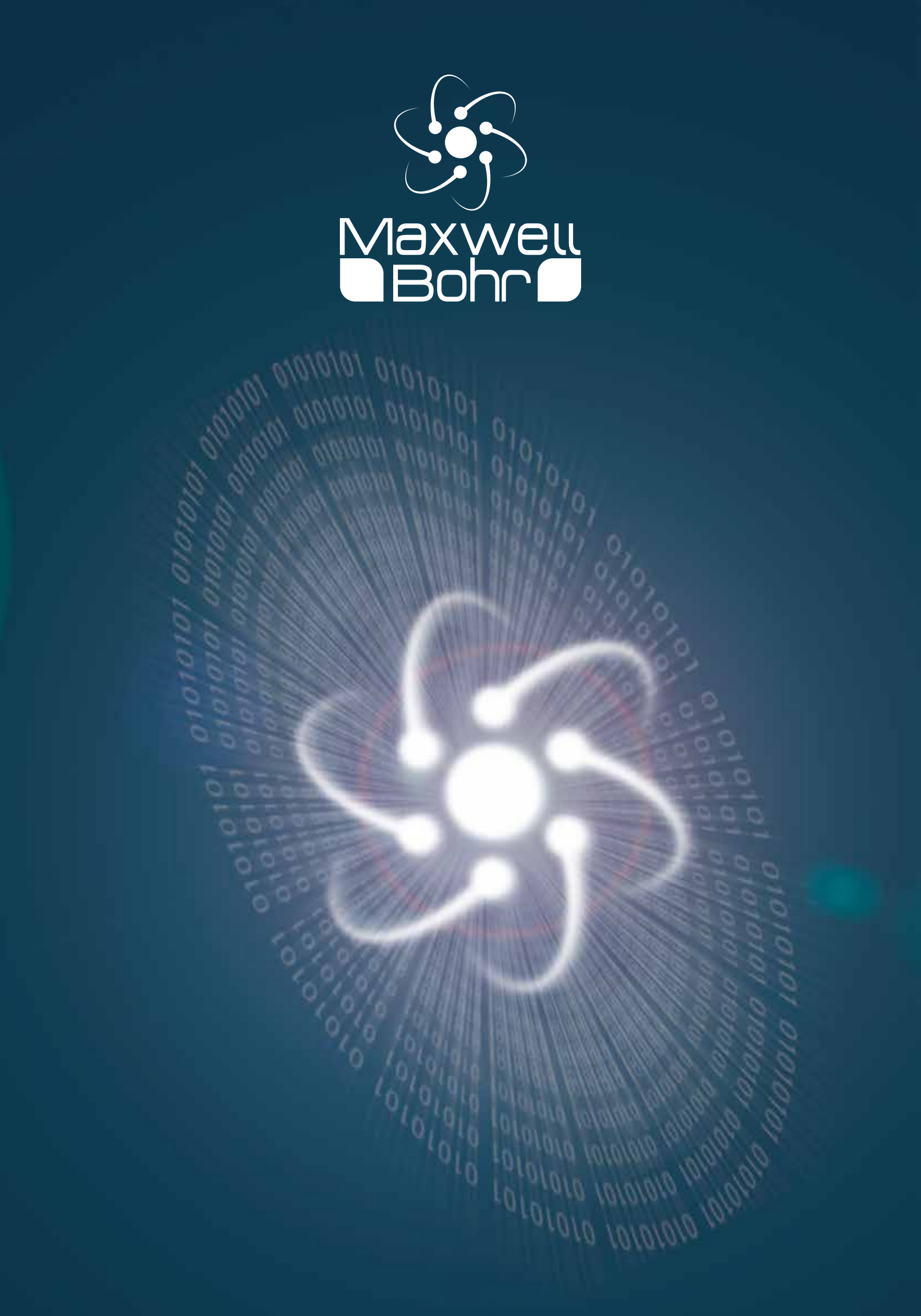
Maxwell Bohr



Para certos problemas, as soluções simplesmente não existem.

Elas ainda precisam ser inventadas...

Foi partindo desse princípio, que emergiu na cena tecnológica a Maxwell Bohr, uma empresa de engenharia de criação especializada no desenvolvimento de novos produtos e serviços. Em mais de uma década de existência, a Maxwel Bohr criou plataformas que viabilizaram projetos nos setores educacionais, de instrumentação eletrônica, de segurança pública e até aeroespaciais, construindo uma trajetória singular entre as empresas de tecnologia.

Seja por meio do auxílio a grandes empresas no aprimoramento de seus processos produtivos, seja encabeçando iniciativas absolutamente inéditas, a Maxwell Bohr, amplia panoramas negociais e põe em xeque o mito de que o Brasil tem vocação exclusiva para a exportação de commodities. Criar tecnologias, difundi-las, expandir seus limites deixou de ser uma utopia longínqua: para a Maxwell Bohr, essa é a realidade diária.

Maxwell Bohr

Tecnologia

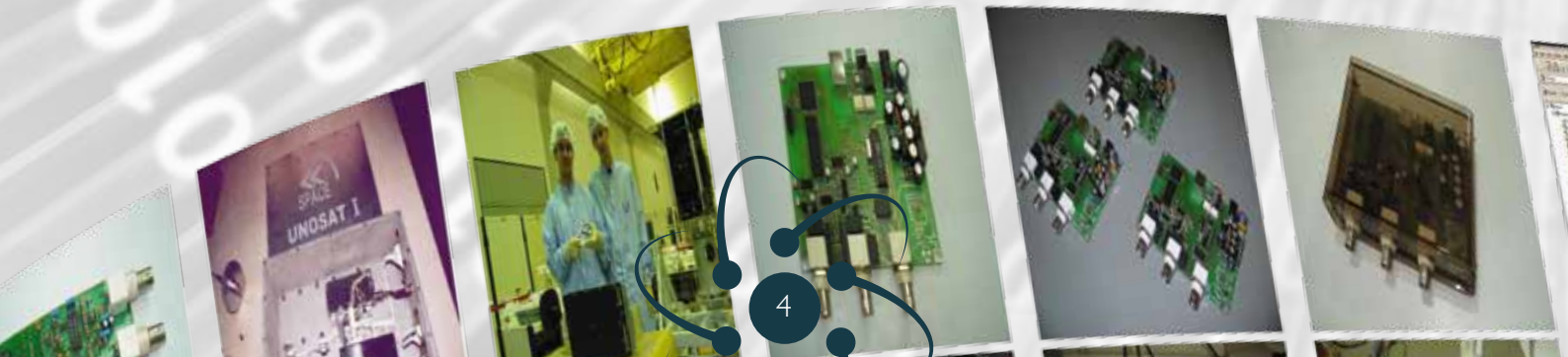
Mas o percurso entre o nascimento de uma boa ideia até sua transformação em bem de consumo ou serviço é sinuoso, requer tanto conhecimento científico quanto a compreensão das nuances mercadológicas. Ainda que o empreendimento conte com parceiros diversos, as múltiplas etapas de produção devem ser consideradas já na concepção do produto, de modo a transformá-lo em um negócio bem sucedido, condizente com as idiossincrasias do mercado contemporâneo. É necessário reduzir o abismo entre a ciência e o mundo. É preciso ser ponte.

Inovação

A antiga imagem do cientista confinado em laboratório, alheio à realidade porta afora não sobrevive aos desafios impostos pelo novo milênio. Por isso, a Maxwell Bohr constituiu uma equipe que dificilmente pode ser enquadrada nos parâmetros restritos da ciência convencional. Na atualidade, criar um novo produto também é saber administrar, analisar tendências, equacionar custos, estudar hábitos de consumo, estabelecer parcerias. Somente assim a tecnologia sai da prancheta para ingressar na vida.

Produção

A Ciência sempre será a grande mola propulsora de qualquer sociedade. Para a Maxwell Bohr, inovar já tendo em vista a cadeia produtiva, o estabelecimento de parcerias e o público final significa mais que o mero inventar, representa o casamento perfeito entre teoria e prática. A Maxwell Bohr acredita e investe nesse conceito. O que se cria deve ser possível em termos de produção, viável na execução e desejável em se tratando de consumo. Hoje, só inventar é pouco, o futuro exige mais.



For certain problems, the solutions do not exist. They have yet to be invented ...

The driving principle of Maxwell Bohr is that certain solutions are yet to be invented for certain business needs. Based on this principle, Maxwell Bohr emerged in the technological scene as an engineering firm specialized in designing and implementing platforms for a wide range of businesses including public safety, education, and aerospace.

Pushing technological boundaries is a daily reality in Maxwell Bohr. Whether by helping large companies improve their production processes or by spearheading unprecedented initiatives, Maxwell Bohr continues to expand a panoramic hi-tech solutions business in defiance of the myth that Brazil is only an exporter of commodities.

Turning an idea into a consumer product or service requires both scientific knowledge as well as the comprehension of market realities. While the enterprise relies on many partners, the different production phases should be preconsidered in the design of the product in order to turn it into a successful business in today's market. Maxwell Bohr design builds the bridge you need to gap the distance between science and your business world.

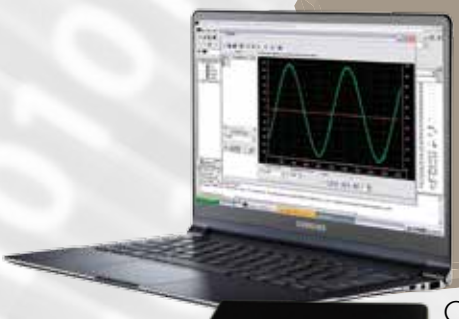
Since the old image of the scientist in the laboratory, confined and oblivious to their world, does not survive the challenges of the new millennium, Maxwell Bohr is a team that moves beyond the conventional parameters of science. Creating a new product requires the knowledge of management, trend analysis, equating costs, studying habits, and establishing partnerships. Only then the technology can come to life from the drawing board.

Science will always be the great driving force of any society, and for Maxwell Bohr, innovation considers the production, partnerships, and end users. This means more than inventing. Maxwell Bohr believes and invests in that concept.

10 anos de trajetória

Maxwell Bohr
Instrumentação Eletrônica

2002



Osciloscópio Digital
Digital Oscilloscope

2003

Projetos Aeroespaciais
Aerospace Projects

Sistemas Educacionais
Educational Systems

2008

Analizador de Baterias
Battery Analizer

2009

2010

Linha de Produção Automatizada
Automated Production Line

Ampliação de Capacidade Produtiva
Expansion of Production Capacity

2011

2004

2005

2006

2007

2012

2013

Robótica Educacional
Educational Robotics

Automação Industrial
Industrial Automation

Automação Comercial
Commercial Automation

Monitoramento Ambiental
Environmental Monitoring

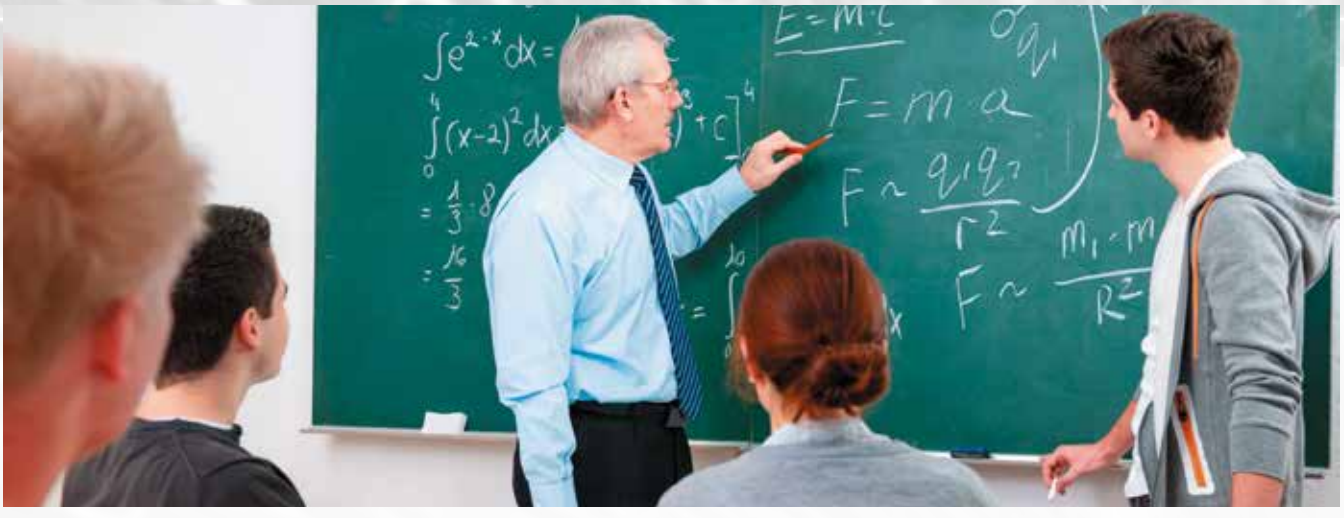
Coletores de Dados de Alta Precisão
High Precision Data Acquisition

Instrumentação Científica
Scientific Instrumentation

Maxwell Bohr

Sistemas Avançados de Rádio Frequência
Advanced Radio Frequency Systems

Pensar no futuro, educar no presente



No meio acadêmico e fora dele, há o equívoco recorrente de considerar que o binômio tecnologia/educação se resume à simples posse de um computador e ao uso da Internet. O resultado de tal limitação é desastroso: negligência de recursos comprovadamente transformadores; divórcio progressivo entre teorização e prática; e subdesenvolvimento educacional. No ranking escolar da consultoria britânica *Economist Intelligence Unit*, o Brasil ocupa a penúltima posição entre os 40 países pesquisados*.

Na contramão dessa defasagem histórica, a Maxwell Bohr apresenta a própria ciência como matéria-prima para uma nova concepção de ensino e aprendizagem. Em sintonia fina com experiências bem sucedidas de potências educacionais, a exemplo da Coréia do Sul, a Maxwell Bohr desenvolve soluções tecnológicas que levam o melhor da tecnologia para a sala de aula, o que inclui equipamentos, programas de computador e materiais didáticos.

Coletores de dados, sensores, cronômetros, geradores de sinais, fontes e plataformas tecnológicas programáveis, especialmente criados pela empresa, são exemplos da inserção da tecnologia no processo ensino-aprendizagem, beneficiando alunos do ensino médio, técnico e superior nas áreas de computação, eletrônica, mecatrônica e ciências em geral.

Os dispositivos tecnológicos assinados pela Maxwell Bohr possibilitam a vivência exploratória, laboratorial e crítica da realidade em torno do estudante, estimulando capacidades essenciais ao pensamento científico: cooperação em equipe, investigação do problema, formulação de hipóteses, planejamento estratégico de ações, estabelecimento de métodos de mensuração de resultados e, sobretudo, promoção do diálogo a partir da interdisciplinaridade. Um salto qualitativo evidente em relação aos padrões convencionais.

As propostas de âmbito pedagógico da Maxwell Bohr visam à maximização do impacto social da ciência, permitindo que crianças e jovens possam interagir em pé de igualdade com estudantes de qualquer parte do mundo globalizado, o que, em um futuro próximo, produzirá reflexos profundos em toda a cadeia produtiva do País.

Como demonstra a Academia Brasileira de Ciências, a tecnologia tem sido tradicionalmente considerada apenas um subproduto do desenvolvimento econômico. Está na hora de inverter essa lógica, reconhecendo as inovações técnicas como pré-requisitos para o crescimento

da economia. Ao adotar uma perspectiva de educação científica contemporânea, a Maxwell Bohr proporciona à criança e ao jovem mais que a oportunidade de desenvolver seus talentos. Ela oferece a chance concreta de interagir com a realidade, de impulsionar seu crescimento profissional e contribuir para a formação de uma sociedade preparada para o futuro. Um futuro em que a ciência e a vida comum são partes indissociáveis uma da outra.

* Pesquisa divulgada em novembro de 2012.

Think ahead, educate now

In academia and elsewhere, there is the misconception that technology/education can be reduced to simply having a computer and Internet access. The result of this reduction is disastrous: the neglect of resources proven processors; progressive divorce between theory and practice, and educational underdevelopment.

Fine-tuned to successful experiences of educational powers, such as South Korea, Maxwell Bohr develops technology solutions that bring the best technology to the classroom, which includes equipment, computer programs, and materials.

Specially created by Maxwell Bohr, controllers, sensors, timers, signal generators, programmable fountains and technology platforms are examples of the integration of technology in the teaching-learning process for the benefit of high schools, technical and higher education in the areas of computing, electronics, mechatronics and science in general.

Technological devices created by Maxwell Bohr enable exploratory experiences to encourage skills essential to scientific thought: cooperative teamwork, problem investigation, hypothesis formulation, strategic planning actions, establishing methods, measuring results, and – above all – the promotion of interdisciplinary dialogue.

The proposed pedagogical framework of Maxwell Bohr aims to maximize the impact of social science, allowing children and youth to interact on an equal footing with students from any part of the globalized world.

The technology of the Brazilian Academy of Sciences has traditionally been considered a by-product of economic development. It's time to reverse this logic by recognizing technical innovations as prerequisites for economic growth. By adopting a perspective of contemporary science education, Maxwell Bohr gives children and young people more than the opportunity to develop their talents. It offers a real chance to interact with reality, to boost their professional growth and contribute to the formation of a society prepared for a future in which science and common life are inseparable.

ARTMEC

www.artmec.com.br

Um botãozinho sobre a mesa...

... que revela um bom planejamento

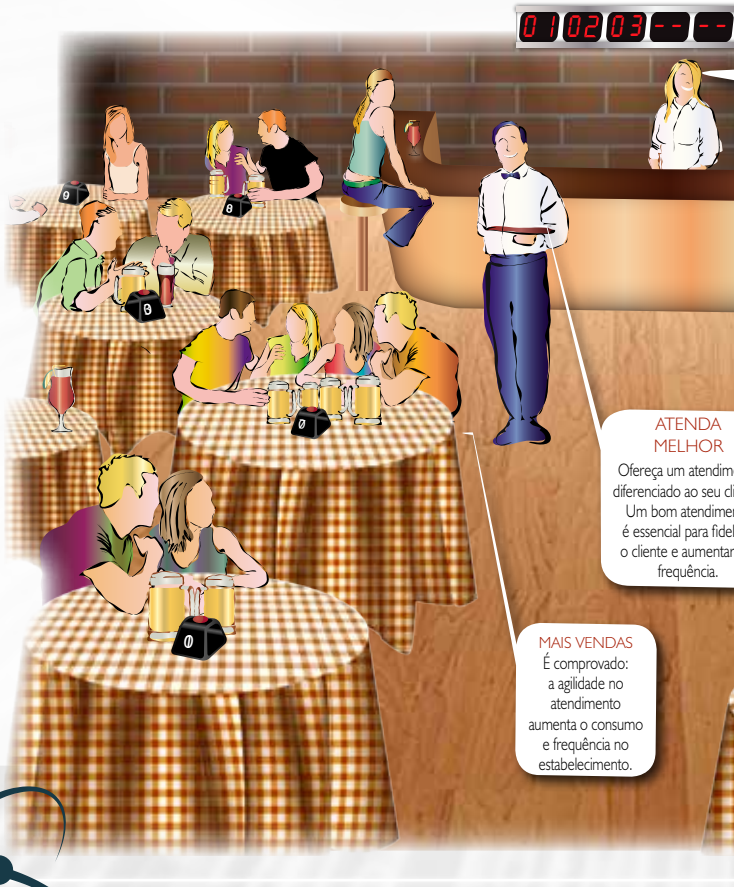
Como produto, o Aceno Digital é fácil de ser compreendido, a ponto de todos se perguntarem como ninguém pensou nisso antes. Ele é um sistema de atendimento sem fio com múltiplas possibilidades de uso. Vejamos um exemplo. Em um restaurante com amplo fluxo de frequentadores, o cliente encontra sobre a mesa um botão de chamada. Basta acioná-lo para solicitar o atendimento à equipe de garçons. O número de identificação da mesa automaticamente é enviado a um painel eletrônico, que gerencia a fila de chamadas, de modo que atendentes e consumidores podem acompanhar a ordem dos pedidos.

Os resultados da implantação do sistema não tardam a aparecer: maior velocidade de atendimento, maior organização e respeito à ordem de chamadas, fidelização do cliente, aumento nas vendas e na lucratividade do negócio. O uso do sistema é fácil e dispensa procedimentos sofisticados, podendo ser instalado e utilizado em poucos minutos. Graças à sua praticidade, o Aceno Digital pode ser encontrado em dezenas de milhares de mesas por todo o país.

Além de bares e restaurantes, o equipamento também é indicado para hotéis, clínicas médicas, clubes, casas de repouso, *call centers*, indústrias, supermercados, pesque-pagues e demais locais que exigem um atendimento rápido e eficiente.

Mas para entender porque o Aceno Digital é um produto de alta penetração no mercado, deve-se atentar também para sua estruturação como um negócio de sucesso. Em primeiro lugar, ele exigiu o desenvolvimento de uma base tecnológica específica. Afinal, uma boa ideia só se torna realidade se for materializada. O passo seguinte: o desenvolvimento de uma estrutura de produção e vendas capaz de dar conta do intenso fluxo de pedidos e clientes.

Hoje, o Aceno Digital celebra números de crescimento contínuos e a equipe de engenharia de criação é responsável pelo aprimoramento ininterrupto do produto, com oferecimento de funções e modelos a partir da demanda real verificada junto aos clientes.



Dos laboratórios da Maxwell Bohr para o mundo. O Aceno Digital é um exemplo palpável de como a tecnologia pode dinamizar vários empreendimentos, sendo – ela própria – um negócio e tanto.

A little button on the table ... ... reveals good planning

Digital Wave is a cordless answering system with multiple uses. In a crowded restaurant, the customer can just hit this call button to request service. The identification number of the table is automatically sent to an electronic panel that manages the call queue, so that servers and customers can follow the order of the request.

The results of the implementation this system can be noticed quickly: a reduction in the speed of service, better organization of call orders, customer loyalty, and increase in sales. The system is easy to use, does not require sophisticated electrical procedures, and can be triggered within minutes after installation. Thanks to its practicality, the Digital Wave can now be found in over 30,000 tables across Brazil.

In addition to bars and restaurants, the equipment is also suitable for hotels, medical establishments, clubs, homes, call centers, factories, supermarkets, fish n'payfarms, and other businesses that require a fast and efficient service.

From Maxwell Bohr Labs to the world, the Wave Digital is a tangible example of how Brazilian technology can reach all enterprises.

aceno digital

www.acenodigital.com.br

Segurança pública e tecnologia: informação é a melhor defesa

Sempre que se fala em segurança pública no País, os especialistas criticam em uníssono os pífios valores empregados em "inteligência", isto é, no conjunto de ações coordenadas que associam tecnologia, treinamento e planejamento estratégico. Medidas que, se bem dirigidas, otimizam investimentos públicos e privados, poupando vidas.

Uma das ferramentas mais eficazes nesse processo é o controle da informação, que permite a acompanhar os passos de grupos ou indivíduos, localizá-los, interceptar dados, saber exatamente a quem monitorar e como.

Os projetos da Maxwell Bohr voltados à segurança pública destinam-se justamente à resolução concreta de questões dessa natureza, por meio do desenvolvimento de sistemas eletrônicos que têm como base o chamado SDR, ou *Software Defined Radio*. Um equipamento de ponta, considerado o que há de mais avançado em controle informacional dentro e fora do Brasil.

Dentre seus usos mais relevantes estão o monitoramento, rastreamento e localização de comunicações sem fio, o que permite a efetivação de ações de inteligência e até mesmo o acionamento de mecanismos de bloqueio inteligente dessas comunicações, isto é, a capacidade de interceptar e/ou restringir o uso de alguns sinais de comunicação, sem interromper o funcionamento do sistema como um todo. O equipamento também possibilita a transmissão segura de dados, estabelecendo parâmetros de domínio comunicacional sem precedentes, sendo muito útil para usos civis e militares, como nos casos de monitoramento de presídios ou ações militares nos mais diversos ambientes.

Captar, processar, rastrear, transmitir e analisar informações é fundamental em qualquer processo de tomada de decisões que afetem a segurança do cidadão. A tecnologia desenvolvida pela Maxwell Bohr representa o amanhã no agora. A possibilidade real de transformar a Ciência em proteção e um passo indispensável para inserir o Brasil no seleto grupo de países que investem na tecnologia a favor da segurança de sua população.

FINEP
AGÊNCIA BRASILEIRA DA INOVAÇÃO

Ministério da
Ciência, Tecnologia e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Public safety and technology: information is the best defense

When it comes to public safety, experts criticize the neglect of "intelligence" values, the set of coordinated actions that combine technology, training and strategic planning. Measures, if well directed, can save lives and optimize public and private investment.

One of the most effective tools in this process is the control of information, which allows to trace and locate groups or individuals, intercept data, and identify exactly who and how to monitor.

Maxwell Bohr projects dedicated to public safety are intended precisely to resolve concrete issues of this nature, through the development of electronic systems that are based on the so-called SDR or Software Defined Radio. A high-end equipment, which is considered the most advanced informational control in and outside Brazil.

Among its uses are more relevant monitoring, tracking and locating wireless communications, which allow the effective actions of intelligence and even the drive locking mechanisms. Such intelligent communications provides the ability to intercept and/or restrict the use of any communications signals without interrupting the operation of the system as a whole. The equipment also enables the secure transmission of data, and setting unprecedented parameters of domain communication, which is very useful for civilian and military uses, such as in cases of monitoring prisons or military actions in various environments.

The capture, processing, tracking, analysis and transmission of information are key in of any decision-making process that concerns safety. The technology developed by Maxwell Bohr is of tomorrow now. It is a real possibility of turning science into protection, and a necessary step to put Brazil among a select group of countries that invest in technology for the safety of their population.

ENOL

www.enol.com.br

O olho clínico da Maxwell Bohr: tão bom como o ouvido do maestro

ELETRÔNICA

Fontes:
AC, DC, lineares, chaveadas, painéis solares, baterias,...

Áudio / Vídeo

GPS

FPGA

Osciladores:
TCXO, OCXO, GPS-sync,...

EMI EMC

Firmware

Sensores:
Tensão, corrente, temperatura, pressão, umidade, radiação, aceleração, rotação, velocidade, tempo, gases, precipitação, nível, magnético, ultra sônico, luminosidade,...

Microcontroladores:
8 bits, 32 bits, dual core, conversores AD, DMA, conversores DA, RTC, Flash, timers, PWM, LCD, displays, eeprom, SD, HDD,...

Esquemáticos e Lay-outs:
Bibliotecas, placas, dupla-face, multi-camadas, fibra, laminados especiais, componentes PTH e SMD, BGA, QFN, TQFP, 0603, 0201,...

MONTAGEM E TESTES

Qualificação e Certificação

Produção:
Soldagem, montagem, prototipagem, estações de solda, forno de refusão, pick & place, soldas Pb-Free, proteção anti-estática, equipe, impressão de solda,...

PPCP

Materiais e Processos:
Placas de fibra, caixas acústicas e metálicas, injeção, extrusão, pintura, estampagem, adesivos, serigrafia, corte a laser, fresas,...

LOGÍSTICA E SUPORTE

ERP

Estoques

Sistemas Integrados com:
Óptica, física, química, biologia,...

Suporte:
Site, FAQ, manuais, documentação, treinamentos....

COMPUTAÇÃO

Compiladores

Programação:
C, C++, C#, Delphi, Java, Phyton, ASM,...

Segurança

Processamento de Dados

Interfaces Gráficas:
Desktop, dispositivos móveis, web, sistemas embarcados,...

Drivers e Sistemas

Gestão e Relatórios

Comunicação:
Ethernet, TCP-IP, USB, serial, Bluetooth, Wi-fi, Zigbee,...

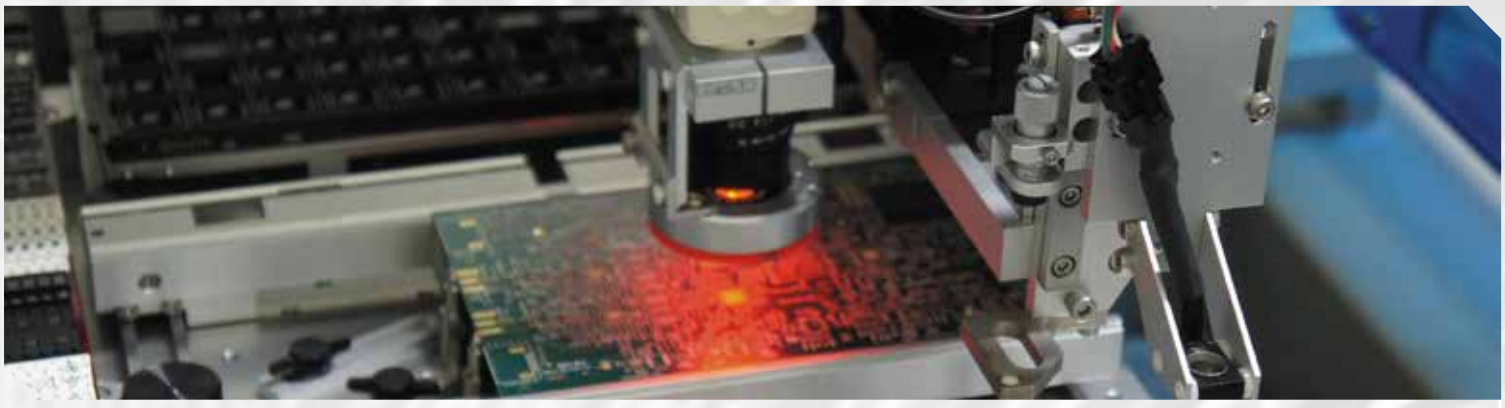
Sistemas Embarcados:
Firmware, VHDL, verilog,...

Internet

Sistemas Operacionais:
RTOS, Linux, Windows, Android,...

Processamento Digital de Sinais

Banco de Dados



Uma orquestra pode ser comparada a uma grande linha de produção: quando um instrumento desafina, toda a execução fica comprometida. Uma boa engenharia de criação é aquela que identifica vulnerabilidades diversas sem descuidar do conjunto, propondo saídas inteligentes e ajustadas ao funcionamento da cadeia produtiva de uma indústria ou empresa.

Como regente inovadora, a Maxwell Bohr incorpora tecnologias avançadas em eletrônica, computação e engenharia criativa, desenvolvendo no Brasil soluções de mesmo quilate daquelas aplicadas em grandes potências mundiais. O resultado é a formação de um círculo virtuoso que garante competitividade a setores produtivos diversos, gerando emprego, renda e riquezas, além de contribuir sobremaneira para independência tecnológica do País.

Nesses mais de dez anos de história, a Maxwell Bohr preocupou-se em dominar os conhecimentos relativos a todas suas áreas de atuação, concentrando suas ações em três fundamentos vitais. Primeiro, a formação de uma equipe técnica qualificada, treinada e supervisionada de acordo com os parâmetros mais exigentes da produção contemporânea. Segundo, a concepção de alternativas tecnológicas inovadoras, em patamares científicos não triviais e mercadologicamente viáveis. Terceiro, o investimento constante em pesquisas, na aquisição de equipamentos de última geração e ampliação da estrutura física. Pilares estruturados em pessoas, materiais e processos, alicerçados em ciência aplicada.

Resolver as reais necessidades do setor industrial. Viabilizar a fabricação de novos produtos e serviços a custos acessíveis. Manter um padrão de qualidade de altíssimo nível. Atender a todas as exigências técnicas e financeiras do negócio. Cumprir prazos. Agregar valor aos produtos nacionais. Gerar empregos e riquezas. Eis a carta de princípios e, ao mesmo tempo, o resumo do percurso já trilhado pela Maxwell Bohr.

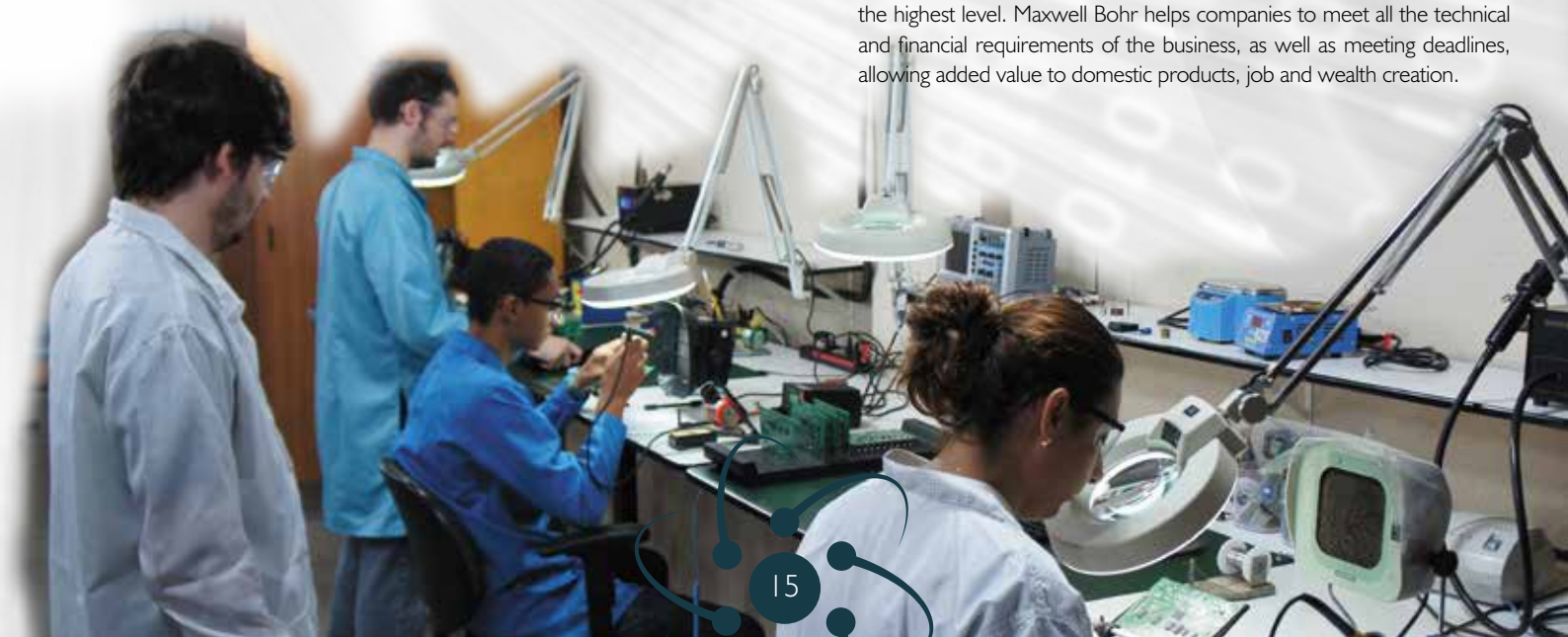
The keen eye of Maxwell Bohr: as good as the conductor's ear

An orchestra can be compared to a large production line: when an instrument of out tune, the entire implementation is compromised. A conductor must learn to detect the problem without compromising the performance of the other instruments that make up the symphony. It is the same as in a complex industrial system. A good engineering system is one that identifies several vulnerabilities without neglecting the assembly, proposing intelligent outputs, and maintaining the operation of the supply chain.

As an innovator conductor, Maxwell Bohr incorporates advanced technologies in electronics, computing and creative engineering, and develops solutions in Brazil equivalent to those applied in major industrial countries. The result is the formation of a virtuous circle that ensures competitiveness in the various productive sectors, generating jobs, income and wealth; and contributing greatly to the scientific independence of the Brazil. After all, creating own technologies is a sine qua non for national sovereignty and the permanence of Brazil among emerging countries.

Over ten years, Maxwell Bohr has worked hard to master the knowledge of all its business areas, focusing its actions on three vital areas. First, the training of qualified technical personnel, to be trained and supervised in accordance with the parameters of the most demanding contemporary production. Second, the design of innovative technological alternatives. Third, the constant investment in research, the acquisition of the latest equipment, and the expansion of physical infrastructure. These pillars are made of people, materials, and processes; and grounded in applied science.

The trajectory of Maxwell Bohr made the company able to provide practical solutions to problems of very diverse natures. By solving the real needs of the industrial sector, and enabling the manufacture of new products and services at affordable costs, Maxwell Bohr maintains a standard of quality of the highest level. Maxwell Bohr helps companies to meet all the technical and financial requirements of the business, as well as meeting deadlines, allowing added value to domestic products, job and wealth creation.



Maxwell Bohr

Rua Porto Alegre, 212 - Centro

Londrina - PR. CEP: 86020-160

Fone/Fax: +55 (43) 3028-9255

www.maxwellbohr.com.br