

O futuro da tecnologia

FLORIANÓPOLIS,
QUARTA-FEIRA, 18 DE AGOSTO DE 2021

ND
15+15
TECNOLOGIA



■ Para as próximas décadas, a inteligência artificial e o uso de dados vão ditar os rumos das novas soluções tecnológicas. PÁGINA 3

■ Conheça startups de Florianópolis que criaram soluções para testes de Covid-19, detecção do autismo e pagamentos feitos com o rosto. PÁGINAS 8 E 9





FÁBIO ABREU/ND

4/5

PARCERIA ENTRE GOVERNOS E EMPRESAS

O setor público e a iniciativa privada têm a missão de criar ambientes cada vez mais digitais e integrados para promover qualidade de vida, desenvolvimento econômico e sustentabilidade. Polo de tecnologia, Florianópolis está repleta de exemplos de inovações.

8/9

TECNOLOGIAS CONTRA O CORONAVÍRUS

As *health techs* – startups de tecnologia voltadas para a área da saúde – criaram ou aceleraram soluções contra o coronavírus. Exemplos de Florianópolis incluem melhorias para armazenamento de vacinas, descontaminação de ambientes com ozônio e os testes em massa para Covid-19.

Tecnologia no campo

Agricultores de Santa Catarina usam cada vez mais as inovações tecnológicas como forma de melhorar processos e otimizar as produções. Benefícios são sentidos tanto pelos produtores quanto pelos consumidores. Da plantação de tomates ao mapeamento de pomares de maçãs, do melhoramento do arroz à plataforma que monitora soja, reportagem apresenta cinco exemplos de como a tecnologia é usada pelos agricultores catarinenses.

PÁGINAS 16 e 17

Soluções para o dia a dia

■ O uso de dados e de inteligência artificial para melhorar a vida das pessoas já é uma realidade em nosso dia a dia. De rastreabilidade de cidadãos com coronavírus a aplicativos que ajudam os agricultores a melhorarem suas produções no campo, o uso da tecnologia é cada vez mais diverso, prático e útil. **PÁGINA 3**

De olho para o futuro

■ Entre as tecnologias que veremos se popularizar em um futuro próximo estão os dispositivos para casas inteligentes, a massificação da tecnologia 5G para ampliar a velocidade da internet e a multiplicação de recursos de inteligência artificial em diversos usos ao redor do mundo. **PÁGINA 23**

Inovações do passado e do futuro

As inovações tecnológicas fazem parte da constante evolução da humanidade. Da primeira revolução industrial aos dias de hoje, passamos por centenas de inventos que mudaram nossas vidas. Confira as primeiras invenções tecnológicas dos últimos séculos e também o que vem por aí. Inteligência artificial, robôs-autônomos, biotecnologia e internet das coisas são algumas das inovações do futuro.

PÁGINAS 12 e 13



UMA PUBLICAÇÃO DO GRUPO ND

FUNDADOR E PRESIDENTE EMÉRITO GRUPO ND E GRUPO RIC (IN MEMORIAM)

Mário J. Gonzaga Petrelli

PRESIDENTE EXECUTIVO

Marcello Corrêa Petrelli

DIRETOR COMERCIAL

Gilberto Kleinübing

DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

Albertino Zamarco Jr.

DIRETOR DE PLANEJAMENTO

Derly Massaud Anuniação

DIRETOR DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA

Rafael Mafra

DIRETOR OPERACIONAL

Marcelo Campanholo

DIRETOR DE CONTEÚDO

Luís Meneghim

DIRETOR REGIONAL FLORIANÓPOLIS

Roberto Bertolin

GERENTE COMERCIAL

Norberto Moretti Junior

EDITOR CHEFE ND

Rodrigo Lima



COORDENAÇÃO

Vanessa da Rocha

EDIÇÃO

Altair Magagnin

Felipe Alves

Rosana Ritta

REPORTAGEM

Aline Torres

Bruna Stroisch

Fabrizio Umpierrez

Letícia Dorneles

Lindsey Caetano

Lorenzo Dornelles

Lucas Colombo

Marcelo Fleury

Maria Gabriella Schwaemmler

Marinês Barboza de Jesus

Mariana Passuello

Néri Pedroso

Nicolas Horácio

Pâmela Schreiner

Paulo Rolemberg

Rafael Thomé

Vanessa da Rocha

PRODUÇÃO

Daniel Hugen

ILUSTRAÇÃO

Pablo R. Mayer

Fábio Abreu

FOTOGRAFIA

Anderson Coelho

Leo Munhoz

DIAGRAMAÇÃO

Elaine Cristina

Rafael Martírio

Paulo Roberto de Oliveira

INFOGRAFIA E ARTE

Leandro Maciel

PUBLICIDITÓRIA

Patrícia Peron

IMPRESSÃO

Artes Gráficas Riosul Ltda

Dados e inteligência artificial: novas fronteiras da inovação

Florianópolis, que tem a maior densidade de startups no país, se beneficia da tecnologia local para se tornar referência em soluções para cidades inteligentes

Fabrcio Umpierres

Especial para o ND

O abalo sanitário e econômico causado pela pandemia e os novos hábitos adotados pela sociedade para conter a doença devem transformar definitivamente a dinâmica das cidades. Segundo especialistas, as mudanças no padrão de consumo e no estilo de vida das pessoas, somadas à explosão da era digital, vão ditar as principais inovações no planeta neste século.

A capacidade das cidades de serem inovadoras será fundamental para a retomada econômica (e também social) no pós-pandemia, avalia o empresário Diego Ramos, diretor da Vertical Smart Cities da Acate (Associação Catarinense de Tecnologia).

“As cidades vão precisar cada vez mais de informações e dados para planejar a retomada. O uso de dados e inteligência artificial será o novo salto urbano. Mas para isso é preciso criar uma mentalidade de cidade inteligente, olhar os problemas de hoje para entender e evitar os que teremos pela frente”, defende.

A cidade de Barcelona (Espanha), um reconhecido centro de inovação global, foi uma das primeiras a desenvolver soluções inteligentes aos



Durante a pandemia, sistema de geolocalização permitiu rastrear cidadãos contaminados com coronavírus em Florianópolis, informando o grau de contágio na cidade

cidadãos no início da pandemia. Um deles é um aplicativo que utiliza geolocalização para saber onde estão os cidadãos contaminados, informando o grau de perigo de contágio em diversos pontos da cidade. A base de dados é construída de forma colaborativa, onde cada cidadão atualiza seu status de localização e sintomas.

Em Florianópolis, poucas semanas após o início do isolamento social, a startup Smart Tour adaptou sua tecnologia de monitoramento de pontos turísticos para o rastreamento de indivíduos diagnosticados com

a Covid-19. A inovação, legitimamente manezinha, ajudou a prefeitura a rastrear casos de contaminação no transporte coletivo e no comércio local.

“A pandemia acabou sendo uma oportunidade para repensarmos a forma de gerenciar as nossas cidades, utilizando tecnologias simples a níveis mais estratégicos para tomada de decisão racional”, comenta Ramos, citando o acesso à internet como fator chave para o desenvolvimento de uma smart city. “A conectividade é o centro do processo de criação das cidades inteligentes. E as deficiências na estrutura de conexão ficaram mais expostas nestes anos de isolamento. É preciso garantir acesso ao custo mais baixo possível”.

Em 2020 Florianópolis foi considerada a melhor do Sul e a segunda melhor do país no ranking Connected Smart Cities, da consultoria Urban Systems, que mapeia os 673 municípios com mais de 50 mil habitantes e avalia as condições locais para desenvolver inovação.

RANKING CONNECTED CITIES 2020

São Paulo (SP)
Florianópolis (SC) ✓
Curitiba (PR)
Campinas (SP)
Vitória (ES)
São Caetano do Sul (SP)
Santos (SP)
Brasília (DF)
Porto Alegre (RS)
Belo Horizonte (MG)

POSIÇÃO DE FLORIPA POR EIXOS:

Economia: 3º lugar
Tecnologia e inovação: 4º lugar
Educação: 5º lugar
Mobilidade e acessibilidade: 5º lugar
Empreendedorismo: 7º lugar
Saúde: 7º lugar
Segurança: 10º lugar
Governança: 13º lugar
Urbanismo: 28º lugar
Meio ambiente: 43º lugar



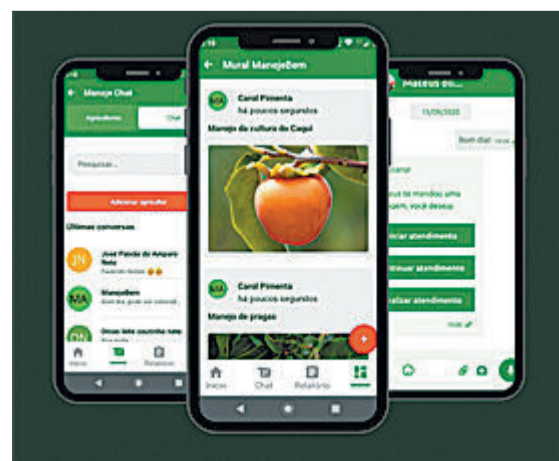
Tecnologia no campo beneficia agricultores e consumidores

Laboratório de startups

Em 2019, a Ilha serviu como laboratório para que startups testassem projetos para resolver problemas urbanos como falta de mobilidade e segurança. Dois anos após o Living Lab, iniciativa da Rede de Inovação de Florianópolis (da prefeitura e da Acate), algumas destas startups obtiveram um crescimento significativo e captaram recursos de investidores.

Foi o que aconteceu com a Maneje Bem, que desenvolve tecnologia para agricultura familiar e disponibilizou um

serviço de assessoria remota com foco em agricultura sustentável, por meio de site e aplicativo, às 35 hortas urbanas já implementadas em postos de saúde da Capital. “O agricultor urbano também demanda assistência técnica e tem necessidade de soluções voltadas a uma agricultura mais limpa e sustentável”, comenta a CEO Juliane Blainski. Hoje a startup formata um novo modelo de negócio, trabalhando com agricultores rurais via cooperativa e indústrias.



Aplicativo da empresa de Florianópolis Maneje Bem ajuda no planejamento de ações e controle da qualidade da produção agrícola

Desafio é ampliar conexão entre governo e empresas

Cidades e Estados precisam ser *cada vez mais digitais* para promover parcerias com a iniciativa privada

Fabício Umpierres

Especial para o ND

“As cidades são sistemas complexos mas vulneráveis, enfrentando novos e incertos desafios que atualmente influenciam a qualidade de vida, da desigualdade econômica e degradação ambiental à crise sanitária. O impacto da pandemia nas cidades ainda não foi completamente compreendido”, comentam as pesquisadoras Clarissa Stefani, líder do grupo de estudos VIA/UFSC, e a advogada urbanista Ágatha Depiné, no estudo “Inovação nas Cidades”, lançado em 2020.

“Assistimos, no mundo todo, à implantação de novos projetos urbanos provocados pelos efeitos da pandemia, desde a abertura de ruas e criação de ciclovias para melhorar a mobilidade com segurança, até a digitalização de infraestruturas municipais e o surgimento de novos serviços públicos digitais”, concluem.

Alguns órgãos do governo do Estado contam com laboratórios próprios de inovação, como o Nidus, iniciativa



Laboratório Nidus, do governo do Estado, tem como objetivo entregar serviços públicos melhores por meio do ecossistema de inovação em parceria com startups

da Secretaria de Estado da Administração, mas com sede em um Centro de Inovação. Startups como a WeGov, também de Florianópolis e que desenvolve metodologias de inovação com foco no setor público, acabam sendo como laboratório de testes, mas também de investimentos por parte de grandes empresas.

“As empresas precisam estar

dispostas a se relacionar com o governo, afinal o Estado precisa de empresas boas. E se for local, melhor. Florianópolis tem um histórico de empreendedores de tecnologia, da primeira geração que surgiu na cidade, vindos do setor público. Hoje tudo está interligado e os governos precisam ser cada vez mais digitais para que as cidades sejam inteli-

gentes”, conclui o empresário Diego Ramos, da Acate.

Ele cita o exemplo da Estônia, que há três décadas fazia parte do bloco soviético e hoje é considerada uma das mais avançadas sociedades digitais. Com população de 1,3 milhão de habitantes, o equivalente à população da Grande Florianópolis, o país tem mais de mil startups.

Em outra iniciativa do setor privado, a Federação das Indústrias de Santa Catarina criou, em março deste ano, uma câmara setorial para debater e organizar ações, projetos e soluções para cidades inteligentes, com participação de empresas e governo – o exemplo de Barcelona será uma das referências para a Capital e o Estado.



Barcelona, uma das cidades mais inovadoras e bem-planejadas do mundo, será exemplo para novas iniciativas em Florianópolis

Algoritmos ajudam a combater desmatamento

A capital catarinense se beneficia de um ambiente propício ao surgimento de negócios inovadores: com possibilidade de crescimento em escala, estas startups atraem fundos de capital de risco e investidores especializados, criando um ciclo de busca e desenvolvimento de tecnologias e novas aplicações. Atualmente, Florianópolis tem a maior taxa de empresas de tecnologia por habitante do país (5 para cada mil habitantes). Em

toda a região metropolitana, se concentram 3.941 negócios de TI, um terço do total no Estado, segundo o estudo Tech Report, da Acate.

Há dois anos, a prefeitura da Capital utiliza uma tecnologia de monitoramento, com captação de imagens via satélite, das ocupações e construções irregulares em áreas de proteção e preservação ambiental na cidade. Por meio de um algoritmo, desenvolvido pela startup local Horus Smart Detections,

é feita uma comparação das imagens, que identificam alterações de paisagem.

“Com isso, os fiscais têm um mapa mensal de todas as ocorrências de desmatamento e conseguem fazer um trabalho ativo. Assim, é possível antecipar essas ocorrências em até um ano, gerando um aumento de 50% na eficácia das fiscalizações – além de reduzir problemas urbanos”, destaca Fabrício Hertz, fundador e diretor executivo da startup.

DRONES NO COMBATE AO DESMATAMENTO

A identificação automática de desmatamentos e obras irregulares que está sendo feita em Florianópolis pelo programa Monitora Floripa segue as seguintes etapas:

1º Análise temporal com imagens de satélite para identificação de alterações de vegetação e construções.

2º Comparação e verificação da ocorrência com o registro de autorização no banco de dados do município.

3º Voo com drones pela cidade para detalhar e confirmar a irregularidade das ocorrências.

4º Notificação automática ao responsável caso haja confirmação de alguma irregularidade.

5º Atualizações e registros mensais de todas as ocorrências identificadas pelo sistema.



O Monitora Floripa mantém uma plataforma virtual com imagens de satélites atualizadas por inteligência artificial.

Gastronomia e tecnologia se encontram na capital

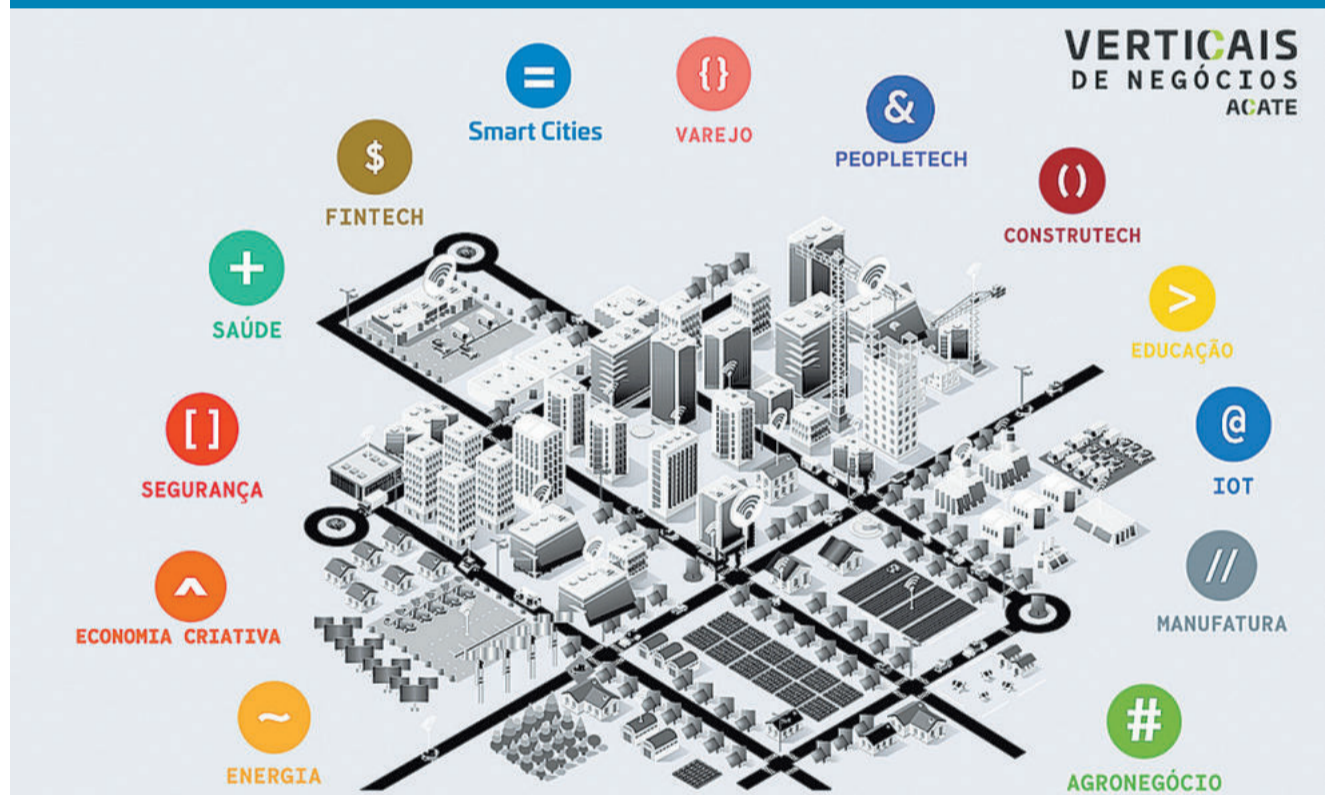
A farta safra de startups chega também a segmentos mais tradicionais da economia local. Como o setor de bares e gastronomia, profundamente impactado pela pandemia, mas que é “um mar de oportunidades para empresas inovadoras”, segundo Raphael Dabdab, presidente da Abrasel (Associação de Bares e Restaurantes) de Santa Catarina. “O mercado já vinha sofrendo uma revolução digital, seja pelo crescimento do delivery, seja pela relevância cada vez maior da presença digital”, acrescenta.

Após quatro anos de pesquisas e visitas técnicas a outros países e ecossistemas de inovação – ao lado de outras entidades empresariais da cidade – a Abrasel lançou em setembro de 2020 o Ciga (Centro de Inovação em Gastronomia), considerado o primeiro habitat de inovação dedicado ao mercado gastronômico no Brasil. “Os programas vão unir os empresários da tecnologia e da gastronomia para solucionar as dores do setor da alimentação fora do lar”, explica Dabdab.

Em julho deste ano, a Abrasel lançou a incubadora Fermento, que busca empresas que desenvolvam soluções inovadoras para desafios como meios de pagamento, custos de venda, open delivery, e-commerce, produtividade (automação, equipamentos), gestão financeira, entre outros. A metodologia é a mesma da incubadora Miditec, projeto da Acate e do Sebrae, que já desenvolveu 117 empresas de TI na Grande Florianópolis em 22 anos de atuação.

“O momento é de retomada e de recuperação financeira, o que deve levar de dois a cinco anos. A inovação, portanto, é uma questão-chave para sobrevivência e diferenciação”, resume.

DADOS DO ACATE TECH REPORT



1 O setor de tecnologia de SC ultrapassou Minas Gerais e Rio de Janeiro e se tornou o **4º maior polo de tecnologia** do país em faturamento. São mais de R\$ 17,7 bilhões faturados.

2 Com 12.138 empresas e crescimento de 7,7% no último ano, o ecossistema de tecnologia catarinense é o **6º maior do país** em número de empresas.

3 Com **56,5 mil colaboradores**, Santa Catarina avançou uma posição e se tornou o **3º maior** no setor de tecnologia do Brasil, mesmo sendo o 10º Estado mais populoso do país.

4 Em 2019, o setor de tecnologia catarinense gerou **3,4 mil novas vagas de trabalho**. A região da Grande Florianópolis foi a líder do Estado, com cerca de mil novas vagas abertas.

5 Santa Catarina é o segundo estado com maior percentual de alunos do ensino superior em cursos de tecnologia. São **34,7 mil matrículas** e cerca de 4 mil alunos em fase de conclusão de curso.

6 Entre os principais Estados do setor, Santa Catarina teve o **maior crescimento no número de empresas de tecnologia** durante o período de 2015 a 2019.

7 A demanda por **profissionais de tecnologia** está cada vez maior, e o crescimento de profissionais atuando em empresas especializadas já é de 9,9% ao ano, devendo se intensificar no futuro.

8 O setor de tecnologia está cada vez mais presente na economia de SC e do Brasil. No Estado, a **participação do setor se aproxima de 6% do PIB**, a 2ª maior representatividade do setor no país.

SCHAEFER 660

Pode se orgulhar: é feita no Brasil.



Design, sofisticação e inovação são características fundamentais em cada uma de nossas embarcações. Nada escapa ao olhar atento de nossos engenheiros e aos cuidados especiais de nossa equipe. Detalhes feitos à mão trazem requinte, conforto e personalidade que dão vida aos nossos barcos.

Desenvolvemos soluções inovadoras e aprimoramos técnicas de forma contínua para lhe oferecer momentos e experiências inesquecíveis. Conquistamos importantes certificações como a NMMA e a CE class A que comprovam a excelência e a qualidade de produção de barcos de lazer. Com uma engenharia de vanguarda a Schaefer Yachts alcançou um palamar de qualidade internacional, estando hoje lado a lado com os melhores estaleiros do mundo para que você possa navegar águas tranquilas, independente da condição do mar.

113 - 305 - 705 - 371 - 400 - 310
FLY - 510 - 600 - 650 - 770 - 25N

schaeferyachts.com.br


SCHAEFER
YACHTS

Schaefer Yachts se destaca pela tecnologia no mercado náutico

Estaleiro é conhecido hoje, em todo o mundo, pela inovação e alta qualidade de seus barcos

Sentir o sol, o vento no rosto, a brisa do mar... se aproximar das belezas, encantos e desbravar o oceano com a ponta dos dedos e a segurança proporcionada por equipamentos de alta precisão. Parece uma daquelas nossas antigas idealizações sobre o futuro, sonhadas há décadas atrás, mas já é possível, hoje, pilotar os mais atuais, confortáveis e luxuosos barcos desta forma com as novas tecnologias de ponta desenvolvidas e aplicadas pela Schaefer Yachts em suas embarcações.

PROCESSOS

De acordo com Rodrigo Loureiro, gerente de Marketing do estaleiro, o maior hoje do Brasil, nos últimos 15 anos, a empresa investiu maciçamente em tecnologia e se preparou, treinou a mão de obra, para oferecer hoje embarcações com novidades e diferenciais em todo o mundo.

“Foi um processo intenso de aprendizado, de todo o estaleiro, para que hoje tivéssemos know how para conquistar este diferencial que temos no mercado.

Empresa tem a própria equipe de engenharia

Para sair na frente e oferecer produtos únicos no mercado, a empresa também reforçou o time e é a única a ter uma equipe própria de engenharia náutica.

O estaleiro também utiliza a máquina CNC 5 eixos para a produção, que possibilitou viabilizar todos os projetos do estaleiro. “A Schaefer é uma das únicas, hoje, no mercado náutico mundial, que possibilita usar uma

peça de até 80 pés sem fazer emenda. É uma máquina gigante, com precisão milimétrica”, destaca o gerente de marketing.

O avanço nas tecnologias de produção conquistado pela Schaefer também possibilitou que seus barcos naveguem melhor, com um motor mais econômico. “Isso representa economia para o consumidor”, diz Loureiro.



Inaugurada oficialmente em 1992, a Schaefer Yachts é, atualmente, a maior fabricante de barcos e iates da América Latina

FOTOS DIVULGAÇÃO/ND

Conforto, elegância e sofisticação

Alguns produtos que demonstram o pioneirismo do estaleiro em inovação e tecnologia são a Schaefer 25M e a Schaefer 770, esta última a mais moderna, com o diferencial de duas plataformas laterais, que se tornam áreas de lazer no mar. Únicas no mercado, aliando conforto à alta tecnologia, as embarcações se destacam pela beleza, acabamento, sofisticação e alto desempenho.



O estaleiro, com sede em Florianópolis, produz barcos entre 30 e 83 pés. É o único do país com um portfólio tão amplo

Expansão no mercado norte-americano

Para o futuro, nos próximos 15 anos, a Schaefer Yachts pretende expandir os negócios no mercado norte-americano, que hoje tem os melhores estaleiros do mundo, a população com maior poder de consumo e um público exigente.

O estaleiro já tem uma filial, desde 2016, em Fort Lauderdale, e agora pretende conquistar o mercado da Costa Oeste e Costa Leste dos Estados Unidos. Segundo Loureiro, a empresa ainda planeja entrar no mercado europeu. “Mas ainda estudamos esta expansão. Isso, claro, sem abandonar o mercado nacional”, afirma.

No mercado náutico, Rodrigo Loureiro avalia que haverá mudanças significativas nos próximos 15 anos, como a implantação de motores elétricos, como os dos carros híbridos.

Ele avalia ainda que será forte a tendência de compartilhamento de embarcações, para a locação e compra. “Assim como já ocorre muito hoje com imóveis, acredito que este seja o futuro, que isso não é apenas momentâneo, mas vai mudar o mercado náutico, aliás, já está mudando”.

Para ele, ao invés de prejudicar o setor, esta tendência vai fomentar a procura pelos barcos. “Isso viabiliza que muita gente que não tem acesso hoje a embarcações passe a navegar, conheça o mercado e passe a ser também consumidor. Isso vai modificar as relações como as conhecemos hoje e, com certeza, estimular ainda mais o crescimento do setor”, finaliza Rodrigo Loureiro.

Startups de saúde inovam no combate à pandemia

Health techs de Florianópolis desenvolveram ou impulsionaram inovações que se espalharam pelo Brasil

Fabrício Umpierres

Especial para o ND

Entre as mais de 3 mil empresas de tecnologia sediadas na Grande Florianópolis, um segmento em especial teve destaque pela rápida resposta à crise provocada pela Covid-19. As health techs, startups voltadas ao setor de saúde, criaram em plena pandemia soluções inovadoras que ajudaram no combate ao vírus antes do surgimento das vacinas.

É o caso da Wier, de Florianópolis, desenvolvedora de tecnologia de plasma frio e ozônio para descontaminar ambientes, certificada após testes em laboratório de biossegurança da USP (Universidade de São Paulo) que alcançaram a inativação de 99,9% do coronavírus. “Essa certificação mostrou como podemos apoiar a prevenção e a saúde das pessoas ajudando a diminuir novos

casos de contaminação. Por outro lado, contribuiu para a economia, pois vários empreendedores, micro e pequenas empresas passaram a ter esses equipamentos como forma de levar proteção para seus clientes e uma renda extra para o seu negócio”, afirma Bruno Mena, doutor em química e CEO da Wier.

Somente em 2020, cerca de mil novos negócios foram criados por conta desta tecnologia de segurança sanitária: concessionárias, empresas de aluguel de carros e lavagem passaram a oferecer a descontaminação dos veículos, assim como empresas de transporte e carros de aplicativo.

A solução também ganhou espaços em outros segmentos, como a rede hoteleira e o agronegócio.

A Wier foi uma das 12 startups catarinenses selecionadas para receber recursos do FNDCT (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico

Somente em 2020, cerca de mil novos negócios foram criados por conta da tecnologia de descontaminar ambientes.



Testes em massa ajudaram a detectar o coronavírus de forma mais rápida durante a pandemia

e Tecnológico) para projetos de enfrentamento da pandemia - ao todo, 16 iniciativas foram aprovadas, num total de R\$ 18,7 milhões em recursos aplicados no ecossistema de tecnologia do Estado.

Outra inovação made in Florianópolis usada intensivamente nos últimos meses foram os modelos de testes em massa contra a Covid-19

desenvolvidos pela empresa de biotecnologia BiomeHub. Com apoio de entidades como a Fiesc, a Fundação Certi, governos e prefeituras, o sistema permite verificação simultânea em até 16 pessoas com um só teste - e foi utilizado por 100 mil brasileiros em menos de um ano. Com a demanda, o faturamento da startup cresceu

10 vezes em relação ao ano anterior, quando foi fundada.

“A demanda por testes para o coronavírus foi responsável por 75% do nosso faturamento em 2020”, explica Luiz Felipe Valter de Oliveira, CEO da startup, que vem desenvolvendo outras soluções tecnológicas baseadas no microbioma humano, área em que já atua.



Equipe da empresa Wier, que desenvolveu tecnologia de plasma frio e ozônio para descontaminar ambientes

Solução para monitorar temperaturas de vacinas

A expansão nos negócios tem sido comum para essas empresas inovadoras. Com 10 anos de mercado, a Sensorweb surgiu desenvolvendo sensores para monitoramento de temperatura na cadeia fria de saúde do país (transporte de medicamentos e vacinas). “Estamos num momento em que a temperatura ideal para a manutenção da eficácia das vacinas, por exemplo, saiu da bolha dos profissionais da saúde e virou conhecimento de todo cidadão

comum”, argumenta Douglas Pesavento, CEO da Sensorweb.

A empresa cresce anualmente entre 30% e 50% e teve faturamento superior a R\$ 5 milhões em 2020. Atualmente, conta com seis mil sensores de monitoramento de temperatura e umidade instalados em cerca de 220 clientes entre hospitais e clínicas, bancos de sangue, laboratórios e pesquisa, logística e indústria farmacêutica.

O próximo passo é o desen-

volvimento de um sistema inteligente de higienização de mãos em ambientes hospitalares, projeto que já está sendo testado em instituições públicas e particulares de médio e grande porte. A ideia é rastrear de maneira confiável o horário de uso e a quantidade de vezes que cada profissional da saúde utiliza o dispositivo, reduzindo a possibilidade de infecções hospitalares e surtos por bactérias ou vírus, como a Covid-19.

Pague com seu rosto

A opção de pagamento por meio de reconhecimento facial – sem precisar tirar a carteira do bolso – já é realidade em algumas redes de varejo e farmácias no país graças a uma inovação desenvolvida em Florianópolis pela startup Payface. Criada em 2018 pelos sócios Eládio Isoppo e Ricardo Fritsche, o objetivo é reduzir as filas nos estabelecimentos e acelerar o processo de compra.

“O nosso foco prioritário são os supermercados e farmácias, serviços essenciais que precisam se adaptar ainda mais às regras sanitárias”, comenta o CEO Eládio Isoppo.

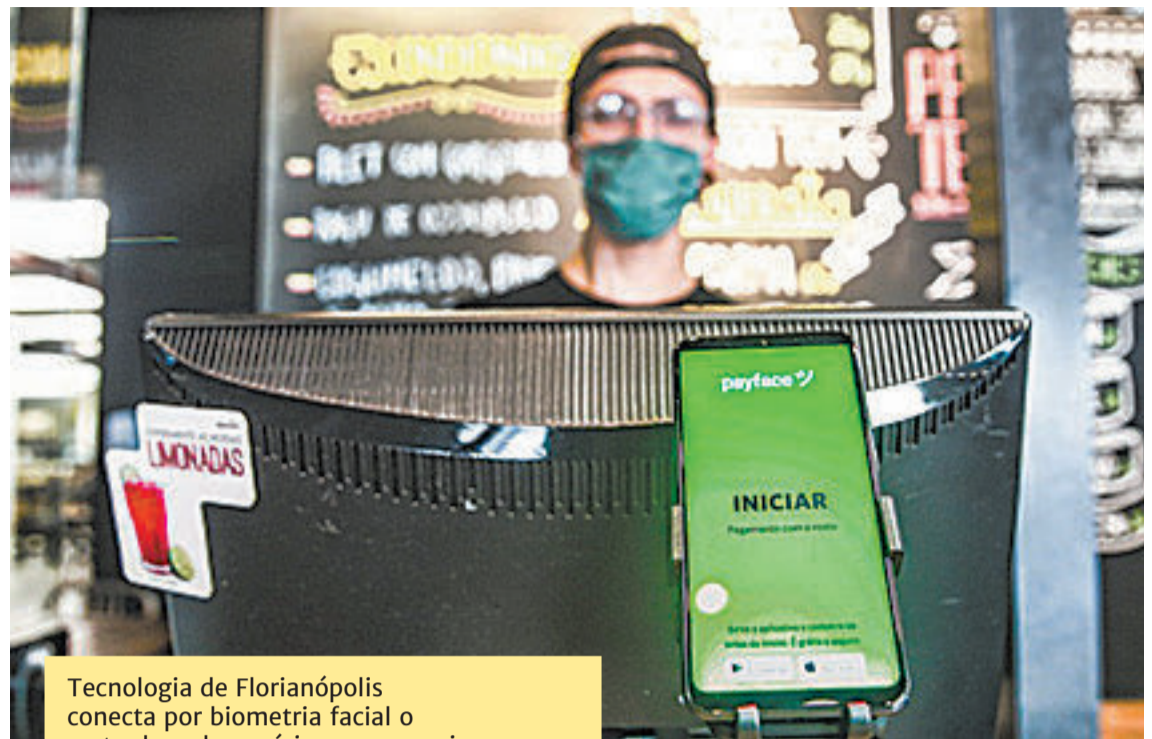
A tecnologia conecta por biometria facial o rosto de cada usuário com os mais diferentes meios de pagamentos utilizados pelos varejistas. Sem precisar mostrar o cartão no momento da compra, o consumidor faz suas compras usando apenas o rosto, diminuindo filas e evitando

contato físico. É praticamente a única ferramenta nestes moldes na América Latina – há alguns poucos concorrentes diretos na Ásia, Europa e Estados Unidos.

Em 2021, a Payface deve crescer 10 vezes o volume de credenciados, que hoje estão em oito estados brasileiros, e pretende manter a expansão no ano que vem.

“Quando começamos, era uma fase experimental da tecnologia, que estava se tornando viável naquele momento para o mercado. Mas daqui a três ou cinco, vai ser uma opção corriqueira”, prevê Eládio, que se considera um “fruto do ecossistema” de tecnologia. Formado na UFSC, assim como o sócio, ele foi executivo e fundador de outras startups nos últimos anos, que passaram pelas duas principais incubadoras de Florianópolis (Miditec/Acate e Celta/Certi).

Em julho passado, a Payface recebeu um aporte de R\$ 3 milhões de diversos



Tecnologia de Florianópolis conecta por biometria facial o rosto de cada usuário com os mais diferentes meios de pagamento

fundos de investimento para reforçar o desenvolvimento da tecnologia. No final do ano, foi a única na América Latina selecionada por um programa de aceleração no Catar, o Fintech Hub, voltado para apoiar empresas inovadoras que atuam no setor de finanças e meios

de pagamento. E há algumas semanas, a empresa recebeu em parceria com a norte-americana ID R&D o prêmio de Melhor Uso de Biometria em Pagamentos, na quarta edição anual do PayTech Awards, promovido pelo portal Fintech Futures.

“A sociedade do futuro

será baseada no consumo em múltiplos canais, mas com privacidade de dados e uma experiência de compra constante. O que fazemos depende do interesse do consumidor. Com segurança e agilidade, combatemos aquilo que afronta o usuário”, comenta Eládio.

Neurociência e inteligência artificial ajudam na descoberta de sinais de autismo

Há quatro anos, o especialista em neurociência e tecnologia Leandro Mattos e a neuropsicóloga Andressa Roveda desenvolveram uma inovação que emprega neurociência e inteligência artificial para auxiliar no diagnóstico e tratamento do TEA (Transtorno do Espec-

tro Autista). O resultado foi a V.E.R.A. (acrônimo em inglês para “assistente de robô empático virtual”), tecnologia premiada internacionalmente durante o TIP Summit 2020, programa de inovação promovido pelo governo dos Emirados Árabes Unidos, em feve-

reiro do ano passado.

Uma pequena parcela de pais consegue suspeitar da presença de sinais do TEA em seus filhos. “Quando eles suspeitam e levam o paciente ao médico, ele segue um protocolo mundial para identificar sinais de autismo. O que fizemos foi transformar esse conhecimento de perguntas e respostas em um chatbot inteligente e amigável. Caso haja um sinal amarelo de que aquele paciente possa ser autista, oferecemos a segunda etapa da solução. A criança assiste a um vídeo e, usando a própria câmera do computador, captamos os movimentos oculares dela”, explica Leandro, que a partir desta inovação criou a startup CogniSigns junto com a sócia Andressa.

Além do reconhecimento internacional, a startup foi destaque em vários progra-

mas de desenvolvimento, como InovAtiva Brasil e StartOut Brasil (ambos do governo federal), além da Brazil Accelerate 2030, iniciativa da ONU e da rede global Impact Hub.

De acordo com os fundadores, é fundamental que o diagnóstico de TEA até os 3 anos, quando ocorre a chamada poda neural. “De zero a três anos, temos uma janela de oportunidade. Se descobrimos nesta faixa etária, aumentam as possibilidades de inclusão social e funcional, colaborando para o desenvolvimento da criança”, explica Andressa. Segundo



a OMS (Organização Mundial de Saúde), estima-se que 70 milhões de pessoas no mundo têm autismo. No Brasil, são 2 milhões, dos quais apenas 3 mil são assistidos.



O especialista em neurociência e tecnologia e a neuropsicóloga Andressa Roveda criaram o robô V.E.R.A.

Família e-tron

100% elétricos & tecnológicos



Audi e-tron S Sportback

Totalmente elétrico, o Audi e-tron S Sportback impressiona com seus três potentes motores, seu design esportivo e sua autonomia de até 380 km* com uma única carga. Os 503 cv de potência garantem que este coupé acelere de 0 a 100 km/h em apenas 4,5 segundos.

Desde o momento em que você dá a partida, o Audi e-tron S Sportback oferece um desempenho de tirar o fôlego. Isso se deve à sua tração traseira, que usa dois dos três motores elétricos, combinada a um acelerador extremamente responsivo. Conforme necessário, o terceiro motor é ativado em um piscar de olhos, proporcionando ainda mais torque. Tanto faz se você está acelerando de 0 a 100 km/h em 4,5 segundos ou deslizando na velocidade máxima da pista – seja como for, você conta com 503 cv de potência, agilidade fora de série e tração fenomenal.

Após receber uma única carga, o Audi e-tron S Sportback é capaz de rodar rápido por 370 km*. Mas esse coupé 100% elétrico é igualmente rápido ao abastecer – em uma estação de recarga de alta potência, suas baterias são carregadas de 5% até 80% em aproximadamente 30 minutos. Você também pode recarregar seu veículo no conforto de sua residência, usando o sistema Audi compact charger com potência de até 22 kW*.

Audi RS e-tron GT

No espírito de um gran turismo, a suspensão a ar adaptativa oferece conforto, esportividade e usabilidade para o dia a dia.

Reinterpretar um carro – essa ambição também se reflete no design purista do Audi RS e-tron GT, que se inspira em sua performance aerodinâmica. O requinte novador do modelo intensifica, cada vez mais, uma experiência de direção que transborda de emoção. Uma característica marcante: o emblema RS com o losango vermelho.

Integrada ao chassi do Audi RS e-tron GT, a bateria de íon-lítio de 800 volts oferece desempenho fenomenal – tanto ao fornecer energia de tração ao carro como ao ser recarregada. Combinada ao sistema de regeneração do veículo, ela oferece uma autonomia de até 455 km, de acordo com o WLTP (protocolo internacional de medições).

A performance do Audi RS e-tron GT também é admirável no carregamento. Em estações de recarga de 270 kW a 800 volts, conforme os padrões, leva em média 5 minutos para deixar a bateria em plena forma para os próximos 100 km. E, para recarregar a bateria de 5% até aproximadamente 80%, você irá gastar apenas cerca de 22,5 minutos.



Escolha o seu.



Audi
Center Florianópolis

Av. Marinheiro Max Schramm, 3722
Jardim Atlântico - (48) 3240-5040

Audi inova as tecnologias do mercado automobilístico no país

A partir de 2026, todos os carros lançados pela empresa serão elétricos; marca quer zerar emissões de carbono até 2050

FOTOS DIVULGAÇÃO/ND



Empresa pretende moldar o futuro da mobilidade, implementando diversas ferramentas inovadoras de direção autônoma

Vorsprung durch Technik, slogan da Audi, não tem uma tradução exata para o português, mas significa algo como avanço pela tecnologia. A empresa automobilística, que está no Brasil desde 1994, quando o piloto tricampeão mundial da Fórmula 1 Ayrton Senna e a empresa de sua família, a Senna Import, começou a importar oficialmente os modelos da marca ao país, sempre se destacou como uma empresa inovadora.

Durante toda a sua história,

a Audi introduziu inúmeras tecnologias no setor, como pinturas galvanizadas, carrocerias de alumínio e sistemas de iluminação. A empresa foi a primeira a colocar no mercado o xênon, depois os faróis full LED e os mais recentes Matrix – e talvez a mais marcante de todas, a tração quatro.

Outra tecnologia que chegou no Brasil no ano passado, lembra ele, junto com o elétrico Audi e-tron, foi o retrovisor externo virtual, que são câmeras de alta resolu-

ção que substituem o espelho retrovisor convencional.

Além de ser uma inovação do ponto de vista estético, também transmite mais visibilidade à noite e em dias de chuva. E fora toda essa tecnologia, a Audi sempre se destacou também em suas ações de marketing, comunicação e lançamentos de produtos. A ousadia em inovar é uma marca registrada da Audi.

ESTADO

A região Sul e o Estado de Santa Catarina representam

mercados essenciais para o negócio da Audi no Brasil, contendo oito e quatro concessionárias Audi Center, respectivamente. Todas essas inovações e ações impactantes são feitas pensando nos clientes em todo o país. Neste contexto, todas as tecnologias e inovações são diretamente disponibilizadas para a região. O Estado, inclusive, foi cenário para a produção de imagens dos novos R8 e RS Q3, nas carrocerias Sportback e SUV, no começo deste ano.

Futuro sustentável e renovador

O futuro da Audi, segundo a empresa, será tecnológico, inovador e, principalmente, sustentável. A partir de 2026 todos os novos carros lançados serão elétricos e a produção do último Audi a combustão está previsto para 2033. Além disso, a marca pretende zerar as emissões de carbono até 2050.

No segmento, de acordo com a Audi, há diversas tendências que devem ser implementadas nos carros nos próximos 15 anos, porém, com base em seus carros-conceito, a empresa destaca alguns itens, como eletrificação, digitalização e direção autônoma.

A digitalização também é uma tendência inegável e, de acordo com a empresa, os veículos passarão a oferecer aos passageiros muito mais do que transporte, mas uma experiência de luxo sem limites.

E-tron S: três potentes motores, design esportivo e com autonomia de até 380 km com uma única carga



E-tron foi o veículo elétrico mais vendido em 2020



Linha de modelos no Brasil renovada e prêmio JD Power

Nos últimos 27 anos, a marca já trouxe veículos marcantes ao país, liderou o segmento de veículos premium, produziu veículos em solo brasileiro e fez ações de marketing, eventos e comunicação que marcaram época.

Recentemente, a Audi renovou praticamente toda a linha de modelos

no Brasil, conquistou um importante prêmio da JD Power como a marca com melhor atendimento na área de pós-vendas e iniciou seus planos de eletrificação, com o lançamento de quatro modelos 100% elétricos. O Audi e-tron foi o veículo totalmente elétrico mais vendido logo em seu primeiro ano, em 2020.

Inovações tecnológicas

PRIMEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (1760-1850)

Desenvolvimento de um novo padrão de trabalho e consumo, com grandes transformações na indústria e no modo de produção de mercadorias.



Surgimento de novas formas de energia (vapor, hidráulica, eólica).

Desenvolvimento das locomotivas.



1876



Criação do telefone e da lâmpada elétrica (1879).

SEGUNDA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (1850-1945)

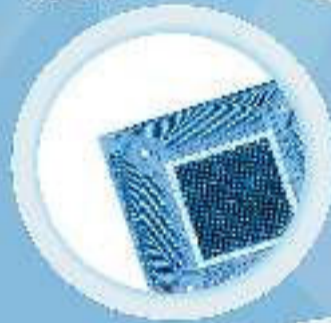
Tecnologias de produção em massa, automatização do trabalho, novas indústrias (elétrica, química, siderúrgica) e os primeiros passos da computação.

1895



Transmissão de rádio por ondas eletromagnéticas.

1900



Surgimento da memória magnética (computadores).

1936



Primeira transmissão televisiva com imagem e som.

1942-1945

Desenvolvimento da linguagem de programação para os primeiros computadores (ENIAC).



TERCEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (1945 - ANOS 2000)

Forte avanço científico-tecnológico, com destaque para setores como telecomunicações, eletrônica e robótica. Cresce o fenômeno da urbanização.

1969



Criação da ARPANet, primeira rede de computadores, voltada a agências de pesquisa e informações militares sigilosas.

1990



Surgimento da Internet (conexão HTTP com servidor).

1975-1976



Lançamento dos microcomputadores pessoais Altair (Microsoft) e Apple I. Fundação da Internet comercial.

1994



SMS traz o texto aos celulares.

1984



Lançamento comercial do primeiro celular (Motorola Dy.naTEC).

1995



Chegada da internet comercial no Brasil.



O QUE VEM PELA FRENTE

- Impressão 3D
- Inteligência Artificial
- Internet das Coisas (IoT)
- Indústria 4.0 e robôs autônomos
- Realidade Virtual e Aumentada
- Carros autônomos
- Mobilidade elétrica
- Biometria facial e comportamental
- Biotecnologia
- Cidades Inteligentes e Conectadas



DÍGITRO TECNOLOGIA 43 ANOS CONSTRUINDO O FUTURO.

A gente não gosta muito de falar de tradição, porque nosso dia a dia é movido pela inspiração do futuro. Mas nossa história nos trouxe sabedoria, maturidade e credibilidade. E, com tantas transformações acontecendo, nos sentimos preparados para encarar os desafios e ajudar empresas e a sociedade a construírem também a sua história de sucesso.

Criando tecnologias para um mundo melhor.

Soluções de comunicação corporativa e inteligência para o mercado corporativo e segurança pública.

The Digitro logo is displayed in a white, stylized font with a horizontal line through the middle of the letters. It is positioned at the bottom of the dark blue vertical panel.

Digitro

Beach clubs de
não serão demolidos

Câmara vota
2 demarcações
entre Tesour

Agência pede
mais de R\$ 1,3 mil
em dívidas trabalhistas

Clube de futebol
de São Paulo
é vendido

Polícia de Intendência
do Mercado Público



Dígitro cresceu junto ao polo tecnológico de Florianópolis

Uma das pioneiras na Capital, empresa ajudou a construir um segmento que é hoje referência no Brasil e no exterior

FOTOS DIVULGAÇÃO/ND

A história da Dígitro Tecnologia se confunde com a própria história do polo tecnológico de Florianópolis. Oficialmente fundada em setembro de 1977, a Dígitro é uma das pioneiras e ajudou a construir um dos setores mais produtivos e representativos da economia catarinense.

A vocação tecnológica de Florianópolis certamente se deve, em boa medida, à qualidade dos cursos de Engenharia, especialmente Mecânica e Elétrica, da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). Foi nesse ambiente que também nasceu a Dígitro, fundada por três engenheiros de formação.

Isso se reflete também na figura do engenheiro José Fernando Xavier Faraco, um dos fundadores e hoje presidente do Conselho da Dígitro, que também foi o primeiro presidente da Acate (Associação Catarinense de Tecnologia).

Quando fundou a entidade, a visão era de que as condições de capital humano poderiam impulsionar a transformação de Florianópolis como um polo de inovação e empreendedorismo no Estado. E foi isso que se mostrou verdadeiro com o tempo.

Faraco estava no grupo de empreendedores pioneiros que, em 1986, uniu-se em prol de um projeto para fortalecer o setor e apoiar o surgimento de novos



A Dígitro Tecnologia aposta em soluções de Inteligência Artificial e machine learning como uma tendência para os próximos anos (a foto acima foi feita antes da pandemia de Covid-19).

negócios. Havia essa visão de que o setor de tecnologia poderia impulsionar a economia de Florianópolis nos anos 1980 e 1990, como uma alternativa de indústria limpa que projetasse a Capital no Estado e no país.

Ao longo dos anos, afirma Milton João de Espíndola, presidente da Dígitro desde 2016, tanto a Dígitro quanto o polo de tecnologia de Florianópolis cresceram, consolidaram

o reconhecimento nacional e internacionalizaram sua atuação. “Então, podemos dizer que são duas trajetórias que caminham com grande sintonia”, destaca ele. Essa visão se refletiu em resultados, segundo Espíndola. Hoje, Florianópolis é um polo pujante, o quarto em volume de negócios e representatividade no país.

“Nesse período, a Dígitro também cresceu e se inter-

nacionalizou. Nasceu como uma startup, com uma solução criativa para um placar eletrônico instalado no estádio Orlando Scarpelli, do Figueirense. De lá para cá, investiu no desenvolvimento de novas soluções e ampliou o portfólio com soluções para atendimento ao cliente, comunicação unificada e inteligência investigativa. Hoje, a Dígitro é uma empresa com mais de 320 colaboradores, 1.200

clientes e com atuação em todo o Brasil e na América Latina.

SOLUÇÕES

As soluções da Dígitro contam com mais de 50 mil usuários ativos. A empresa detém 90% do mercado brasileiro de segurança pública e tem seus produtos voltados para este segmento reconhecidos pelo Ministério Brasileiro de Defesa como Empresa EED (Estratégica de Defesa).



Na área de segurança pública, a empresa investe na criação de softwares que permitam o uso de inteligência nas investigações

Foco no talento e inovação para o futuro

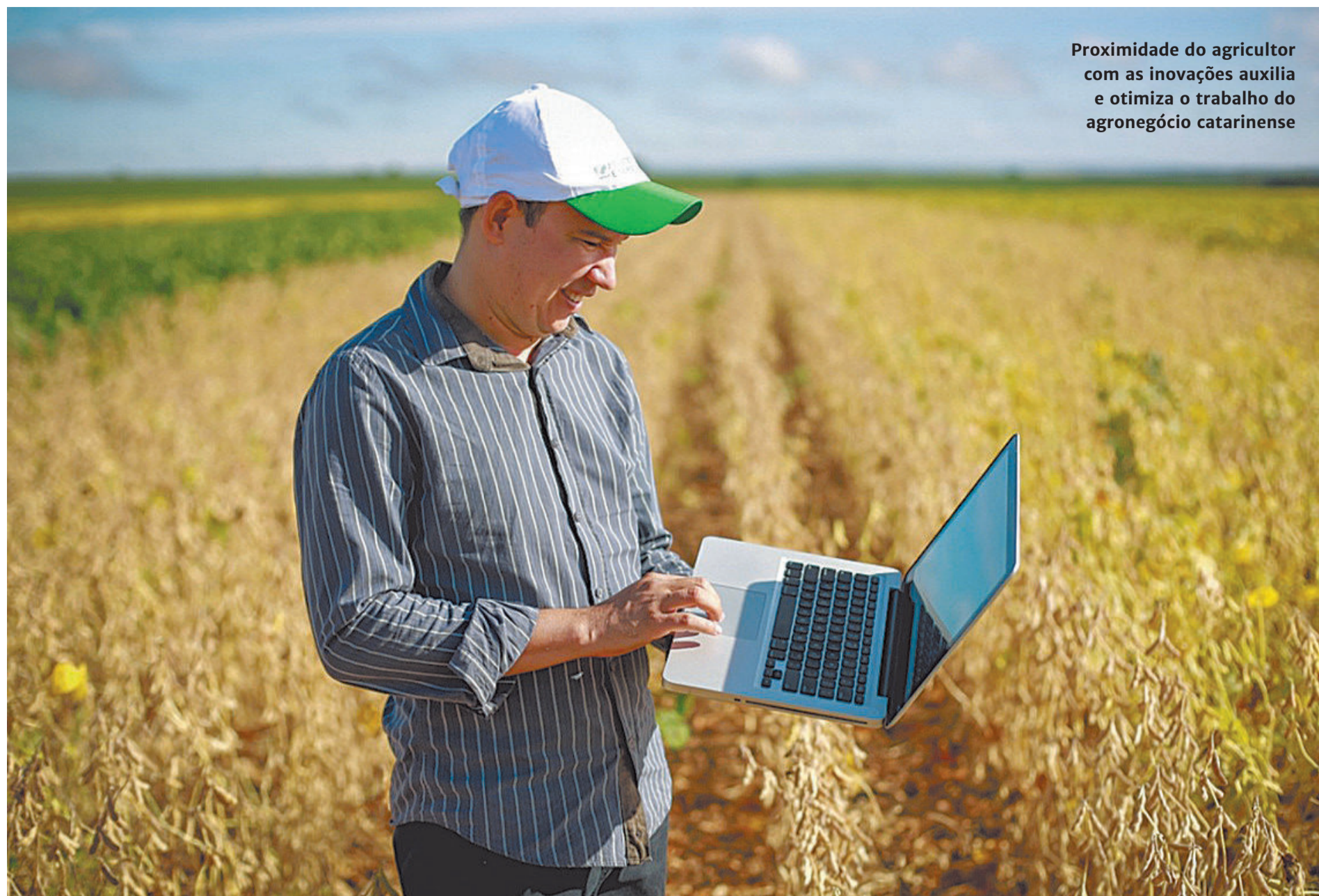
Desde o início, destaca Espíndola, a empresa manteve o foco em desenvolver soluções orientadas por três importantes pilares: necessidade do cliente, inovação tecnológica e segurança da informação. São essas diretrizes que nos guiaram até aqui e vão direcionar os próximos 15 ou 40 anos. “Estamos investindo para manter o pioneirismo que nos colocou nesse lugar de destaque no

polo regional tecnológico de Santa Catarina e do país e onde queremos continuar”, afirma o presidente.

Ele lembra que, ao longo de sua história, a empresa inovou, cresceu e evoluiu. “Nosso portfólio de soluções sempre foi adequado e atualizado para atender o mercado em suas necessidades atuais e futuras. Também procuramos construir um grande time de pessoas. Isso porque

na tecnologia não se faz nada sem talentos. Sabemos que a mão de obra é um dos principais desafios do setor e vai continuar sendo daqui para a frente. Por isso, continuamos investindo em programas de atração e retenção de talentos”, acrescenta. A empresa tem hoje cerca de 50 vagas em aberto, de estágio a vagas de analista e desenvolvedores. Confira as oportunidades: <https://digitro.com/carreira>.

Proximidade do agricultor com as inovações auxilia e otimiza o trabalho do agronegócio catarinense



Tecnologia transforma a produção nos campos de Santa Catarina

Setor tem evoluído com *inovações em várias áreas da agricultura*, beneficiando produtores e consumidores. Conheça os pontos fortes, o que deve melhorar e as *tendências para o futuro do agronegócio no Estado*

Lorenzo Dornelles
lorenzo.dornelles@ndmais.com.br

O agro é uma das atividades que mais incorporou inovações nos últimos tempos. Os tratores que funcionavam apenas na base da força e a distância das novidades tecnológicas fazem parte de um cenário antigo, nada realista no mundo atual e, principalmente, do futuro. As palavras são do vice-presidente da Faesc (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina), Enori Barbieri. “Para permanecer vivo no campo, temos que introduzir novas tecnologias”.

Máquinas agrícolas com GPS e diversos instrumentos tecnológicos que auxiliam o produtor são pequenos exemplos da constante mudança que passa pelo setor. “O que dá a condição de ser competitivo? Dominar as tecnologias”, afirma Barbieri.

Na visão do representante da federação, Santa Catarina já obtém bons resultados quando o assunto é desenvolvimento tecnológico em vários setores, mas ainda há muito a evoluir.

“Para algumas atividades, como a produção de frango e de suínos, já estamos no topo. Temos aumentado pouco a área de lavoura e crescido em produção. Ou seja, espaço para implementar novas tecnologias, como aquelas de precisão de plantio – sistemas tecnológicos que mostram exatamente o que os produtores precisam plantar –, laboratórios que auxiliam a eliminar doenças, a produção leiteira também tem muito a evoluir. Vários setores ainda têm muito espaço para aumentar a produção”, avalia.

Os impactos dos benefícios que as inovações podem trazer para os produtores é enorme, conforme

ilustra Enori Barbieri. “O Brasil produz leite e 250 subprodutos do leite. Na Nova Zelândia, o mesmo leite produz 1.200 subprodutos. Aí entrou a parte química, através de novas tecnologias. Temos muito espaço para isso, e existem muitas empresas trabalhando nisso”, garante.

Ao citar os pontos mais críticos da agricultura em Santa Catarina, o vice-presidente da Faesc aponta alguns caminhos que são cruciais para o avanço do setor nos próximos anos. “Temos que ter sementes de resistência a pragas, não conseguimos dominar ainda tratamentos para isso. Outro ponto importante é que devemos plantar dentro do período indicado para isso, pois assim corremos menos riscos de problemas climáticos. Acho que ainda precisa um pouco mais de conhecimento dessas coisas, ainda somos muito vulneráveis. Existem mecanismos para minimizar”.

Agroconnect: menos custo de produção e ajuda ao meio ambiente

O Agroconnect, um software que pode ser acessado no site da Epagri, é um exemplo de tecnologia que dá um enorme auxílio aos produtores rurais do Estado. Um dos autores da ferramenta, o coordenador do programa Desenvolvimento e Sustentabilidade Ambiental da Epagri, Everton Blainski, destaca que ela existe desde 2012, mas já passou por diversas melhorias.

“No início, era um pequeno número de estações, cerca de 30. Hoje já são mais de 200. E disponibilizávamos apenas as variáveis meteorológicas, hoje avançamos para avisos fitossanitários. Pegamos a informação de tempo e relacionamos com o aumento de doenças nas culturas. Aí passamos a ajudar os produtores”.

Entre os impactos positivos, Blainski cita um tripé: ambiental, econômico e social. “Sempre associamos o seguinte: diminuí o custo de produção, menor uso de agrotóxicos e isso favorece o meio ambiente, e consequentemente temos acesso a produtos”, avalia.

A ajuda sustentável do programa é “significativa”, segundo o profissional. Isso se deve ao fato do software mostrar as condições favoráveis à ocorrência de doenças em algumas culturas agrícolas. Dessa forma, torna os cultivos mais sustentáveis e reduz custo para produtores, pois os agrotóxicos só são usados quando há risco verdadeiro.

Além disso, o sistema de monitoramento e difusão de avisos e alertas agrometeorológicos disponibiliza informações como condições atmosféricas e tendências de tempo para os próximos dias. E as estações não estão concentradas apenas em Santa Catarina. Diversos pontos foram estrategicamente distribuídos pelo Rio Grande do Sul, Paraná e Argentina, como uma espécie de “cercado” ao Estado, para identificar as movimentações de frentes frias, por exemplo.

Mesmo com todo o avanço já conquistado, os responsáveis almejam novas melhorias para os próximos anos. “O que estamos buscando é melhorar o acesso à informação, temos que migrar para uma linguagem para o acesso mais fácil. Hoje a realidade são os smartphones, e nosso sistema ainda não é tão favorável a isso”, finaliza Everton Blainski.

DIVULGAÇÃO/ND



Coletores auxiliam na prevenção de doenças da soja, ajudam o meio ambiente e diminuem custos

Plataforma monitora a presença de ferrugem na soja

Em completa sintonia com o Agroconnect, uma plataforma que foi utilizada em Santa Catarina pela primeira vez na safra de 2020/2021 é outra ferramenta que impacta na prevenção de doenças e ajuda o meio ambiente e os custos do produtor.

“Faz parte de um projeto maior na cultura da soja em um processo com mais sustentabilidade. Coletores são instalados no campo para fazer a coleta dos esporos, que são os transmissores da ferrugem da soja”, explica o extensionista Donato João Noernberg.

O profissional destaca que os primeiros resultados já foram promissores, e esclarece a relação de acessibilidade aos produtores junto ao software do Agroconnect.

“Temos acompanhamentos realizados em várias regiões. Em um caso no Oeste, tivemos redução de uma a duas aplicações de fungicidas. Além de conseguir reduzi-los, conseguimos entrar no momento certo da aplicação. Isso resulta em diminuição de custos, uma economia muito grande. Depois que é feita a leitura no laboratório, ele é enviado para o Agroconnect. A união dessas duas tecnologias garante uma segurança enorme para o produtor”.

Porém, Donato faz um alerta: a vistoria in loco dos profissionais responsáveis ainda é fundamental. “O fato de nós termos os coletores de esporos não dispensa a vistoria nas lavouras. Essa ferramenta é auxiliar”.

Mapeamento de lavouras e pomares por satélite

Prestes a ser lançado, o projeto que mapeia dados sobre pomares de maçã em Santa Catarina já mostrou que o cultivo da fruta no município de São Joaquim, na Serra, é quase 1,2 mil hectares maior do que o registrado pelo IBGE.

“É um método objetivo. Temos o censo agro do IBGE, que é realizado através de entrevistas declaratórias ou de cooperativas. O que a gente levanta por satélite é muito mais preciso. São Joaquim, por exemplo, tem uma área de maçã de 7500 hectares pelo IBGE e finalizamos 8700 hectares. A precisão é importante porque não são mais estimativas. E isso pode controlar os preços, ajuda em comparações”, explica o engenheiro agrônomo e doutor em sensoriamento remoto, Kleber Trabaquini.

O levantamento deve ser lançado até o fim do ano. Ele trata especificamente sobre o cultivo da maçã, mas a expectativa é que o projeto avance. “Todo o Estado está sendo mapeado. No ano passado foi lançado o mapeamento do arroz, que está pronto e lançado. O rumo agora é no final do ano começar a banana e a cebola. A ideia é conseguir levantar dados de todos os cultivos que SC produz em grande porte”, finaliza o pesquisador da Epagri, Kleber Trabaquini.

DIVULGAÇÃO/ND



Trabalho dos cientistas é proporcionar o grão adequado tanto para o consumidor quanto para o agricultor

Melhoramento genético do arroz: arte aliada à ciência

Uma das tecnologias mais importantes aplicadas na agricultura é o melhoramento genético do arroz. Segundo a pesquisadora do Projeto Arroz, melhorista genética e gerente da estação experimental da Epagri em Itajaí, Ester Wickert, o processo pode ser considerado uma arte.

“Costumo pensar que é a arte aliada à ciência. É a arte da observação, paciência e perspicácia aliada à ciência da genética e o conhecimento da cultura que você quer melhorar”.


Wickert esclarece que o grão é levado a uma unidade de pes-

quisa, onde existem casas de vegetação. “Primeiro temos que conhecer para depois ver as ferramentas. Temos um banco de germoplasma – diferentes plantas da mesma espécie – e então o melhoramento consiste em fazer uma combinação para obter o genótipo – conjunto de características que formam o organismo – que quero”.

Nesse local, os cientistas trabalham para formar a planta ideal. “Uma planta baixa, com grande capacidade fotossintética, com muitas folhas, alta produtividade, que o grão seja adequado ao mer-

cado consumidor e ao agricultor. O mercado quer um grão saboroso, saudável e de qualidade, e o produtor quer uma planta produtiva, resistente a doenças e pragas, eficiente na utilização de adubos. Além disso, o planeta quer um grão ecologicamente sustentável”, pondera Ester Wickert.

O melhoramento genético pode até soar como algo que apareceu há pouco tempo, mas a Epagri trabalha com isso há 40 anos. Nos dias atuais, Wickert garante que 100% do arroz disponível no mercado tem um dedo do melhoramento genético.



Atenda o seu cliente pelo
melhor canal que existe:
o que ele preferir.

A **Code7** é uma empresa orgulhosamente florianopolitana, que vem transformando o modo como as organizações se comunicam com seu público. Com uma plataforma de softwares simples e eficazes, baseados na nuvem, a **Code7** atende empresas de todos os tamanhos e dos mais diversos segmentos.

Somos mais de 200 coders construindo o futuro da comunicação entre marcas e consumidores. Agora só falta você! Acesse code7.com/beacoder e conheça as oportunidades de carreira que temos.

code7

EMPRESA DO GRUPO CONNVERT

code7.com

Soluções da Code 7 facilitam comunicação nas empresas

FOTOS DIVULGAÇÃO/ND

Aberta em março do último ano, empresa gera quase 200 empregos somente na Capital

Um dos desafios impostos pela pandemia de Covid-19 foi a aceleração e implantação urgente do trabalho remoto, que já era pensado e debatido, mas estava longe de ser uma realidade na maioria das empresas, em praticamente todos os segmentos econômicos, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo.

De acordo com a pesquisa FEEEx (FIA Employee Experience), 90% das empresas aderiram a alguma modalidade de home office - os dados foram colhidos no segundo semestre de 2020. A Code7, aberta no início da pandemia, em março do último ano, chegou ao mercado para oferecer soluções modernas e inovadoras para simplificar a comunicação entre marcas e consumidores em um dos períodos mais desafiadores para a humanidade.

Segundo Roberto Dariva, diretor geral da Code7, o empreendimento surgiu da fusão de outras empresas que já tinham vários anos de mercado. "As principais conquistas que podemos destacar desde que começamos as atividades foram os grandes clientes do mercado financeiro, de varejo, os maiores contact center, além de outras verticais. Tam-

bém conseguimos construir uma plataforma integrada com todos os módulos necessários que uma empresa precisa para a comunicação digital com seus consumidores. Durante a pandemia, também ajudamos muitos dos nossos clientes a implementar o atendimento de home office via nossos softwares em poucos dias", ressalta ele.

HOME OFFICE

Dariva destaca que, ao possibilitar o atendimento ao consumidor remotamente, por meio dos softwares desenvolvidos, a empresa ajudou muitos profissionais a se manterem protegidos do coronavírus. "Acreditamos que até salvamos várias vidas. E cada vez que melhoramos a comunicação por canais digitais, ajudamos nossos clientes a melhorar seus resultados e levamos uma melhor experiência para seus consumidores que, antigamente, só conseguiam se comunicar por telefone com as empresas, mas hoje podem usar todos os canais digitais como WhatsApp, voz, e-mail, SMS, chatbots, dentre outros", avalia o diretor.



A Code 7 construiu uma plataforma integrada com todos os módulos necessários que uma empresa precisa para interagir digitalmente com seus consumidores



Roberto Dariva: "Os desafios vão permanecer, mas temos uma equipe preparada para responder da melhor forma possível"

As tecnologias do futuro

Conforme Dariva, as principais tecnologias e inovações, daqui a 15 anos, ainda não fazem parte do cenário atual. "Mais do que em outros segmentos, prever o estado da tecnologia em um prazo tão longo é um exercício muito difícil. Mas podemos prever que, com o amadurecimento da inteligência artificial, convivemos, muito mais do que hoje, com robôs, com os quais poderemos nos comunicar e que serão capazes de interagir conosco em um nível de eficiência até maior do que o de pessoas", diz ele.

A única tendência macro que permanecerá, segundo ele, é a ideia de que a busca pela melhor experiência é o que conduzirá o trabalho. "Em última instância, quem se beneficia do nosso esforço são as pessoas. É assim que olhamos para o futuro. Com uma comunicação simples, fluida e eficaz, que torna a vida das pessoas melhor. Todos os desafios tecnológicos e de inovação não deixarão de surgir. Mas, para isso, temos uma equipe preparada para responder da melhor forma possível", finaliza o diretor da Code 7.

FREEPIK/DIVULGAÇÃO/ND



Softwares desenvolvidos pela Code 7 ajudaram profissionais a trabalhar de forma remota e se proteger do coronavírus

Planos de crescimento e desenvolvimento no mercado nos próximos anos

A Code 7 tem profissionais em várias regiões do país, em home office, mas a maioria da equipe está em Florianópolis, são quase 200 empregos gerados na cidade.

Como uma startup, a Code 7 nasceu e conviveu em um ambiente de muita transformação. Segundo o diretor Roberto Dariva, desta forma, no futuro, o horizonte de 15 anos não

é parte do planejamento da empresa. "Sabemos que vamos crescer. Que vamos estar à frente do desenvolvimento do nosso mercado. E que o nosso trabalho contribuirá muito para que as relações entre marcas e consumidores sejam cada vez melhores, com uma experiência positiva para os dois lados. É isso que serve como nosso norte", avalia ele.

TIM CONTROLE



EDUCAÇÃO COM

NOTA MÁXIMA NO MEC

NO SEU **CELULAR**



DESCONTO NA GRADUAÇÃO E CURSOS GRÁTIS
SEM DESCONTAR DA INTERNET.

A **TIM** se juntou à **Anhanguera**
para oferecer a **Ampli**, uma
plataforma de **ensino digital**.

Parceiros:



MAIS DE
400
CURSOS
GRÁTIS

Traga seu número para o **TIM CONTROLE** e aproveite.
Consulte as condições e o regulamento em tim.com.br.

A educação a um clique de distância dos consumidores

Parceria entre a TIM e a Kroton, detentora da Anhanguera e criadora da plataforma Ampli, democratiza ensino pelo celular para mais de 50 milhões de pessoas no país

Após anunciar uma parceria inédita com a Kroton, vertical B2C de ensino superior da Cogna Educação, a TIM apresenta as iniciativas que permitirão ampliar o acesso à educação por meio da sua tecnologia, alcançando uma base de mais de 50 milhões de pessoas. Desde o início de julho, clientes de todos os planos da operadora – as ofertas do segmento corporativo de pequenas e médias empresas – têm acesso gratuito a cursos livres da Anhanguera Educacional, além de descontos para graduação a distância.

“Somos líderes em cobertura 4G no país e apostamos no poder da conectividade para transformar realidades. O acesso à educação superior e cursos livres por meio do smartphone é um exemplo de como a tecnologia pode impulsionar mudanças na vida das pessoas. Essa nova parceria nos permite entregar benefícios relevantes para os clientes, indo além dos tradicionais oferecidos no setor de telecomunicações”, comenta Alberto Griselli, CRO da TIM.

Os conteúdos educacionais oferecidos aos clientes estão disponíveis na plataforma Ampli, que já conta com mais de 15 mil alunos matriculados e nota máxima no MEC (5). Criada pela Kroton há pouco mais de um



FOTOS FREEPIK/DIVULGAÇÃO/ND

O acesso à graduação e cursos livres por meio do smartphone é um exemplo de como a tecnologia pode impulsionar mudanças na vida das pessoas

ano, a edtech tem um modelo inovador e oferece cursos 100% digitais no conceito mobile first, ou seja, com acesso preferencial e amigável pelo smartphone.

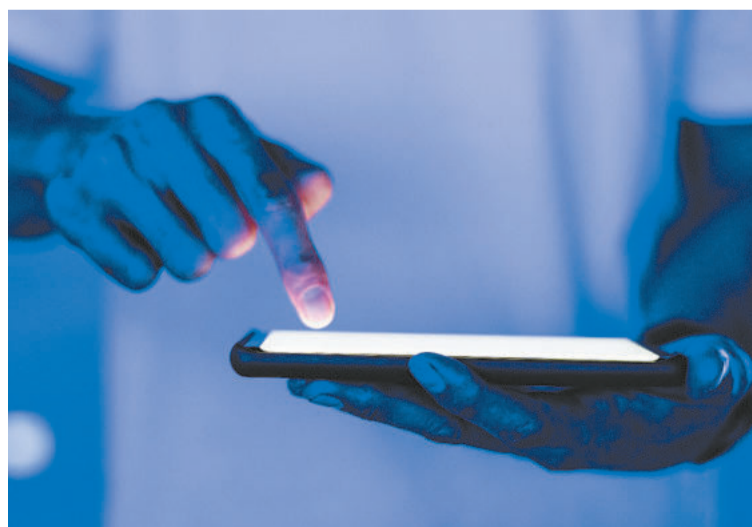
A navegação na Ampli não consome internet dos pacotes de dados dos usuários da TIM, que terão acesso gratuito até dezembro de 2021 a mais de 400 cursos livres em diversas áreas

de conhecimento, desde Tecnologia até Desenvolvimento Pessoal, passando por Negócios, Direito, Design e Artes, entre outros. Aqueles que optarem por uma graduação a distância, também disponível na plataforma, terão descontos especiais nas mensalidades. Para clientes TIM, o ensino superior pode sair por R\$ 99/mês em cursos como

Ciências Biológicas, Gestão de Saúde Público e Empreendedorismo e carreiras do futuro como Engenharia de Software e Blockchain, Criptomoedas e Finanças na Era Digital.

Para aproveitar o benefício, basta fazer o download da Ampli no smartphone. Mais informações estarão no site www.tim.com.br/ampli.

Para aproveitar o benefício, basta fazer o download da Ampli no telefone. Mais informações estarão no site www.tim.com.br/ampli.



A edtech tem um modelo inovador e oferece cursos 100% digitais com acesso preferencial e amigável pelo celular

TIM em Santa Catarina

Líder de mercado em Santa Catarina, com 46% dos clientes de telefonia móvel, a TIM também é líder no Estado com a cobertura 4G, presente em 100% das 295 cidades catarinenses. Em todo o país, já são 4.277 cidades cobertas com o 4G e a operadora segue no seu compromisso de levar a tecnologia a todos os municípios do Brasil até 2023.

A TIM também está à frente na oferta do 4,5G em SC, em

105 municípios. A operadora segue investindo na sua rede para potencializar ainda mais a experiência de seus clientes com uma qualidade e velocidade no tráfego de dados cada vez maiores, em diferentes localidades. Em 263 cidades, a operadora investiu na rede 4G na frequência 700 MHz, tecnologia que aumenta a capacidade de rede e permite um maior alcance do sinal, especialmente em ambientes fechados.

ESSA FAIXA – frequência mais baixa que as usadas anteriormente – tem maior alcance de cobertura, proporcionando uma experiência mais completa aos clientes, que passam a ter um sinal mais intenso e com melhor qualidade em locais mais afastados e distantes das antenas e também em ambientes indoor, como shoppings e estacionamentos subterrâneos.

Tecnologia e inovação, a gente tem.

A Cassol é uma empresa que pensa no cliente. Não apenas no que ele quer comprar, mas também em como ele deseja realizar a compra. Para isso, assume o compromisso de estar sempre próxima, investindo em novas tecnologias e promovendo soluções digitais que facilitam a vida de milhares de pessoas todos os dias.



- Mais de 30% dos pagamentos realizados sem nem precisar passar pelo caixa da loja, através do aprimoramento dos meios de pagamento digital.
- Mais de 30% de adesão dos clientes ativos no novo App Cartão Cassol.
- Cerca de 35% de clientes atendidos com mais agilidade, através da automatização do canal de atendimento do Cartão Cassol com uma gravação inteligente.
- O uso do WhatsApp não só como ferramenta de comunicação, mas também de solicitação e concessão de novos cartões Cassol.

Chamada de *tecnologia do futuro*, internet das coisas é produzida em SC



PABLO MAYER/ND

Ilustração da capa do especial 15+15 de tecnologia destaca a ascensão de objetos inteligentes

Internet das coisas

A internet das coisas é a conexão digital de objetos com a internet em que os utensílios são capazes de transmitir dados. Através dessa tecnologia, é possível que atividades do cotidiano sejam facilitadas. O recurso também facilita processos de produção. “Um exemplo mais fácil é pensar sobre a sua casa: porque temos que ficar controlando os dispositivos? Desde termostato, se a temperatura externa está quente, por favor, ligue o ar condicionado para eu ter uma temperatura agradável”, diz Buson.

Projeção de crescimento no pós-pandemia

O IDC (International Data Corporation) prevê aumento do uso desses objetos entre os brasileiros. Além de estarem mais em suas casas, devido à pandemia, a melhora na velocidade de conexão também vai possibilitar a adoção em massa dos dispositivos inteligentes nas residências. Assistentes de voz, câmeras, alarmes e controles de portão, luz e temperatura são grandes candidatos à popularização.



Hoje temos capital humano, empresas e infraestrutura de fabricação desses dispositivos e produtos, que realmente tem certa dianteira no cenário brasileiro.”

Marcos Buson,
CEO da Hards, aceleradora de hardware e software e mentor do Startup SC

Outras tecnologias em ascensão

Além da internet das coisas, o IDC prevê a massificação do 5G. Além de proporcionar mais velocidade para o usuário final, a adoção das ultravelocidades também abre espaço para a criação de novas frentes de negócio. E isso vai acontecer pela baixa latência proporcionada pelo 5G.

Na prática, se muitos serviços ainda não eram possíveis por questões de largura de banda, o novo modelo de conexão vai possibilitar que smartphones, cada vez mais, sejam o “segundo cérebro” dos usuários. Outro tópico já relevante no Brasil é a inteligência artificial. Com aplicações em negócios e segurança, a IA e suas ferramentas de machine learning vão dominar o cenário nos próximos anos.

Polo catarinense de produção de *utensílios inteligentes* é referência no mercado nacional

Lorenzo Dornelles e Vanessa da Rocha

lorenzo.dornelles@ndmais.com.br

vanessa.darocho@ndtv.com.br

A cena futurista de um casal tomando café da manhã rodeado de itens inteligentes não é tão futurista assim. Os objetos com internet das coisas já estão por toda a parte. Em Santa Catarina, além do consumo dessa tecnologia, há também produção. A capital é referência no país no desenvolvimento e fabricação de dispositivos IoT (internet of things).

“Hoje temos capital humano, empresas e infraestrutura de fabricação desses dispositivos e produtos, que realmente têm certa dianteira no cenário brasileiro”, diz Marcos Buson, CEO da Hards, aceleradora de hardware e software e mentor do Startup SC.

“A gente tem empresas que trabalham com a questão da robotização e digitalização da indústria, a gente tem empresas que estão pegando as nossas granjas, nossos suínos e basicamente transformando em indústrias 4.0”.

Buson diz que o Sapiens Park se destaca na produção, mas os desenvolvedores da tecnologia estão por todas as regiões do Estado com foco no mercado agro. “Temos empresas, principalmente no Oeste, para não ficar só no litoral, que fazem um monitoramento de cargas frigorificadas com dispositivos IoT, totalmente controlados remotamente na América Latina inteira, inclusive com um grande cliente como a Aurora”.

“Temos o DNA da conectividade. Não é à toa que temos uma Weg, uma Intelbras, Consul, Brastemp, entre outras grandes empresas aí no nosso ecossistema, que estão cada vez mais conectadas”, diz.



VERA TOLEDO



**A SUA
COMPANHIA
DO DIA A DIA**

De segunda a sexta feira
ÀS 13 HORAS

6.1 Tv aberta | 509 Claro-NET



RN
RECORD NEWS
SANTA CATARINA