo da franquia Dragon Ball. Trata-se de um jogo de combate de 3 vs. 3 onde o jogador controla os movimentos dos lutadores. Os combates são por turnos e podem ser utilizados poderes, combinações de golpes e fusões. As cartas, obtidas de forma aleatória, permitem recrutar novos personagens ou fortalecer os já existentes, além de ajudarem nos combates com golpes especiais e combos. O jogo tem três modos, entre os quais uma história inédita.

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



POKÉMON QUEST

Depois de ter sido lançado para a Nintendo Switch, o novo jogo com os populares monstrinhos chega também aos smartphones. Com um grafismo diferente, muito semelhante a Minecraft, é um título de aventura onde o jogador precisa de criar uma equipa de até três Pokémon e explorar a Ilha Tumblecube em busca dos seus segredos e enfrentar outros Pokémon em intensas batalhas. Será ainda necessário recolher diversos itens, descobrir novos territórios e fazer evoluir os seus Pokémon, além de capturar novas espécies para ampliar a equipa.

8 Editora: **The Pokémon Company** Plataformas: **Android e iOS**
Preço: **Gratuito**



WESTWORLD

Este é um jogo inspirado na popular série homónima da HBO onde assumimos o papel de um recém-contratado funcionário da Delos. A nossa missão é construir e controlar os vários aspectos das operações do parque, incluindo a gestão e actualização dos Anfitriões baseados em IA, com o intuito de satisfazer os vários desejos dos humanos convidados. Existem largas dezenas de Anfitriões e edifícios para construir, de forma a expandir o parque, criando assim mais actividades para os convidados mais exigentes. O enredo conta com o típico e particular humor da série.

8 Editora: **Warner Bros.** Plataformas: **Android e iOS**
Preço: **Gratuito**



DREAM WALKER

O jogador tem como missão guiar uma sonâmbula através de incríveis e perigosos caminhos existentes nos seus sonhos e pesadelos. A menina caminha sozinha sendo apenas necessário tocar no ecrã para a fazer mudar de direcção e assim evitar que caia. Existem diversos checkpoints espalhados pelo caminho, o que permitirá recomeçar a partir de um destes e não desde o início. Ao longo do trajecto, há blocos especiais que irão tornar o jogo mais desafiante. Trata-se de um jogo muito divertido e viciante, com uma excelente componente gráfica e sonora.

7 Editora: **Pocket PlayLab** Plataformas: **Android e iOS**
Preço: **Gratuito**

PS4 Pro

AOXO EXCLUSIVO PlayStation 4

4K HDR

JOGO EM PORTUGUES

MARVEL

SPIDER-MAN



BE GREATER
07.09.18

RESERVA JÁ

16
www.pegi.info

INSOMNIAC GAMES



© 2018 MARVEL
© 2018 Sony Interactive Entertainment LLC
Developed by Insomniac Games, Inc. Published by Sony Interactive Entertainment LLC
"PS4" and "PlayStation" are registered trademarks of Sony Interactive Entertainment Inc. Also, "PS4" is a trademark of the same company.
HDR not supported by all games and entertainment streaming services. 4K/HDR TV required for 4K and HDRs. All rights reserved.

AGOSTO

1 de Agosto de 1981

MTV REALIZA PRIMEIRA EMISSÃO

A MTV faz o seu lançamento oficial e passa o videoclip Video Killed the Radio Star dos The Buggles. O canal de televisão teve um grande impacto no mundo da música e da televisão nas duas décadas seguintes.



16 de Agosto de 1995

NASCE O INTERNET EXPLORER

A Microsoft apresentava o Internet Explorer, que se ia tornar o browser mais utilizado no mundo durante quase vinte anos.



24 de Agosto de 2011

STEVE JOBS DEIXA O CARGO DE CEO

Steve Jobs demite-se de Chief Executive Officer da Apple. O icónico líder da marca da maçã acabaria por falecer alguns meses após abandonar o cargo.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30



12 de Agosto de 1981

É LANÇADO O PRIMEIRO IBM PC

Há 37 anos, a IBM anunciava o seu primeiro computador pessoal, o 5150. O modelo foi desenvolvido no prazo de um ano por uma equipa de doze pessoas e transformou a indústria dos computadores para sempre.

18 de Agosto 1947

HP TORNA-SE UMA EMPRESA

A Hewlett-Packard é constituída como empresa por William Hewlett e David Packard, nove anos após terem vendido os seus primeiros produtos. Em 1938, a dupla vendeu oito osciloscópios à Disney para serem usados no filme Fantasia.



30 de Agosto de 1969

A INTERNET DÁ OS PRIMEIROS PASSOS

Neste dia, o primeiro Interface Message Processor (IMP) chegou ao grupo de investigadores da UCLA liderado por Leonard Kleinrock. O IMP foi o dispositivo que permitiu o desenvolvimento da Arpanet, a precursora da Internet, e pode ser considerado como a primeira geração de routers do mundo.



REDACÇÃO

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

DEPARTAMENTO DE ARTE

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

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDADE

- **Directora comercial:** Cristina Magalhães
cmagalhaes@pcguia.fidemo.pt
- **Estatuto editorial disponível em:**
pcguia.pt/estatuto-editorial/

ASSINATURAS

- **JMToscano - Comunicação e Marketing, Lda.,**
Rua Rodrigues Sampaio, Nº 5, 2795-175 Linda-a-Velha
Telefone: +351 214 142 909
assinaturas@jmtoscano.com
jmtoscano.com
- **Novas assinaturas e apoio ao assinante**
loja.pcguia.pt / apoio.cliente@fidemo.pt

DISTRIBUIÇÃO

- **VASP, Soc. de Transportes e distribuição Lda.**
MLP, Media Logistics Park, Quinta do Grajal,
Venda Seca, 2739-511 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
MÉDIA

- **Proprietário / Editora:**
Fidemo, Soc. de Media Lda.
- **Director-Geral:** Vasco Taveira
vascotaveira@pcguia.fidemo.pt
- **Administração/Gerência:**
Vasco Taveira, Pedro Tróia
- **Sede, Redacção, Publicidade e Administração:**
Azinhaga da Torre do Fato 7 B - Escritório 1
1600 - 774 Lisboa / Telef: +351 214 193 988
- **Detentores de 5% ou mais do Capital social:**
Vasco Taveira e Pedro Tróia
- **Capital Social:** 15000€
- **Cont:** 509 808 859
- **Depósito legal:** 411536/16
- **Registo na E.R.C.:** nº 119 452
- **Marca registada no INPI:** 479 435



ASUS



Série ASUS Mini PC PN

Simple e Flexível Um Computador à Sua Medida

Chassies que deslizam

Actualize as Memórias ou Disco em apenas dois passos.

Ultracompacto

Proporciona mais espaço à sua área de trabalho.

Ampla Conectividade*

Capacidade para ligar múltiplos dispositivos.

Durabilidade 24/7

Resistente e durador, passou nos testes mais exigentes.

*As portas I/O podem variar consoante o modelo ou região

Processador Intel® Core™ i3 de 8ª geração

STOCK LIMITADO



Impressoras fotográficas Sprocket

Fotografias instantâneas a partir do teu smartphone.

Agora numa edição especial.

Live it. Love it. Print it.



Oferta limitada



Inclui: impressora fotográfica de bolso HP Sprocket branca, bolsa de transporte e álbum de fotografias.



Disponível nas lojas:



Sabe mais em hp.com/go/sprocket