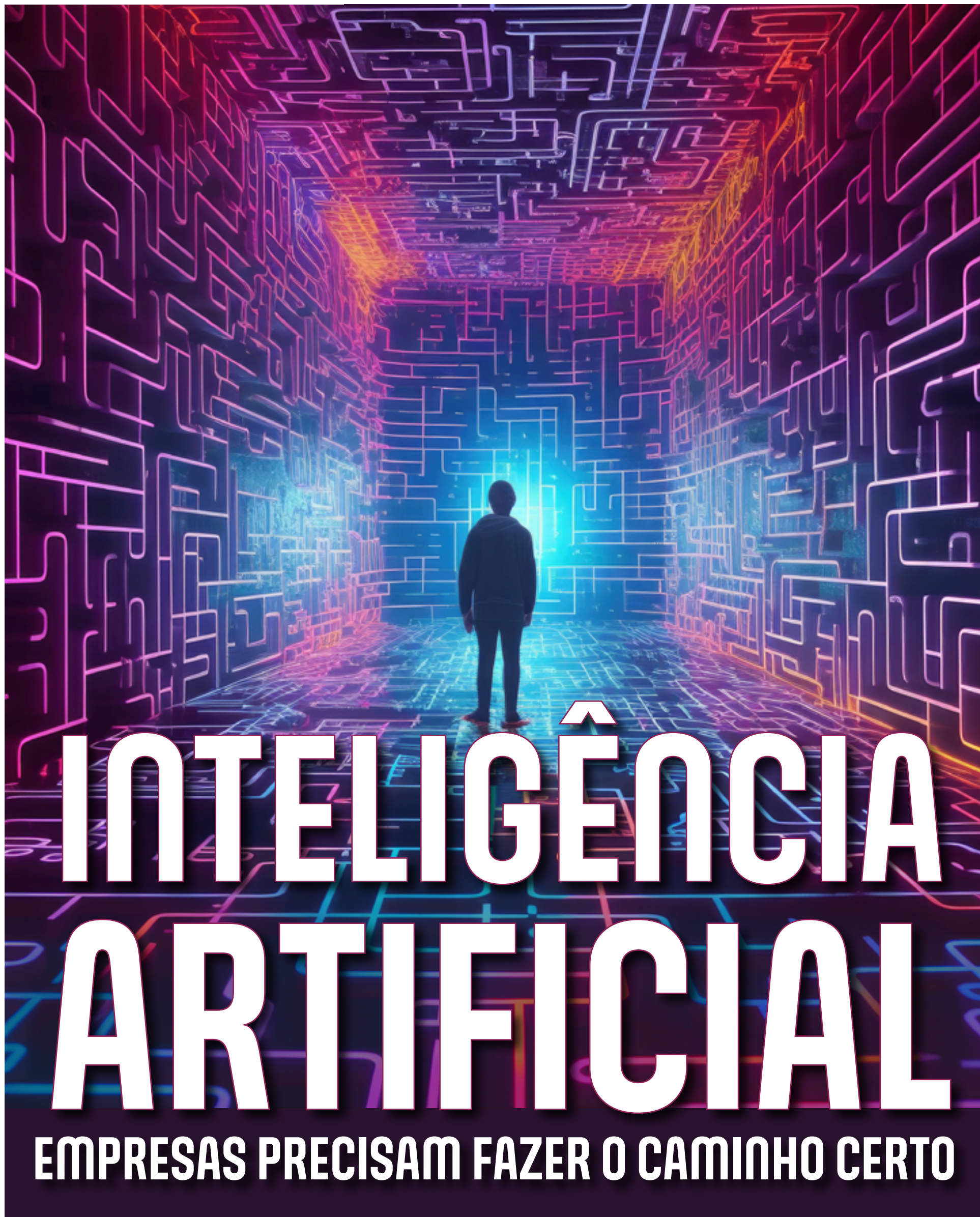


Compartilhar conhecimento e aprender com o próprio ensinamento



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

EMPRESAS PRECISAM FAZER O CAMINHO CERTO

ETIQUETAGEM INTELIGENTE

A SOLUÇÃO QUE VOCÊ PRECISAVA
PARA ESTAR EM CONFORMIDADE COM A
LEGISLAÇÃO BRASILEIRA, COM SUBSÍDIO
DO PROGRAMA MODA.IND-SP

(*) EXCLUSIVO PARA CNPJ DO ESTADO DE SP

SAIBA MAIS

EXPEDIENTE

A Revista Abit Review é uma publicação digital da [Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – Abit](#), com artigos de convidados que aceitam compartilhar experiências e conhecimentos com outros profissionais e empresários do setor T&C. Periodicidade quadrimestral.

CONSELHO EDITORIAL

Fernando Pimentel (Dir. Superintendente da Abit), Rafael Cervone (Superintendente Área Internacional), Lígia Santos (Comunicação), Luiza Lorenzetti (Sustentabilidade e Inovação), Camila Zelezoglo (Sustentabilidade e Inovação), Patrícia Pedrosa (Comércio Exterior), Oliver Tan Oh (Inteligência Competitiva), Haroldo Silva (Economia), Sylvio Napoli (Normas e Regulamentos), Julieta Pagliuca (Eventos e Novos Projetos), Antonio Carlos Cambauva (Eventos e Novos Projetos), Roberto Lima (Comunicação) e Leandro Mira (Comunicação)

Coordenação Editorial:
Ligia Santos – MTB 19141/SP

Diagramação e Arte:
Leandro Mira

Fale com a redação
(cartas e sugestões de artigos):
lisantos@abit.org.br

Anúncios e Patrocínios:
Antônio Carlos Cambauva:
antonio.carlos@abit.org.br
(11) 3823 6192 / (11) 98455 8545

ARTICULISTAS DESTA EDIÇÃO

em ordem alfabética:

Eduardo Bismarck
(PDT-CE)
depeduardobismarck@camaraleg.br

Guilherme Rinco de Santana
(Bradesco)
guilherme.santana@bradesco.com.br

Gustavo Bodra
(StartSe)
atendimento@startse.com

Isabella Luglio
(Fashion Revolution)
isabella@fashionrevolution.org

Janaina Oliveira Silva
(Sesi-SP)
janaina.michele@sesisp.org.br

José Luis Pinho Leite Gordon
(BNDES)
dir7@bndes.gov.br

Lytha Spíndola
(CNI)
lytha.spindola@cni.com.br

Paulo Roberto Sensi Filho
(Eurofios)
recicle@eurofios.com.br

Renata Fonseca P. Cavalcanti
(Pro-Sertão)
Renata.cavalcanti@guararapes.ind.br

Tallyson Vilela
(Senai Cetiqt)
tdsvcosta@cetiqt.senai.br

Tiago Inácio Peixoto
Cataguases
marketing@cataguases.com.br



Feita por pessoas, movida por desafios



A Revista Abit Review é enviada para todo mailing de associados e engajados da entidade (empresários do setor, fornecedores, profissionais, acadêmicos, pesquisadores, autoridades de governo, imprensa, estudantes e formadores de opinião). Se você quer receber a Abit Review [clique aqui](#)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL É UM MEIO,

**SER HUMANO
É O FIM!**

A inteligência artificial (IA) é uma tecnologia revolucionária, com crescente impacto nas empresas, medicina, escolas e no cotidiano das pessoas. Tem potencial para promover mudanças disruptivas em todos os setores produtivos e na rotina diária de cada um de nós. Esta edição de Abit Review aborda o tema em uma entrevista com o especialista Gustavo Bodra, Head de Tecnologia e um dos sócios da StartSe, empresa de educação executiva.

Entendemos que a automação e a inteligência artificial podem e devem complementar, agilizar e contribuir para a efetividade e precisão do trabalho no universo corporativo e em todas as áreas, mas jamais substituir o talento, o discernimento, a sensibilidade e as percepções inerentes à condição humana. Do mesmo modo, também é fundamental que as pessoas ditem os algoritmos dos sistemas de IA, para que atuem em conformidade e de modo adequado a cada organização, e façam as perguntas de modo correto e adequado, em casos de consulta, para obter sempre os melhores resultados.

Assim é, é preciso compreender melhor o potencial, limitações e aplicabilidade da IA. Um aspecto fundamental é diagnosticar a melhor tecnologia para cada tipo de empresa e modelo de negócio. Ou seja, as ferramentas a serem incorporadas à organização devem ser escolhidas com foco na melhoria da produtividade, aperfeiçoamento das operações, avanço das relações com clientes, fornecedores e consumidores e aprimoramento dos processos de gestão e burocráticos.

Porém, como ocorre em toda mudança de impacto ao longo da História e dos avanços tecnológicos, é preciso preparar o ser humano, adequar sua capacitação técnica e acadêmica e sua inteligência emocional para o advento da IA. De nada teria adiantado a invenção do automóvel com motor a combustão no Século 19 sem que as pessoas tivessem aprendido a dirigir. As que perceberam isso de modo mais rápido à época certamente agregaram vantagens, para si próprias e as empresas nas quais trabalhavam, em relação às que, durante um bom tempo, continuaram usando cavalos para sua mobilidade.

A analogia demonstra a importância da mudança de mindset para que a IA proporcione efetivos ganhos de valor. Para isso, contudo, todos devem estar preparados. As próprias empresas precisam promover a capacitação dos seus recursos humanos para que pilotem com eficácia a tecnologia “embarcada” nos seus negócios. Essa é missão igualmente relevante do sistema educacional, que deve acompanhar e se atualizar sempre, provendo o conhecimento necessário, a cada tempo, para que os indivíduos possam desenvolver uma vida profissional exitosa e produtiva.

As pessoas também devem ter consciência de que a IA não deve trabalhar por elas, mas para elas. Quem – incluindo empresas – incorrer nesse erro ficará para trás, correrá o risco de copiar modelos inadequados para seu trabalho e/ou negócios e perderá competitividade. O mesmo se aplica, por exemplo, no mundo escolar e acadêmico. Um aluno que use a ferramenta para produzir quase inteiramente uma monografia pronta saberá muito menos do que aquele que pesquisou, leu e utilizou a IA para agilizar tarefas de busca de fontes de informação, tabulação de dados e projeções probabilísticas. Assim ocorre em todas as profissões e ramos de atividade.

A boa utilização da IA por pessoas e organizações também pressupõe o exercício da ética, bem como o respeito à propriedade intelectual e industrial, em todos os campos. Afinal, o avanço tecnológico, embora gere transformações disruptivas, não deve subverter valores fundamentais para as interações sociais, os negócios e a prevalência do compliance e da relação de direitos e deveres. Também é fundamental entender que as máquinas serão sempre os meios para o atendimento às necessidades do ser humano, que é a grande prioridade das empresas, organizações de todo gênero e do Estado.

ÓTIMA LEITURA!



Ricardo Steinbruch
Presidente do Conselho
de Administração Abit



Fernando Valente Pimentel
Diretor-superintendente
e presidente emérito da
Abit



ÍNDICE

PÁGINAS VERDES

Inteligência Artificial - Empresas precisam fazer o caminho certo.....08

A StartSe é uma das grandes empresas de formação executiva e tem um sócio dedicado à Tecnologias de AI. Confira as recomendações dele para empresas sobre este tema.

EDITORIA TECNOLOGIA

Iniciando na manufatura aditiva.....16

A manufatura aditiva está revolucionando o setor da moda e do design. Como tem evoluído a utilização da impressão 3D.

EDITORIA MEIO AMBIENTE

O algodão orgânico do Ingá uma iniciativa que une o ecossistema têxtil.....18

A construção de uma produção sólida e certificada de algodão orgânico da Comunidade do Ingá/PB, feita pela Cataguases em parceria com a Dalila, está beneficiando famílias de produtores.

Transformando resíduos têxteis em novas possibilidades.....20

Reciclagem: Eurofios realiza coleta de retalhos, aparas e oureolas de ramas de indústrias têxteis e confecções que precisam dar uma destinação a esses resíduos.

Algodão ético e sustentável da semente até o guarda-roupa.....24

Reportagem especial: a colheita e a tecnologia investida do que deverá ser o recorde de produção de algodão BCI do mundo.



EDITORIA GOVERNANÇA

Economia verde e sistema tributário mais justo para impulsionar o Setor Têxtil.....34

Medidas que são importantes para auxiliar o setor T&C na garantia de segurança jurídica a investidores na economia verde

Por uma indústria têxtil forte, verde e inovadora.....36

BNDES apresenta novidades para uma neo industrialização, através de financiamentos, inclusive para inovação da indústria 4.0.

O desafio da coordenação e governança da política industrial brasileira e caminhos para contorná-lo.....39

Aperfeiçoar os mecanismos de governança e interação público-privada é um dos requisitos essenciais para o sucesso da política industrial.

Transparência é a nova tendência que deve ser seguida pelas marcas.....42

A transparência de informações como ferramenta de mudança para empresas que precisam, cada vez mais, estar e mostrar que estão no caminho da sustentabilidade

O Bradesco e a agenda de negócios sustentáveis.....46

Bradesco e sua carteira de recursos para atividades que geram impacto positivo dentro da agenda ESG, apoiando transição de modelos de negócios.

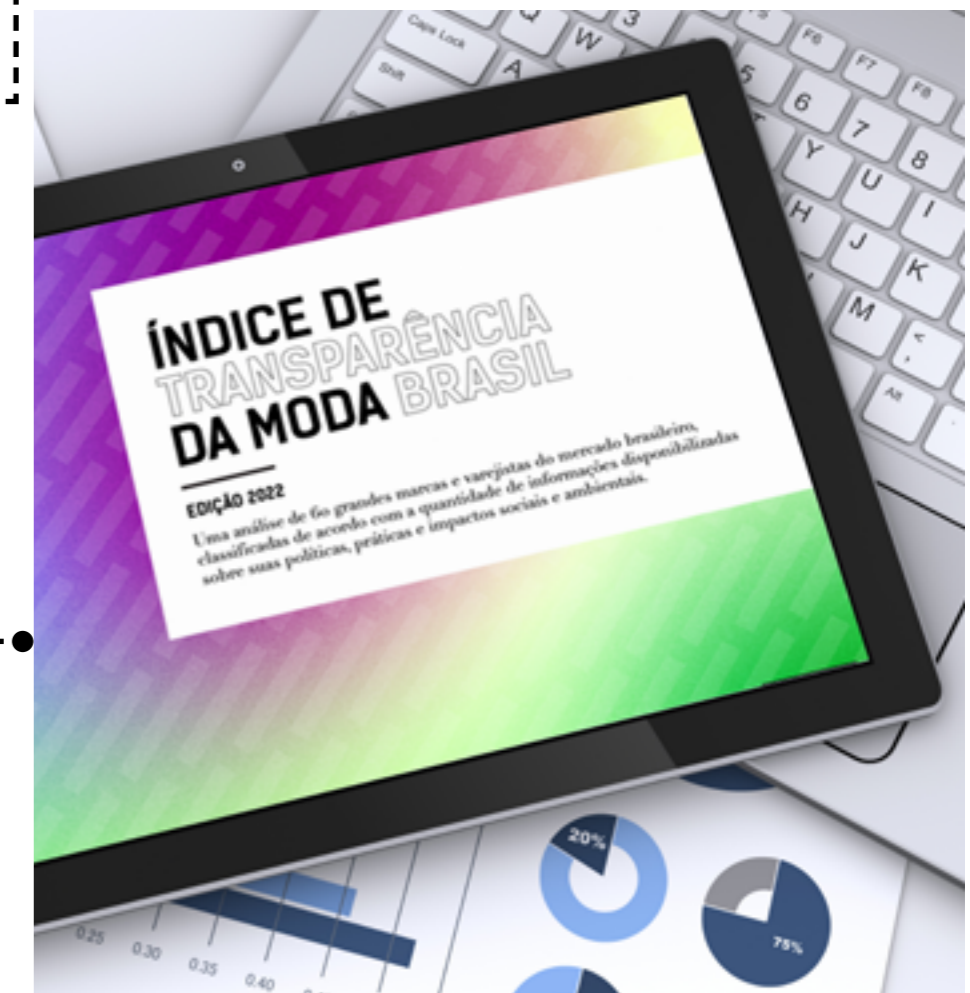
EDITORIA SOCIAL

Pró-Sertão: maior programa de distribuição de renda privado do RN.....50

O Pró-Sertão é o maior programa de distribuição de renda privado do RN com 116 oficinas de costura com mais de 5 mil empregos diretos. Conheça a história e os desafios.

Programas educacionais: ações formativas em prol do processo de ensino-aprendizagem da educação paulista.....53

Compartilhar tecnologia de educação pós-pandemia com escolas públicas do estado de SP. Um pouco da experiência, muito positiva, do Senai de SP.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

EMPRESAS PRECISAM FAZER O CAMINHO CERTO



GUSTAVO BODRA, CTO DA STARTSE

StartSe. Você já deve ter ouvido falar dessa empresa de educação executiva que ensina, e ainda ensina, a mudar o mindset de empresários através da mentalidade de startups. Os sócios incluem ex-fundadores da XP que escalaram a StartSe agitando todo o ecossistema de startups no Brasil e publicando livros que se tornaram Best Sellers como: Incansáveis, Desobedeça e Audaz, do sócio escritor Maurício Benvenuti. Desde 2015, a empresa já lançou eventos recorde, mesmo na pandemia quando capacitou 150 mil executivos ao focar nos cursos online e assinatura mensal da plataforma. Também criou o Varejo Tech com 45 mil visitantes e o Silicon Valley Conference WEB que reuniu 700 mil pessoas, gratuitamente.

A StartSe University está situada no Vale do Silício, onde recebe empresários para cursos e visitas técnicas, mas também já tem centros de inovação em Israel, Portugal, Estônia e China com forte agenda de imersões para executivos.

A Revista Abit Review conseguiu entrevistar um dos fundadores e CTO da StartSe, Gustavo Bodra, que nos falou sobre Inteligência Artificial para Líderes, um dos cursos mais buscados atualmente.

AR. Você veio do setor de transporte aéreo para a área de capacitação empresarial, com foco em inovação. Como foi esse trajeto?

GB- , eu sempre gostei muito dessa área, desse miolo entre tecnologia e negócios. Eu nunca fui um cara extremamente técnico, eu sempre gostei de fazer essa ponte e saber como eu uso a tecnologia para resolver problemas de negócio? Eu trabalhei por mais de 10 anos no mercado aéreo, e esse setor é super desafiador quando se fala de tecnologia, porque é um negócio que não para. É literalmente 24 por 7. Aviação é um mercado intenso, mas é um grande varejo de vender assento. Cansei e fui parar no mercado de educação básica, e me apaixonei. Porque esse mercado tem propósito. Você vê o impacto do teu trabalho numa criança, aprendendo a ler, aprendendo outro idioma. Agora assumi outro desafio, igualmente empolgante com a StartSe, que é educação executiva. Uma coisa é ensinar crianças e outra é ensinar adulto, que já tem experiência, já tem vício, já tem uma série de conceitos pré construídos. Um desafio bem bacana.

AR – Porque vocês só desenvolvem cursos para empresários, CEOs, líderes?

GB - A gente tem uma filosofia e acredita muito que é a nossa missão. É treinar as lideranças, tanto empresários quanto executivos de grandes empresas. E por que que a gente acredita nisso? A gente acredita nisso, porque imaginamos que o impacto é muito maior. Se eu treino a liderança, se transformamos a liderança, eu consigo jogar isso para baixo e transformar uma com-

panhia, de uma forma muito mais rápida do que se eu vou treinando da base para cima.

AR- A Pandemia afetou vocês como?

GB – nossos cursos eram 100% presenciais, com viagens internacionais envolvidas. Então, imagine como a pandemia nos afetou... Tivemos que nos reinventar e focar em educação online. Levou alguns meses, mas hoje representa a maior fatia do nosso negócio. São cursos síncronos onde trazemos professores de fora em aulas ao vivo. Não são cursos de prateleira gravados. Esse é um diferencial e criamos essa vertical durante a pandemia. Usamos nosso conhecimento em mentalidade de startup para dar essa virada rapidamente, senão morreríamos. Mas a gente retomou já as imersões internacionais, assim que as condições sanitárias dos países permitiram. Então, levamos empresários para vivenciarem em empresas inovação na prática. Recentemente, criamos uma imersão para o mercado de saúde e levamos líderes dessa área para Israel.

AR – O que você tem visto de AI na prática?

GB- Bacana, vamos lá, é acho que tem alguns exemplos muito claros de onde ela já está. Se você usa o Netflix ou qualquer plataforma de streaming, já tem inteligência artificial ali rodando para te mostrar quais são os filmes recomendados, as séries recomendadas com base no teu perfil. Não existe uma home de Netflix igual para todos. Então, isso pra mim é sempre um exemplo muito clássico. Uma Alexa em casa, você tem ali uma inteligência artificial trabalhando contigo. E o Google, que traz respostas mais

adequadas para o seu tipo de perfil. Para os empresários, uma utilização cada vez mais importante de AI é no CRM. As grandes plataformas de CRM já têm um pouco de inteligência artificial pra te dar recomendação de quais podem ser os problemas desse cliente ou daquele cliente, e te dar a recomendação de produtos que você já cadastrou. Essa parte de vendas e marketing é onde tem mais aplicação de inteligência artificial no dia a dia para as empresas.

AR – Sabemos que a coleta de dados é primordial para o uso de AI nas empresas. Quais são os maiores desafios nesta etapa que você vê nas corporações?

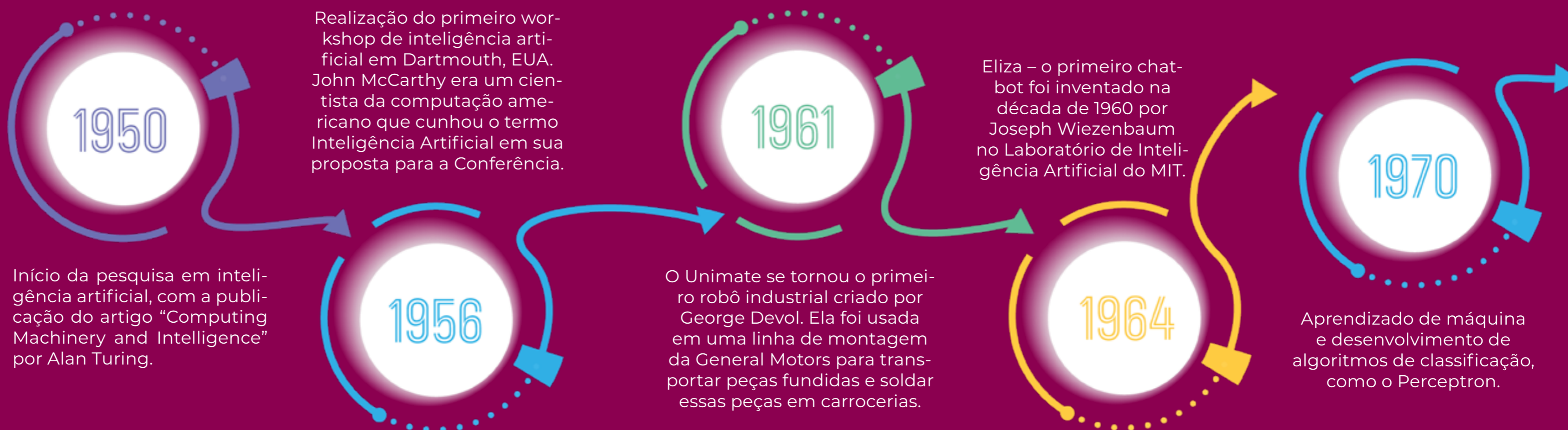
GB – tenho visto que todo mundo entendeu a necessidade de coletar dados, organizar dados, estruturar dados, porque isso é, eu brinco, que é o alimento da inteligência artificial. A dificuldade que temos percebido ao conversar com os empresários é como fazer isso, né? Eles têm um monte de informações, um monte de sistemas e como organizam isso? Explicamos que é uma jornada até a maturidade. É preciso começar e o ponto de partida é uma capacitação do time para entender a importância dos dados. Como tudo hoje está conectado, é difícil você ter um profissional na tua equipe que não tem alguma interação com algum sistema ou com alguma coleta de dados ou com alguma operação que não envolva dados. Não dá mais para você ter isso centralizado num time de tecnologia. Então, a gente sempre recomenda construir uma camada básica de literacia em dados para começar, ou seja, formação de pessoas. O segundo passo é construção de cultura.

De nada adianta contratar ou desenvolver ferramentas se as pessoas não têm cultura de olhar para os dados. Então, até aqui eu estou falando de pessoas. Sou um cara de tecnologia que fala muito de pessoas. Ou seja, é preciso a construção de hábito, né? Como é que eu crio esse hábito de pensar em dados, de discutir em cima de dados e de trazer dados para a mesa ao invés de percepções que esse é um trabalho complexo que normalmente precisa ser puxado junto com um time de gestão pessoas. Se isso não for feito, é como ter um Ferrari e usar gasolina batizada. Depois dessas duas etapas, aí vem o ferramental e por fim, colocar uma inteligência em cima disso, seja artificial ou humana. Isso é o que mais vemos de dúvida dentre os empresários, entender esse passo a passo. Geralmente, os líderes já estão ansiosos para a etapa de inteligência artificial, mas esquecem que tem toda essa caminhada antes.

AR – Dizem que a AI vai substituir muitos postos de trabalho. Existe esse medo entre os profissionais? É um medo real?

GB - É um medo real e acho que esse medo ele nasce, talvez por um desconhecimento ou talvez por um mindset de que a tecnologia é um fim e não um meio. Eu tenho uma crença de que a tecnologia ela é uma ferramenta que ajuda a gente a resolver problemas, assim como um martelo, assim como uma chave de fenda. Ela pode sim, substituir algumas tarefas que hoje são manuais e repetitivas. Isso vai acontecer da mesma forma que aconteceu na revolução industrial. E tem um lado social, porque a gente precisa discutir esses impactos, porque é a

EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



primeira vez na história que a gente vai ter um impacto tão grande em tantos segmentos da economia que se a gente não discutir isso, talvez tenhamos de fato um problema social. Qual a dica que dou para as pessoas, que foi uma conversa que eu tive com o fundador da OpenAI: que as pessoas que têm duas habilidades muito importantes que são entender e se adaptar às mudanças. A habilidade de aprender coisas novas dificilmente vai ser substituída por uma inteligência artificial, porque a inteligência artificial ela nasce para processar dados e para fazer uma atividade muito específica. O ser humano tem essa capacidade de entender o movimento, se adaptar, aprender uma habilidade nova e, a partir daí, gerar valor com isso. Então, acho que o maior seguro contra essa obsolescência ou contra a ser substituído por inteligências artificiais, ele nasce de você estar atento ao que está acontecendo e saber se adaptar a essas mudanças. Não ser resistente a elas e aprender coisas novas. Assim a gente aprende muito mais rápido do que a própria inteligência artificial. E pensar, como é que você, de fato, não tendo o que fazer isso como profissional, que outro valor você pode agregar? Que outras coisas você faria se você tivesse mais tempo? Vai te liberar espaço para ser mais criativo ou para construir mais valor. A gente aprende mais rápido que AI porque enxerga as coisas que estão acontecendo no mundo, faz uma abstração muito mais rápida, planeja cenários futuros e consegue tomar uma decisão, enquanto a inteligência artificial precisa ser treinada para fazer isso.

AR - Você sempre fala de recursos tecnológicos x objetivos. E que sempre identifica no meio o colocar a carroça na frente dos bois. O que que você mais vê quando a pessoa está nessa ânsia de melhora tecnológica?

GB - Isso é uma das coisas que a gente mais enxerga. É essa história de querer entrar nessa onda. A pessoa não quer perder o bonde da inteligência artificial, então sai usando AI para qualquer coisa e na verdade ela não resolve nenhum problema de negócio. O empresário acaba se frustrando e achando que a tecnologia não é tudo isso, quando na verdade é que a pessoa não usou AI para resolver um problema real, nem sabe qual é o problema. Isso é uma das coisas que eu mais enxergo hoje em dia, o que mais converso com os líderes. A gente sempre provoca, fazendo essa pergunta primeiro: qual o problema que você quer resolver? Descubra isso primeiro. Depois, a gente vai descobrir qual ferramenta serve. Se você quer colocar uma prateleira, você vai precisar de um grupo de ferramentas. Se você quer colocar um piso no chão, você vai precisar de um outro grupo de ferramentas que talvez, se você usar a mesma da prateleira, você vai causar um estrago, né? Então tudo parte do problema, essa é a provocação que a gente mais faz aqui dentro para as startups, começando com um problema, com uma oportunidade, e depois achar a ferramenta necessária para resolver isso. Talvez você vai usar inteligência artificial para algo que ela não é boa para resolver, que talvez outra ferramenta te resolveria melhor, mais rápido, mais fácil.

AR - Como a tecnologia, principalmente de inteligência artificial, pode diminuir impactos no meio ambiente, e contribuir com a sustentabilidade.

GB - Há duas formas de responder essa pergunta. Com relação à indústria de tecnologia, é uma indústria que ainda não se preocupa tanto com a questão ambiental na sua produção. Por exemplo: para treinar um ChatGPT ou outra AI você tem um consumo de energia gigantesco por conta de tantas máquinas que precisam ser resfriadas. Até chegar no ponto ótimo de tecnologia e, a partir disso, você começa a redução de impacto. A outra resposta é que, ao desenvolver essas tecnologias ótimas, as pessoas irão economizar algo e reduzir algum impacto nas duas produções.

AR- Desenvolver ou compartilhar tecnologias? Qual a tendência para os líderes?

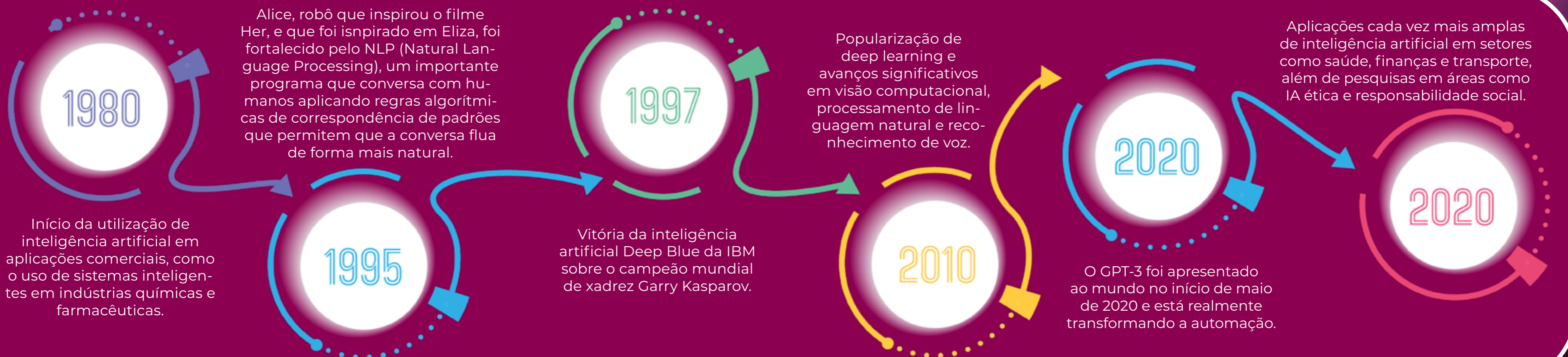
GB - Separo isso em dois mundos: se é algo que não é o teu diferencial competitivo, não tem problema nenhum você buscar parcerias para implantar e facilitar algum processo, como por exemplo, o sistema de gestão financeiro. Isso não é o que vai me diferenciar no mercado. Então isso a gente compra de outros, compartilha e traz. São parceiros. Eu acho que esse é o framework. A gente tem usado e ensinado assim. Se é estratégico, bota para dentro, desenvolve e não compartilha. Se não é estratégico, faz parceria e compartilha, porque aí você reduz custo.

AR- Como pode ser usada a aplicação de AI sobre dados por pequenas empresas?

GB - essa é a grande transformação que o chat GPT trouxe. Essa AI quebrou a barreira do acesso. Hoje, qualquer pessoa, sem gastar um centavo, consegue usar uma tecnologia tão avançada quanto a da opinião. Se você quiser construir soluções em cima da tecnologia de inteligência artificial da OpenAI especificamente, é muito barato. Só para ter uma ideia, ano passado eu construí um monte de soluções só com AI da Open e gastei perto de U\$ 100 dólares com tudo. Por isso que a AI virou tão forte esse ano, porque é barato, né? De um lado, você tem pessoas usando de graça e por outro lado, você tem empresas podendo construir soluções em cima disso, gastando um valor quase que é irrisório. A gente tem cursos para pequenos empresários também nessa vertente online, porém também está muito fácil encontrar esses conteúdos na internet. Tem uma série de tutoriais, tem uma série de plataformas gratuitas. Existe um Hub de ferramentas de AI para diversos usos, a "There's an AI for That". Tudo por preço muito acessível.

AR- Quanto aos riscos que se imagina para AI, que motivou até a Casa Branca se reunir com as grandes desenvolvedoras e plataformas de redes sociais para começar a colocar limites. AI pode se voltar contra os humanos?

GB - Claro, acho que gente boa e gente ruim sempre tem tudo o que é tecnologia, obviamente, tem gente usando as inteligências artificiais para pro mal, né, clonando voz dos outros. Criando textos, é personificando outras pessoas, então isso já está acontecendo, assim como acontece com o telefone,



assim como acontece com qualquer outra coisa. Acho que tem 2 coisas. Primeira coisa é, a gente precisa fomentar uma discussão de regulação de inteligência artificial. Até para é punir quem usar isso de forma errada. A gente regula tudo como a gente tem uma série de leis para várias coisas. A gente precisa ter lei para isso, até para regular, como se usa a inteligência artificial e quais são os limites dessa inteligência artificial, pode ir, porque ela também é, pode começar a gerar fake news, gerar uma série de outras coisas que são preocupantes, então, Primeiro ponto é, tem que ter uma legislação. Hoje a gente não tem. Acho que essa discussão ela é extremamente importante, é Casa Branca. Puxando isso. Governo do Reino Unido está puxando isso. A união européia já soltou 11, primeira versão de uma legislação. Então acho que a gente aqui no Brasil tem obrigação de fazer a mesma coisa, é pra isso não ficar solto. Essa é a primeira, segunda segundo ponto, segundo a opinião que eu tenho é, é melhor a gente educar as pessoas a como usarem bem, do que proibir, uma vez que eu proíbo isso gera cada vez mais. Então, quanto mais a gente educar, quanto mais a gente falar, quanto mais gente estiver sabendo desse assunto. É maior a probabilidade da gente ter gente boa usando isso para resolver problemas reais e não para fazer o mal. É, então eu acho que essa preocupação, ela é válida e, na minha opinião, a gente consegue endereçar ela com esses 2.1. Legislação forte, uma legislação que é nos ajude a controlar isso e educação não tem como fugir, é melhor, é ensinado que eu proibi. além de só Cyber segurança, tem uma questão de privacidade dos dados. Acho que o investimento em cibersegurança ele é importante, mas lgp d também, né? Até pra você tomar cuidado com os dados que você trata. Como você vai jogar isso, por exemplo, não chat PT eu não posso jogar os dados dos colaboradores no chat PT é então essa conscientização também de novo passa por uma parte de educação, passa por uma parte de capacitação.

AR – Você falou em qualificação de mão de obra para um profissional do futuro que lida com AI, mas falta ainda investimentos em educação e oportunidade para todos. Como resolver isso?

GB - Eu acho que a gente precisa colocar isso lá na educação básica. Eu advogo sempre que se eu não tenho crianças aprendendo a usar essas tecnologias desde cedo,

PRECISAMOS TER UM ENVOLVIMENTO PÚBLICO NESTA DISCUSSÃO E ISSO PRECISA ESTAR NO ENSINO BÁSICO.

GUSTAVO BODRA, CTO DA STARTSE

eu não vou conseguir formar profissionais e não vou conseguir formar adultos. Não adianta a gente tentar resolver isso só com ensino superior, porque essa geração que está vindo já nem sei se quer ainda fazer ensino superior. Então, para mim a solução é: precisamos ter um envolvimento público nessa discussão e isso precisa estar no ensino básico. A gente vê bastante iniciativa privada colocando esse ensino tecnológico, mas se você pensar no mercado brasileiro são milhões de estudantes desassistidos. Colocar isso no ensino básico, já irá preparar essas crianças e ensinará novas habilidades, porque se eu tentar resolver isso lá na frente, na vida deles, talvez a gente já tenha perdido o bonde.

AR – Você disse que já trabalhou 24h x 7 dias por semana. Hoje, como está este ritmo de trabalho?

GB – Pois é... cansei. É preciso ter fim de semana e hoje eu tenho, assim como também tenho minhas madrugadas, pois quem trabalha nessa área às vezes nem madrugadas tem. Quando você não tem esse tempo para descansar, você acaba pensando sempre na mesma coisa e não tem criatividade. Eu também faço natação. Acabei transformando numa missão o nadar. Eu brinco que essa é minha terapia, porque eu sou filho de psicólogo e me casei com uma psicóloga. Então terapia está ao redor da minha vida (risos). E aí eu brinco que quando eu estou na piscina eu estou só, eu consigo fazer minha terapia sozinho. Sem pensar em nenhuma tecnologia. Só relaxar.



NCM: ****.*.*.*

NCM: ****.*.*.*

CLASSIFICAÇÃO FISCAL DE PRODUTOS TÊXTEIS

ABIT REALIZA ESTUDO TÉCNICO PARA IDENTIFICAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DO SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÃO

NCM: ****.*.*.*

NCM: ****.*.*.*

SAIBA MAIS

INICIANDO NA

MANUFATURA ADITIVA

A manufatura aditiva, também conhecida como impressão 3D, é um processo de fabricação que envolve a construção de objetos camada por camada a partir de um modelo digital tridimensional. Essa tecnologia utiliza diversas técnicas, como FDM¹, SLA² e PolyJet³. Ao contrário dos métodos tradicionais de produção, como corte a laser, a impressão 3D permite a criação de peças complexas e personalizadas, eliminando a necessidade de moldes ou ferramentas específicas e tornando o processo criativo mais dinâmico e fácil. Uma das principais vantagens da impressão 3D no setor da moda é a capacidade de personalização e criação de modelos únicos, adaptados às preferências individuais dos consumidores. Além disso, na indústria da moda, é possível recriar peças de maquinários que passam por manutenções constantes, redu-

zindo a logística de compra, importação e custos associados. Imagine poder imprimir peças de vestuário que se ajustem perfeitamente ao seu corpo e reflitam o seu estilo pessoal.

A manufatura aditiva também apresenta uma abordagem mais sustentável para a produção de moda. A indústria da moda é conhecida por ter um impacto ambiental significativo, desde o consumo de água até a produção de resíduos. Com a impressão 3D, o desperdício de materiais é reduzido, pois apenas a quantidade necessária de material é utilizada em cada peça, evitando o excesso de produção. Além disso, ao utilizar polímeros nas impressões FDM, é possível triturar e reinserir na cadeia produtiva o material proveniente de falhas e suportes, contribuindo para a economia circular.

¹ FDM: Fused Deposition Modeling | ² SLA: Estereolitografia | ³ PolyJet: Tecnologia de impressão 3D baseada em jato de resina.



Outro benefício significativo da manufatura aditiva na moda é a velocidade e a eficiência da prototipagem. Anteriormente, a criação de protótipos era um processo demorado e caro. Com a impressão 3D, os designers podem testar suas ideias de forma mais rápida e econômica, acelerando o ciclo de desenvolvimento de produtos e incentivando a inovação contínua. Isso permite que as marcas respondam de maneira ágil às demandas dos consumidores e às mudanças nas tendências da moda.

No Fashion Lab do Senai Cetiqt, temos um laboratório equipado com diversas impressoras 3D, desde modelos básicos que podem ser utilizados por designers empreendedores em suas casas até modelos industriais. Essas impressoras atendem ao desenvolvimento de protótipos mais simples de forma econômica, assim como à fabricação de peças finais em polímeros mais avançados, como PC, Nylon, PP e PEI. Como laboratório, nosso principal desafio é o estudo contínuo dos novos materiais e a adaptação dos modelos 3D a cada tecnologia utilizada, minimizando falhas e garantindo a qualidade final das peças.

Para iniciar ou implementar um laboratório com impressão 3D, é essencial ser extremamente curioso e explorar as possibilidades dessa tecnologia. É importante compreender como a máquina funciona para modificar os modelos 3D que serão impressos e adequar a impressora e os materiais aos projetos que serão desenvolvidos, reduzindo os gastos com matéria prima, falhas e acelerando o processo de aprendizagem. Minha jornada na impressão 3D começou dessa forma, buscando aprender como tudo funcionava e pesquisando referências em projetos de máquinas semelhantes àquelas que eu queria para atender aos meus projetos pessoais. Minha formação em Design Industrial foi fundamental para adquirir conhecimentos sobre mecânica

e modelagem 3D, e essa nova área de atuação abriu várias oportunidades de trabalho e desenvolvimento de projetos personalizados.

Atualmente, uma máquina de entrada FDM e SLA tem um custo médio de aproximadamente R\$ 1.200,00. No entanto, é importante ressaltar que os preços podem variar de acordo com a marca, modelo e especificações técnicas da impressora 3D. Com uma impressora, um computador e conhecimentos de modelagem 3D, já é possível aplicar a impressão no seu negócio ou hobby. Inicialmente, é necessário aprender a criar modelos em softwares 3D específicos, como Fusion 360, Blender ou SolidWorks, e posteriormente, aprender sobre o processo de fatiamento das peças usando softwares como Cura, Prusa Slicer e Chitobox, que consiste em configurar os parâmetros de impressão.

Em resumo, a manufatura aditiva está revolucionando o setor da moda e do design ao oferecer personalização, sustentabilidade e agilidade na produção de peças. Com a impressão 3D, é possível criar produtos únicos, reduzir desperdícios e acelerar o processo de desenvolvimento de produtos, impulsionando a inovação e atendendo às demandas dos consumidores de forma mais eficiente. Acredito que estamos em um processo de transição em que essa tecnologia é vista como uma ferramenta de prototipagem, mas que em breve se transformará em um meio de produção em escala devido aos avanços na tecnologia e nos materiais utilizados.



Por Tallyson Vilela
Analista de Processos |
Coordenação de Serviços de
Consult. de Moda E Design



O ALGODÃO ORGÂNICO DO INGÁ

UMA INICIATIVA QUE UNE O ECOSISTEMA TÊXTIL

O DNA sustentável está na Cataguases desde as suas origens. E é justamente esse DNA que nos incentiva a contribuir com iniciativas socioambientais de maior significado, como o projeto Algodão Orgânico da Paraíba, iniciado em parceria com nossos amigos da Dalila Ate-liê Textil, no ano de 2020.

Produzido na cidade de Ingá, no interior da Paraíba, e outras localidades em seu entorno, o algodão é cultivado sem agrotóxicos e livre de substâncias nocivas ao meio ambiente e às pessoas.

Esse é um projeto que tem como eixo central o impacto positivo no desenvolvimento da agricultura familiar local. Por muitas vezes, o consumidor final não imagina que o algodão passa por tantas mãos e, neste projeto especificamente, atua como fio condutor para resgatar a dignidade de um povo através do trabalho duro no

campo, resultando em uma produção orgânica limpa e transparente.

Nos últimos anos, Cataguases e Dalila investiram mais de meio milhão de reais em financiamento para montagem da usina de beneficiamento na comunidade, além de mais de quatro milhões de reais em compras de algodão nas últimas duas safras, o que possibilitou a expansão do plantio de 5 para 46 hectares e a ampliação de 38 para 60 sessenta agricultores diretamente envolvidos no processo de plantio e colheita do “ouro branco”. É relevante mencionar que este trabalho só é possível graças ao envolvimento de diversas entidades civis e governamentais, incluindo o primordial apoio da prefeitura do Ingá/PB.

Além de nos comprometermos com a compra integral de todo algodão produzido, estamos

apoando a cooperativa no enorme esforço de estruturar – praticamente do zero – uma algodoeira (usina de beneficiamento do algodão), visando impulsionar a transformação da comunidade de Ingá em um polo regional. Este investimento possibilitará um novo salto de produtividade de 225 para 4.000 quilos de pluma de algodão beneficiado por hora. O que era beneficiado em 8 meses pelos agricultores, agora acontecerá em apenas 72 horas. Isso gradativamente abrirá espaço para a ampliação da área plantada da fibra orgânica no entorno daquela região.

Valorizando o cultivo familiar e alinhando nossa cadeia têxtil neste ecossistema, nós fomentamos um conjunto de boas práticas para assegurar o crescimento sustentável, permitindo que a médio e longo prazos consigamos viabilizar maiores volumes de tecidos e malhas sustentáveis, feitas com o algodão orgânico plantado e colhido por famílias locais, vendidos a um preço justo, despertando cada vez mais o interesse do consumidor em torno destes produtos e fazendo girar a roda do desenvolvimento sustentável. Já estamos alcançando grandes marcos neste projeto: em 2020, a produção de pluma foi de aproximadamente 6 mil kg; em 2021, saltamos para 24 mil kg e em 2022 para 95 mil kg. Seguindo este mesmo ritmo, a previsão para o ano de 2023 é de 140 mil kg de pluma.

Entendemos a importância de ter um processo rastreável desde a semente à peça em loja, e para atingir a transparência no projeto em todas as suas etapas, a matériaprima já conta com a certificação NOP (National Organic Program), um programa americano usado para garantir que toda produção está dentro do padrão de plantação orgânica exigido. Também estamos empenhando grandes esforços em busca da certificação GOTS (Global Organic Textile Standard), considerada o “padrão ouro” no mundo. Esta certificação atua nos mesmos

três pilares que nós consideramos fundamentais: segurança, saúde e meio ambiente. Além de garantir o status de orgânico, a certificação exige critérios ambientais de alto nível ao longo da cadeia e atenção aos critérios sociais. E mais do que isso: abre caminho para parcerias com marcas globais que estão em busca destes produtos sustentáveis.

A Cataguases produz tecidos planos desde 1936, num modelo verticalizado, passando por fiação, tecelagem, beneficiamento e confecção. Também possui um estúdio de criação e desenvolvimento em estamparia, fios tintos, maquinas e tecidos em diversas construções. Possui capacidade para produzir aproximadamente 27 milhões de metros lineares de tecidos por ano, exporta para mais de 30 países e atende os principais grupos de moda nacionais, como Grupo Soma, Veste, Inbrands, Arezzo&Co, Renner e C&A.

Nosso grande sonho é construir uma cadeia efetivamente sustentável a longo prazo. Um projeto que ao mesmo tempo valorize o agricultor familiar de pequena escala – dando condições para produzir com mais qualidade aquilo que é o sustento deles – e viabilize a entrega de um produto que consiga traduzir os atributos de qualidade, rastreabilidade e transparência. Essa é a nossa pequena parcela de contribuição para transformar a moda do amanhã.



Por Tiago Inácio Peixoto
CEO Cataguases





TRANSFORMANDO

RESÍDUOS TÊXTEIS

EM NOVAS POSSIBILIDADES

Com unidades nas cidades de Blumenau e Ascurra, Santa Catarina, pólo da indústria têxtil brasileira, o Grupo EuroFios conta com instalações modernas e com o importante conhecimento de 388 colaboradores diretos, além de 60 representantes comerciais e uma estrutura e-commerce (B2B), juntos atendem todo o mercado brasileiro.

Em 2004, percebendo que um dos grandes desafios das indústrias têxteis era a destinação adequada e o gerenciamento dos resíduos gerados durante o processo de produção, o Grupo EuroFios buscou soluções para estes resíduos, identificando primeiramente oportunidades para o mercado do artesanato.

Através do nosso trabalho, oferecemos soluções para que as empresas têxteis possam dar a des-



tinuação correta para seus resíduos. Nossa missão é desenvolver iniciativas sempre com um olhar sustentável. Porque para nós só faz sentido criar, se for para gerar algo bom. E, para ser bom para as pessoas, tem que ser bom também para o planeta.

Acreditamos que cuidar do planeta é uma missão que podemos realizar juntos. Vamos além de comprar resíduos de empresas têxteis, oferecemos novas possibilidades na busca de uma economia circular transformando estes resíduos em novos produtos, criados a partir do pensamento e desenvolvimento sustentável.

Foi assim que a partir de 2006, iniciamos a produção de fios e barbantes sustentáveis que levam a marca EuroRoma. Marca que materializa a nossa visão sobre sustentabilidade e que tem como propósito fazer das artes manuais um propulsor de ideias, saberes e cultura brasileira em conexão com o meio ambiente.

Nós reciclamos toneladas de resíduos e os transformamos em novas matérias-primas em um processo controlado que envolve coleta, desenvolvimento e distribuição, para que os artesãos possam criar, se inspirar e descobrir muitas possibilidades.

O resultado de tudo o que realizamos como marca se reflete em um ciclo de iniciativa responsáveis e concretas, que impactam não apenas as pessoas que se relacionam com a gente, mas também nossa comunidade e o planeta.

Queremos tornar as artes manuais ainda mais acessíveis, reconhecidas e sustentáveis. Por aqui, produzir fios e barbantes sustentáveis derivados de resíduos têxteis é só o começo da conversa. Transformamos estes resíduos em oportunidades criativas para desenvolver a economia circular e promover trocas de conhecimento que atravessam gerações.

Para nós, o artesanato deve fazer parte de todas as fases da vida como uma forma de resgate de memórias, expansão da nossa criatividade e compartilhamento de saberes intergeracionais. É por isso que convidamos artesãos e também artistas têxteis para caminhar ao nosso lado e ser parte da mudança positiva que estamos causando no mundo. Aqui, sustentabilidade acontece na prática e a cultura brasileira é o cenário perfeito para tudo isso.

Reciclamos, anualmente, mais de 6 mil toneladas de excedentes da indústria têxtil, transformando resíduos em fios e barbantes sustentáveis para o artesanato. Neste processo, fazemos uso consciente dos recursos naturais e mais de 90% de nossos produtos não utilizam água ou produtos químicos em sua produção.

Com olhar voltado para a responsabilidade social e ambiental, contribuimos com o desenvolvimento e aprimoramento do segmento de artesanato e apoiamos comunidades de artesãos além de realizar ações sociais com hospitais, ONGs e entidades beneficentes.

Como parceira de negócios, as indústrias encontram aqui uma empresa responsável e que possui o olhar voltado para a sustentabilidade, com o objetivo de formalizar a gestão de resíduos e a garantia de uma destinação correta, segura e mais nobre que o usual, evitando-se ao máximo aterros.

Utilizando logística própria, com o intuito de aprimorar e acelerar o atendimento de nossos parceiros, disponibilizamos caçambas roll on, que pode substituir a central de resíduos, reduzindo mão de obra e transporte.

Comprovando nosso compromisso com um processo sério e sustentável, somos uma empresa certificada pelo GRS (Global Recycled Standard), que atende os requisitos relacionados ao material têxtil reciclado.

Este órgão internacional é inteiramente dedicado a produtos de material reciclado. Ele é responsável por verificar o material reciclado e o monitorar desde a sua origem até o produto final. Engloba a cadeia de custódia, práticas sociais, ambientais e restrições químicas.

Além de soluções para prolongar a vida útil dos resíduos ao transformá-los em novos produtos e matérias-primas, oferecemos iniciativas que possibilitam a transição para um modelo alinhado à economia circular.

UM POUCO SOBRE O PROCESSO:

Nossa principal matéria-prima é proveniente de resíduo pré-consumo. Ou seja, quando o resíduo é gerado no processo de corte durante a confecção das peças ou sobras de coleções (retalhos, aparas e orelas de ramas).

Os retalhos, orelas de ramas e aparas são adquiridos de indústrias têxteis que buscam uma destinação correta e mais sustentável aos seus resíduos pré-consumo. Após a coleta, os resíduos têxteis são selecionados e classificados manualmente por tipo e cores.

Os resíduos provenientes de sobras de coleções do setor têxtil são reaproveitados e res-

significados. Alinhados ao movimento upcycle, se transformam em novos produtos evitando ao máximo a utilização de matéria-prima virgem. Os retalhos e aparas resultantes da etapa de corte das indústrias têxteis, serão reciclados através das etapas a seguir.

Já classificados por cor, os resíduos têxteis passam por um processo de recuperação das fibras e são transformados em fibras têxteis recicladas, que possibilitam aplicações para diversos segmentos.

A fibra recuperada retorna ao processo de fiação e é utilizada principalmente para a fabricação dos fios e barbantes sustentáveis da marca EuroRoma. Os fios reciclados também podem ser aplicados em tecelagem plana ou malha. Nossos produtos de cores sólidas não passam por processos de tingimento, pois o fio é resultado da cor do resíduo têxtil previamente classificado.

Todo este processo nos permite contribuir para que milhares de toneladas de resíduos têxteis tenham anualmente um destino mais nobre e menos impactante ao meio ambiente.

Como resultado, em 2022 reciclamos mais de 13 mil toneladas de resíduos têxteis e ao longo dos anos, somamos mais de 80 mil toneladas de resíduos reciclados.

A maior parte dos resíduos adquiridos são selecionados e destinados para a produção dos



fios e barbantes EuroRoma, que resultam em fios de composição 85% algodão e 15% outras fibras. O resíduo têxtil que não é possível transformar em fios, é destinado a outros projetos, como as fibras têxteis recicladas que são utilizadas no setor da construção civil e setor automotivo.

Outra aplicação que está diretamente ligada a economia circular é a utilização de resíduos pós-consumo, ou seja, roupas descartadas pelo consumidor após o uso, na fabricação de fios reciclados para a tecelagem plana de malha e retorno ao processo de produção de novas roupas.

Temos orgulho de fazer parte do projeto liderado pelo Grupo Malwee e em parceria com a Cruz Vermelha, que cria o Fio do Futuro, um fio com 85% de fibra reciclada de pós-consumo e 15% de fibra pet, feita a partir de garrafas descartadas.

Neste projeto, a Cruz Vermelha recebe e faz a triagem das roupas usadas e nós transformamos estes resíduos pós-consumo em fios reciclados. O Grupo Malwee recebe este fio e com sua tecnologia e expertise, transforma em novos produtos.

Estas são algumas iniciativas que demonstram na prática como vivenciamos a sustentabilidade diariamente em nossos processos. Incenti-

vamos e inspiramos atitudes transformadoras de dentro para fora. A nossa essência é fazer o bem, para o planeta, para as pessoas, para o mercado em que atuamos.

E é algo que vivenciamos e propagamos diariamente, pois além de aplicarmos a sustentabilidade no desenvolvimento de tudo o que produzimos, também incentivamos outras pessoas e empresas a participarem desse movimento com a gente.




Por Paulo Roberto Sensi Filho
Fundador e Diretor Executivo



Por Adilson Rodrigues de Moura
Diretor de Operações





ALGODÃO ÉTICO E SUSTENTÁVEL

DA SEMENTE ATÉ O GUARDA-ROUPA

REPORTAGEM DE LÍGIA SANTOS

Para quem nunca viu, ou para quem sempre vê, a época de colheita do algodão no Brasil mexe com as emoções, e com o mercado mundial. Não há como ficar apático diante de uma plantação com flores branquinhas e fofas que se estende até o horizonte a perder de vista. Estudos afirmam que esta planta já era conhecida há 8 mil anos A.C. e que há vestígios de tecido de algodão desde 3 mil A.C. na Índia, onde parece ter sido a sua origem. Porém, 2023 anos D.C., a excelência em produção de algodão é aqui. Sim, o Brasil é o maior produtor de algodão certificado Better Cotton Initiative (BCI) do planeta. Em outras palavras, os cotonicultores brasileiros fornecem 42% do total de algodão BCI no mundo: respeitando as boas práticas de trabalho, manejo de produção e de respeito com meio ambiente. E, somando todo o algodão do mundo, certificado ou não, o Brasil é o 4º maior produtor e 2º maior exportador (safra 2022/2023 rendeu 3 milhões e 18 mil toneladas, das quais mais de 60% será exportado).

Nesta edição, caro leitor, você deve ter lido a matéria de algodão colorido orgânico (pági-

na 18), que gera renda para a comunidade de Ingá, no Rio Grande do Norte, numa parceria com a Cataguases. Os desafios desta cultura, que representa menos de 1% da área de plantio de algodão no País, são outros em comparação com o algodão branco. Um, busca fortalecer o pequeno agricultor e as fibras são usadas em roupas com pegada mais natural, muito bem vistas em salões ecofriendly e consumidores que podem pagar por uma peça de algodão colorido. Já o algodão branco, que representa 86% da área de desse cultivo, é utilizado para 25 fins como alimentação, médico, cosmético, têxtil, filtros, fraldas, etc. É o mais consumido no mundo e o desafio é mostrar que, apesar dos milhões de toneladas, também é ético e sustentável. E tem como provar.

A ABRAPA organiza todos os anos durante a colheita, grupos de visitantes para conhecer o processo de produção do algodão em uma das várias fazendas associadas. A **Revista Abit Review** foi convidada para fazer parte de um dos grupos.

FAZENDA PAMPLONA

Um grupo formado por vários embaixadores de países clientes (Coreia, Índia, Paquistão, dentre outros), Ministério da Agricultura, Ministério das Relações Exteriores, Itamaraty, FAO, Banco do Brasil, ApexBrasil, além de quatro representantes do setor têxtil: Capricórnio, Valença, Vicunha e Abit, estava pronto às 7h30 na sede da ABRAPA, em Brasília, no dia 21 de julho, para conhecer o sucesso do algodão brasileiro. Pouco mais de 9h, chegávamos na sede da Fazenda Pamplona pertencente ao Grupo SLC Agrícola que, além desta, possui 22 fazendas para plantação de algodão, milho e soja, pecuária, dentre outras culturas de cobertura (para regeneração do solo).

A Pamplona fica em Cristalina, há 125 km de Brasília e tem três sedes. São 228 colaboradores fixos e 50 temporários (para época de colheita). Existem vários alojamentos e casas para todos os trabalhadores, mas em geral os que trabalham no administrativo utilizam transporte da empresa, pois residem fora da fazenda. Biólogos, Agrônomos, Engenheiros, chefes de produção, operadores de máquinas agrícolas e trabalhadores da algodoeira todos moram na fazenda. A área administrativa e residencial são separadas da área de produção

e da colheita, com cerca e portaria. Os alojamentos com dois quartos cada, atendem até 4 pessoas e destinados aos temporários. Já as casas, residem as famílias dos trabalhadores fixos da produção. Alguns estão há 10, 13, 20 anos morando na fazenda, criam seus filhos, recebem parentes para visita. É uma vila bem amistosa e de vizinhos que se ajudam. A escola para as crianças é fora, mas tem transporte escolar. Tem um clube de convivência, sala de treinos e muita área verde. No refeitório dos funcionários, uma nutricionista cuida da alimentação reforçada.

O Grupo SLC é um dos maiores no agronegócio do País e tem representado cerca de 7% da área de algodão plantada no Brasil e mais de 11% do algodão exportado (dados safra 19/20). Neste ano, dentre vários prêmios, recebeu pela segunda vez o prêmio Melhores do ESC da Revista Exame.

A Pamplona não é a maior produção de algodão do Grupo (maior é em MT), mas tem 8 mil ha de cotonicultura dos 27 mil ha agricultáveis da Fazenda, divididos em duas safras para algumas culturas. Dos 8 mil ha de algodão, mais de 5 mil ha são para algodão sequeiro. O resto é irrigado e serve como um hedge contra adversidades climáticas. A usina algodoeira produz 45 fardos de 230 kg de algodão em pluma (já descaroçado) por hora. Os técnicos da Fazenda estão animados, pois conseguiram 43% mais de rendimento de pluma nesta safra. Já os caroços são vendidos.



Representantes têxteis que estiveram na visita à Fazenda Pamplona: (E para D) Gabryella Mendonça, da área de sustentabilidade da Capricórnio; Sérgio Benevides, do comercial da Valença; Renata Guarniero, do marketing da Vicunha;



Alojamentos e Vila de casas dos trabalhadores

LÁ NO CAMPO

A semeadura do algodão ocorre em novembro, para pegar a estação das chuvas. Desta data em diante, serão seis meses de cuidado diuturno. Olhares treinados observam por áreas demarcadas se há alguma infestação. Máquinas inteligentes fazem aplicação de químicos exclusivamente onde tem praga, parecendo ataques à laser em segmentos diferentes na plantação: só atinge onde há leitura de praga. Mas, à noite o trabalho de cuidado não cessa e os biodenfosivos naturais são aplicados.

Um centro de pesquisa e produção de biodenfosivo dentro da Fazenda produz 40 mil litros em até 48h de bactérias que irão naturalmente evitar ou exterminar algumas pragas. Também há a produção à base de fungos (leva até 96 horas a reprodução das colônias) para outras utilizações. A produção da Biofábrica serve tanto para a proteger a planta quanto para aumentar a qualidade do solo, através de fertilização. São bactérias adaptadas ao clima e a outras variáveis específicas desta região e re-

gistradas no MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Em síntese, a cultura de colônias de bactérias em Pamplona não serve para as outras fazendas do Grupo, e por isso eles têm outras Biofábricas.

Infelizmente, para o bicudo não há defensivo natural ainda. Mas as pesquisas continuam. Em abril/23 a Embrapa aprovou meio milhão de reais para projeto que visa reduzir a utilização de químicos e desenvolver tecnologia biológica para o combate ao bicudo. O projeto está sendo desenvolvido em lavouras de Minas Gerais, mas há esperança que os resultados deste estudo abrirão um promissor caminho para as demais pesquisas em outros estados.

Após seis meses de cuidado, chega a colheita. Começa em 15 de junho e vai até 15 de agosto na Fazenda. Não basta ser época de seca: para colher as flores de algodão elas não podem estar acima de 12% de umidade interna. Por isso, esta é uma colheita que pode começar perto da hora do almoço e entrar pela noite. O fator umidade na colheita é muito decisivo para a qualidade do produto. As colheitadeiras enormes conseguem colher as flores de algodão, compactar e embulhar os fardos já com chip de controle. Esses fardos irão virar fardos menores de 230 kg que receberão a etiqueta ABRAPA do algodão ABR e assim começa o rastreio.

SUSTENTABILIDADE NA COTONICULTURA

A agricultura no mundo é o setor que mais utiliza água. Por essa razão, a redução no uso desse recurso é uma meta que o desenvolvimento tecnológico vem ajudando a resolver, através de sementes mais resistentes ao cultivo no modelo sequeiro (sem irrigação), proteção de nascentes e armazenamento de água.

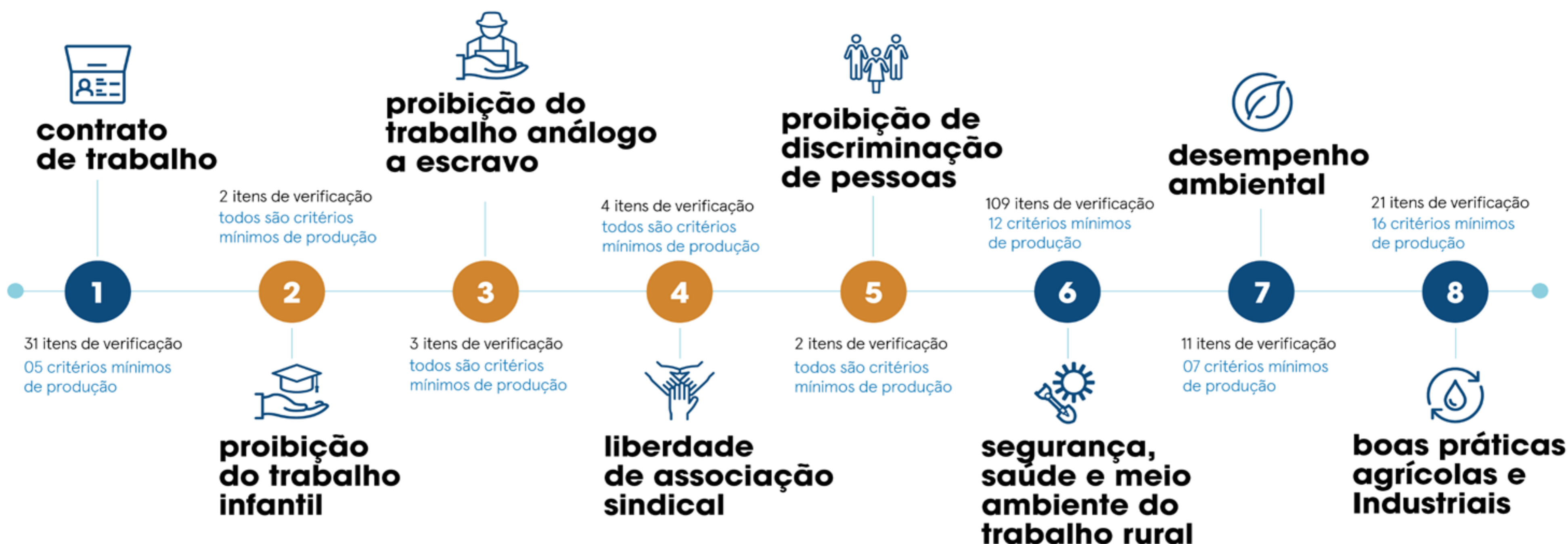
A Eco Fábrica existente na Fazenda é um grande Centro de Compostagem onde tudo que é organicamente degradável é rigorosamente recolhido, tratado e reutilizado. Outros resíduos que não vão para compostagem também são reciclados, como embalagens, lonas, equipamentos etc. A Fazenda garante a reciclagem e circularidade de 100% dos resíduos, tendo re-

cebido vários prêmios de reconhecimento nos últimos anos.

O Grupo SCL tem a meta ambiciosa de neutralizar carbono até 2030, da porteira para dentro. Para isso, está concluindo a quantificação de emissões e remoções de carbono, monitorando as áreas de conservação de florestas nativas (através de seu Centro de Inteligência Geográfica com sensores de calor) e implantando novas ações de redução e remoção como a agricultura digital (sensoriamento remoto, telemetria de máquinas, drones para manejo de pragas em tempo real), além de reflorestamento, energia de fontes renováveis, agricultura regenerativa e ILP (Integração Lavoura Pecuária). Em 2022, o

Grupo conseguiu remover 41% dos GEE que produziu. Até 2030, quer chegar a 100% nas operações administrativas e de produção. Da porteira para fora, que basicamente inclui todo o transporte, a ABRAPA iniciou neste ano uma Certificação específica de logística. Em alguns anos, a expectativa é de poder traçar metas de redução de GEE e aumento da qualidade de entrega. Portanto, hoje, para o algodão brasileiro a ABRAPA já existem três certificações que irão garantir, por blockchain, o rastreio das qualidades e sustentabilidade do algodão desde a administração, plantio, beneficiamento e logística, através das Certificações ABR/BCI, Certificação ABR-UBA e Certificação ABR-LOG, respectivamente.

critérios de certificação do ABR



Os critérios 2, 3, 4 e 5 são de conformidade obrigatória total

183 é o total de itens de certificação exigido no protocolo do ABR
51 é a quantidade de CMP (Critérios Mínimos de Produção)

SOU DE ALGODÃO

CHEGAR ATÉ O CONSUMIDOR

Cada vez mais surgem consumidores conscientes sobre a importância da preservação ambiental e responsabilidade social por toda a sociedade civil. As novas gerações estão aprendendo, desde os primeiros anos escolares, que o Planeta e quem o habita correm risco se o cuidado não for assumido e praticado por todos. As exigências deste consumidor estão aumentando, segundo pesquisa do **Instituto Locomotiva** (2021):

- **86% dos brasileiros se interessam por sustentabilidade**
- **75% consideram que o setor de vestuário deveria se preocupar com o tema**
- **60% declaram que deixariam de consumir de empresas que apresentam problemas éticos.**

A cotonicultura definiu como estratégia de setor, que vem perdendo espaço nos últimos 10 anos para fibras sintéticas e artificiais, informar e fortalecer o conceito do algodão ético e sustentável até o final da cadeia, ou seja, até o consumidor. O movimento **Sou de Algodão**, criado em 2016, busca unir e valorizar os profissionais da cadeia produtiva do algodão e da indústria têxtil, estendendo a possibilidade de rastreamento da origem do algodão contido na composição das roupas, através de parcerias com as marcas. Em síntese, convencer o consumidor que uma moda sustentável tem que conseguir provar isso. E as marcas participantes do Sou de Algodão conseguem fornecer todo o rastreamento ao consumidor através de um QR Code que, hoje também fica gravado no próprio tecido, além da TAG.

Para fazer parte dessa iniciativa, o varejo e as marcas com lojas precisam também fazer a lição de casa, exigindo das confecções e das tecelagens o rastreamento do algodão ABR, as tecelagens por sua vez exigindo os dados rastreáveis das fiações e, estas das fazendas produtoras. E, se não constar os códigos no sistema da ABRAPA (S.A.I – Sistema ABRAPA de Identificação), não tem conversa. A inserção de dados tem sido o maior desafio aí nesse miolo e a Associação tem viajado o Brasil todo para capacitar colaboradores das empresas a como coletar, analisar e alimentar esses dados de fornecedores para que a plataforma em nuvem da ABRAPA, regulada por blockchain, emita o certificado de origem rastreável da semente ao

guarda-roupa, apenas com o celular. Na moda, esse rastreamento é uma das primeiras iniciativas no mundo (Veja vídeo explicativo).



Sou de Algodão envolve criadores, semanas de moda, instituições de ensino, loja no Mercado Livre, engajamento das associações estaduais de algodão, de associações da cadeia produtiva (como a Abit), além das **marcas parceiras** cuja adesão cresce todos os meses (começou com 10 em 2017 e hoje já são 1.280). Em julho deste ano, o número de peças rastreáveis no mercado já estava em 122.940 unidades.

Po meio da leitura do QR Code presente na etiqueta da roupa rastreável, o consumidor que compra esta peça pode conhecer toda a trajetória do algodão certificado ABR



Scaneie ou clique no QR Code acima e veja um exemplo do rastreamento presente nas peças

QUAIS DADOS SÃO COMPARTILHADOS POR BLOCKCHAIN?



PRODUTOR

NOME
TIPO (se grupo ou produtor)
GLN/ ID PRODUTOR
TELEFONE
E-MAIL
WEBSITE
ENDEREÇO COMPLETO
HABILITAÇÃO NA SAFRA



CERTIFICAÇÃO ABR

ID CERTIFICADORA
ID CERTIFICADO
DATA DA EMISSÃO
DATA DE VALIDADE
GLN/ ID UNIDADE PRODUTIVA
GLN/ID PRODUTOR
PDF DO CERIFICADO
HABILITAÇÃO NA SAFRA



UNIDADE PRODUTIVA

ID PRODUTOR
NOME PRODUTOR
GLN/ ID UNIDADE PRODUTIVA
WEBSITE
HABILITAÇÃO NA SAFRA
LATITUDE E LONGITUDE



FARDO

DATA DA ANÁLISE HVI
GLN/ID DA UNID. PRODUTIVA
GLN/ID DA UNID. DE BENEFICIAMENTO
SAFRA
ANO DE IMPRESSÃO DA ETIQUETA
CÓDIGO DA PRENSA
LABORATÓRIO DE HVI
GTIN-14/ PRODUTO (sempre fardo de algodão)

CÓDIGO DE BARRAS (por unidade)
RD (grau de reflectância)
TrAr% (índice de impurezas superficiais)
ELG (índice de alongamento)
CGrd (grau de cor)
+B (grau de amarelamento)
POL (comprimento em polegadas)
TrID (grau de folha)
CSP (count strength pound)

SCI (Índice de consistência)
UHML (comprimento de fibra)
MAT (índice de maturidade)
MIC (Índice de micronaire)
SFI (índice de fibras curtas)
TrCnt (número de partículas de impurezas superficiais)
UI (uniformidade de fibra)
STR (resistência)



FIAÇÃO

DATA DA PRODUÇÃO
GLN DA FIAÇÃO (dados cadastrais)
GLN DA MALHARIA/TECELAGEM (para quem vendeu)
NOTA FISCAL DE ORIGEM
NÚMERO DO PEDIDO
NÚMERO DA ORDEM DE MISTURA
NOTA FISCAL DA VENDA
GTIN-14/ PRODUTO DE ENTRADA (fardo de algodão)
QUANTIDADE/UNIDADE DE PRODUTO DE ENTRADA (fardo)
LOTE DE ENTRADA (código de barra de cada fardo)
GTIN-14/ PRODUTO DE SAÍDA (fio/novelo)
QUANTIDADE/UNIDADE PRODUTO DE SAÍDA (peso)
NÚMERO DE LOTE DE SAÍDA



TECELAGEM/MALHARIA

DATA DA PRODUÇÃO
GLN DA TECELAGEM/MALHARIA (dados cadastrais)
GLN DA CONFECÇÃO (para quem vendeu)
NOTA FISCAL DE ORIGEM
NÚMERO DO PEDIDO
NÚMERO DA ORDEM DE MISTURA
NOTA FISCAL DA VENDA
GTIN-14/ PRODUTO DE ENTRADA (fio/novelo)
QUANTIDADE/UNIDADE DE PRODUTO DE ENTRADA (fio/novelo)
NÚMERO DO LOTE DE ENTRADA
GTIN-14/ PRODUTO DE SAÍDA (tecido/malha)
QUANTIDADE/UNIDADE PRODUTO DE SAÍDA (kg ou unidade)
NÚMERO DE LOTE DE SAÍDA



CONFECÇÃO

DATA DA PRODUÇÃO
GLN DA CONFECÇÃO (dados cadastrais)
GLN DA VAREJISTA (para quem vendeu)
NOTA FISCAL DE ORIGEM
NÚMERO DO PEDIDO
NÚMERO DA ORDEM DE MISTURA
NOTA FISCAL DA VENDA
GTIN-14/ PRODUTO DE ENTRADA (tecido/malha)
QUANTIDADE/UNIDADE DE PRODUTO DE ENTRADA (kg ou unid.)
NÚMERO DO LOTE DE ENTRADA
GTIN-14/ PRODUTO DE SAÍDA (roupa)
QUANTIDADE/UNIDADE PRODUTO DE SAÍDA (unidade)
NÚMERO DE LOTE DE SAÍDA



VAREJO

DATA DE PRODUÇÃO
GLN DA VAREJISTA
GTIN-14/ PRODUTO (roupa)
QUANTIDADE/ UNIDADE DE PRODUTO (unidade)
NÚMERO DO LOTE/PEDIDO

CONSUMIDOR INTERNACIONAL ENTRA NA MIRA

E já que o Brasil é o maior produtor de algodão socioambiental responsável e rastreável do mundo, os consumidores internacionais precisam saber disso. Esse é o maior desafio dos cotonicultores brasileiros que, para começar a montar a cadeia certificada, como foi no Brasil, conta com o escritório comercial em Singapura, bem perto dos maiores clientes asiáticos e, em breve, começará a divulgação para consumidores. Assim como no Brasil, essa promoção visa aumentar market-share, desenvolver o preço do algodão brasileiro, através do aprimoramento da imagem deste produto comprovadamente confiável. Porém, lá fora, a iniciativa Sou de Algodão muda o nome para Cotton Brazil, com o apoio da ApexBrasil.

Até 2030, o Brasil quer ser o maior exportador de algodão em pluma do mundo e ser reconhecido pela qualidade. Para isso, precisa garantir sustentabilidade e o padrão tecnológico que iniciou há 20 anos. Sim, na década de 90 o Brasil era o segundo maior importador mundial de algodão e hoje é o segundo maior exportador, e o primeiro de algodão BCI. O ouro branco brasileiro ganha mais valor pela história de investimento contínuo e resiliência dos produtores.

DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE ALGODÃO EM PLUMA DO BRASIL

(2022 - 2023 Parcial) em mil toneladas



Fonte: MDIC, ComexStat (junho 23)

PAÍSES ALVO DO COTTON BRAZIL



Ásia - 99% das Exportações Brasileiras

DADOS CONFIÁVEIS DO SETOR PARA IMPULSIONAR SEU NEGÓCIO!

Baixe agora o nosso relatório e tenha acesso a informações essenciais para a tomada de decisões estratégicas

Produção Têxtil	Importação T&C
Produção Vestuário	Exportação T&C
IPCA Vestuário	Emprego no setor



Baixe o estudo



Economia verde e sistema tributário

mais justo para impulsionar o Setor Têxtil

O caminho para o desenvolvimento do Setor Têxtil brasileiro passa, primeiramente, pela adoção de um novo modelo de regime tributário, onde o sistema é mais justo com a indústria da confecção, responsável diretamente por milhares de empregos em todo país.

A alteração na legislação de tributos encontra-se atualmente em discussão na Câmara dos Deputados e o foco do nosso mandato é atuar pela aprovação da proposição na casa e em seguida, no Senado. É consenso geral que a forma atual na cobrança de impostos precisa mudar e é essencial que as modi-

ficações a serem realizadas por nós, parlamentares, venham facilitar a vida de quem gera emprego e renda. Também é importante que se torne lei o PL 4416 de 2021, que prorroga os incentivos fiscais e reinvestimento nas áreas da Sudam e da Sudene, proposta indispensável para garantir que as empresas continuem se instalando nessas regiões e ajudando na redução da desigualdade regional. O projeto em questão já foi aprovado pelos deputados federais, após relatório nosso, na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJ).

A Frente Parlamentar Têxtil trabalhará junto aos senadores para garantir sua aprovação, para que a proposta seja sancionada antes da elaboração da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) pelo Governo Federal neste ano.

Para atingirmos esse objetivo, contamos com um grupo coeso, que vai além das disputas ideológicas envolvendo governo e oposição, seja no cenário nacional ou local. A Frente é de caráter suprapartidário e supra regional, tendo vários parlamentares com assento em Brasília, de várias regiões, justamente pela importância dessa pauta para cada um de nossos estados e municípios.

Para entendermos a relevância do setor, somente no meu Ceará, foram instaladas cerca de mil empresas, que, por sua vez, acumularam o montante de R\$ 9,5 bilhões em faturamento, gerando uma média de 30 mil empregos diretos, além de acumular um saldo de 53 milhões de dólares em exportação, de acordo com levantamento do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece). Por isso, a nossa prioridade em Brasília é atuar para garantir o aumento da capacidade da indústria e da sua competitividade, de modo a ampliar seu mercado interno e externo.

É pública e notória a concorrência desleal enfrentada pelos empreendedores têxteis em relação a concorrência estrangeira via comércio eletrônico: essas empresas entraram no mercado brasileiro sem a devida regulamentação de sua atuação, gerando uma grave evasão fiscal decorrente dessa ilegalidade no varejo digital, apesar de terem facilitado a vida dos consumidores. Colocar ordem nesse cenário é dever do Congresso Nacional, por isso, vamos atuar para impor limites, pois essas práticas não se sustentam a longo prazo e prejudicam diretamente a indústria nacional. Milhões de empregos que deveriam ser gerados em nosso país, estão migrando para o exterior, deixando o problema para o poder público resolver. Não é razoável manter o quadro do jeito que está.

Se hoje, a empregabilidade do setor têxtil está em torno de 1 milhão e 300 mil pessoas e o faturamento chega ao patamar de R\$ 200 bilhões no Brasil, conforme dados revelados pelo IEMI (Inteligência de Mercado), imaginem quando conseguirmos igualar as condições de disputa no mercado com as empresas estrangeiras?

Além da colaboração do poder público, estamos em junho, mês do meio ambiente, e os empreendedores do setor têxtil estão diante da oportunidade de utilizar o Hidrogênio Verde como forma de contribuição à descarbonização da economia, reduzindo a emissão de gás carbônico nas atividades econômicas, com as vantagens do hidrogênio como fonte energética. Ele possui alta densidade de energia, estabilidade, versatilidade e possibilidade de armazenamento, substituindo, por exemplo, as baterias, que apresentam dificuldades logísticas.

Por isso, trabalharemos junto ao senador Cid Gomes (PDT), na Comissão Especial para Debate de Políticas Públicas sobre Hidrogênio Verde (CEHV) para que o Governo Federal apresente em breve um arcabouço legal para o setor. Somente no meu Ceará, a expectativa, de acordo com levantamento do governo Elmano, é que 1 milhão de toneladas de hidrogênio verde sejam produzidas até 2030. É dever da nossa Frente apoiar essas iniciativas, pois o futuro já bate na nossa porta, com a possibilidade real de diminuirmos os impactos das mudanças climáticas no planeta, em especial, do efeito estufa.

Essas e outras medidas são importantes para auxiliar o setor e acredito que por meio dessas alterações necessárias na nossa legislação, construídas na base de diálogos, poderemos melhorar o ambiente de negócios do nosso país, garantindo segurança jurídica aos investidores, de modo que eles consigam continuar empreendendo no Brasil com o mínimo de confiabilidade e previsibilidade necessária aos seus investimentos.



Por Eduardo Bismarck
Deputado Federal – PDT/CE
Coordenador da Frente Parlamentar Mista JOSÉ ALENCAR para o Fortalecimento do Setor Têxtil e de Confecção



POR UMA INDÚSTRIA TÊXTIL FORTE, VERDE E INOVADORA

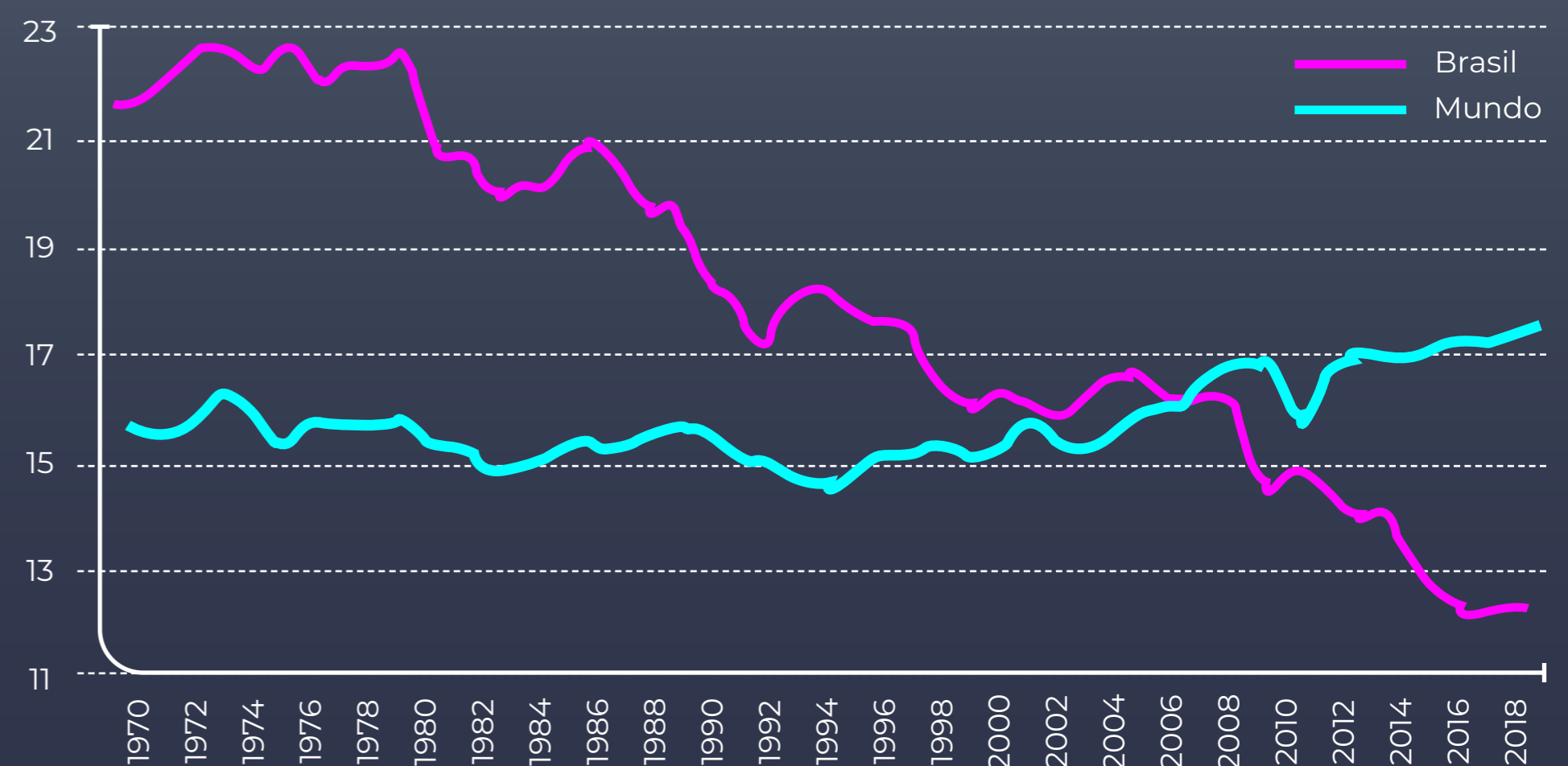
A queda da participação da manufatura no PIB brasileiro vem se arrastando há aproximadamente 40 anos, num exemplo claro de desindustrialização prematura. As consequências desta perda de dinamismo industrial para o conjunto da economia são extremamente danosas para o aumento da produtividade, da produção e difusão de conhecimento técnico e inovação, prejudicando também a geração de empregos qualificados e a inserção internacional das empresas.

O BNDES, que ao longo de sua história desempenhou papel decisivo nos diversos ciclos

de investimento da indústria, acompanhou esta trajetória de queda, como se pode ver na evolução conjunta das curvas na figura a seguir. Entre 2000 e 2010, a participação média chegou a 45% do desembolso, tendo declinado de maneira expressiva para menos de 20% nos últimos anos. De modo ainda mais grave, os desembolsos para a inovação passaram de 6% em 2015 para 1% em 2021.

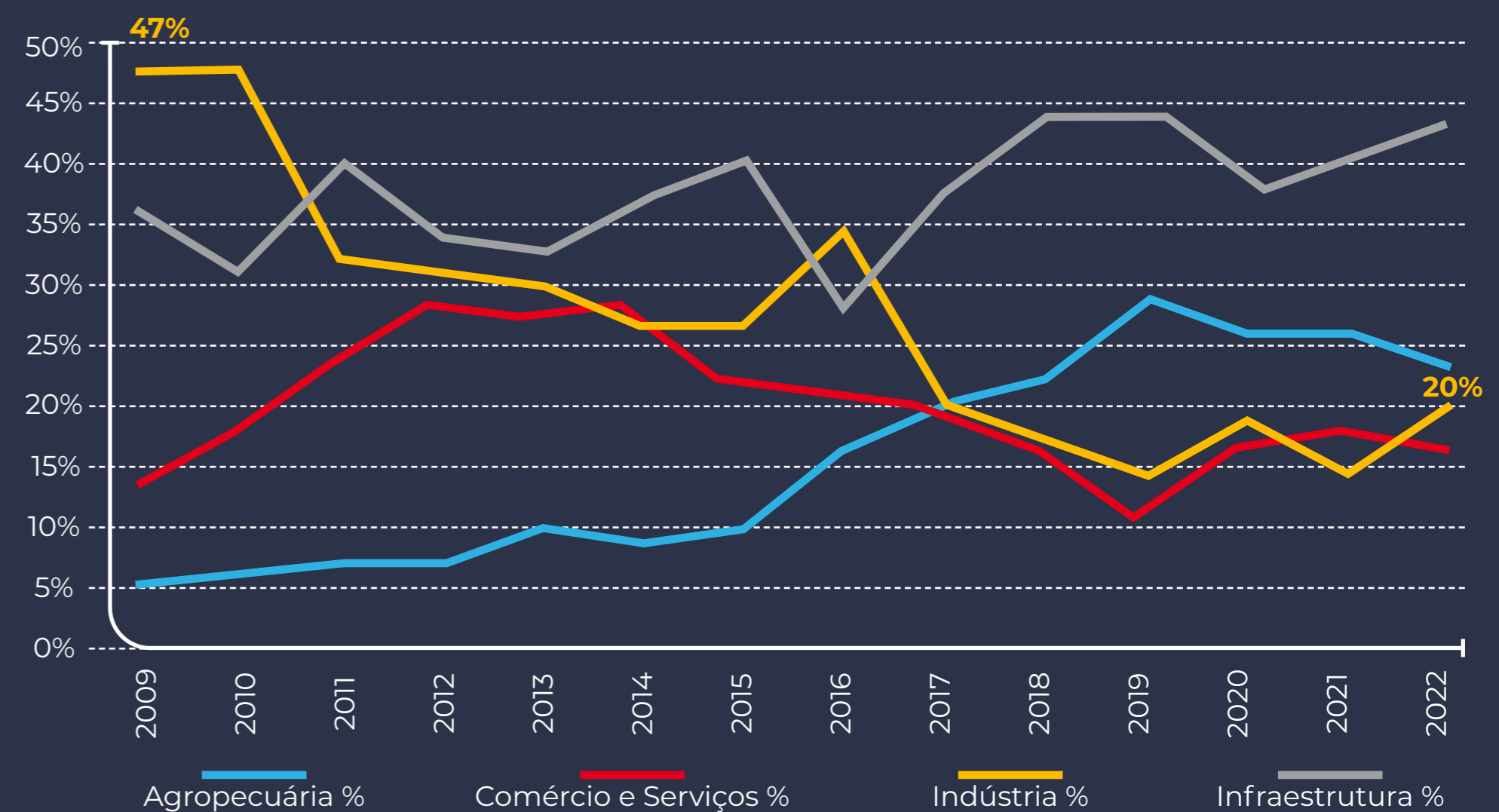
A reversão da tendência de queda da indústria é uma tarefa que se desdobra em inúmeras frentes, a começar pela constatação de que as questões atuais mais urgentes não são limita-

Manufatura (% no PIB) a preços constantes de 2010: Brasil x Mundo



Fonte: ONU (The National Accounts Main Aggregates Database) e IBGE. Elaborado pelos autores

Desembolso do BNDES por setor



das às fronteiras locais. Emergência climática, aumento da desigualdade e incertezas geopolíticas são desafios que exigem ampla coordenação global e uma abordagem capaz de endereçar soluções em diferentes escalas.

Uma notícia auspiciosa, neste sentido, foi a reativação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial, órgão ligado à Presidência da República e presidido pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC). Composto por representantes de 20 ministérios e 21 conselheiros da sociedade civil, além do BNDES, o CNDI aprovou em sua primeira reunião a proposta de uma indústria inovadora, exportadora e verde que seja orientada por missões, tendo por princípios a sustentabilidade e a economia de baixo carbono, a inclusão socioeconômica, o emprego de qualidade e a melhoria da renda, o desenvolvimento produtivo e tecnológico, incremento da produtividade e competitividade, redução das desigualdades regionais, digitalização e a inserção internacional qualificada

A ABIT há tempo vem desenvolvendo sua atuação em torno destes princípios, como se pode observar no Projeto Visão 2030 (revisto e ampliado como Documento Têxtil 2030), realizado em parceria com a ABDI e o SENAI CETIQT. Trata-se de um estudo valioso ao destacar, por um lado, o aumento da intensidade tecnológica e a racionalização sistemática dos processos na indústria têxtil e, por outro, as respostas das empresas às intensas mudanças verificadas nos hábitos de consumo. O estudo reconhece que “novos modelos de negócios que surgirão nos próximos anos dependerão de investimentos em estruturas fabris mais ágeis e versáteis e na formação de trabalhadores altamente qualificados”.

O BNDES tem clareza de que estes investimentos são fundamentais. Estamos engajados em priorizar novamente iniciativas voltadas para o aumento da produtividade e da competitividade e para ampliação do acesso ao crédito a MPMEs, em especial nos projetos de inovação. Neste tópico, procuramos conjugar diferentes formas de apoio financeiro, tais como linhas de financiamento, subscrição de valores mobiliários, repasses de recursos para agentes financeiros, participação em fundos de investimento e apoio com recursos não reembolsáveis.

No tocante às linhas de financiamento, uma excelente notícia foi a aprovação da Lei 14.592, de 30 de maio de 2023, que autorizou o BNDES a financiar projetos de inovação e digitalização usando a Taxa referencial (TR). Essa medida permitirá alocar até R\$ 20 bilhões em 4

anos para financiamentos em atividades prioritárias e relevantes para a neointustrialização brasileira. A proposta é limitada a 1,5% dos recursos constitucionais transferidos ao BNDES e terá critérios de elegibilidade definidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), reduzindo o custo o financiamento do BNDES.

Na modalidade de apoio por meio da concessão de garantias, merece destaque também a ampliação do Programa Emergencial de Acesso a Crédito (FGI-PEAC) do BNDES. O programa criado em 2020 ofereceu, em sua primeira versão, garantias totais de R\$ 92 bilhões em 136 mil operações. Com a ampliação aprovada em junho de 2023, mais R\$ 21 bilhões em novos créditos poderão ser garantidos por meio de instituições financeiras habilitadas. Espera-se que esta iniciativa alcance parcela considerável das mais de 20 mil empresas formais da indústria têxtil, a grande maioria delas representadas por MPMEs.

A indústria tem um papel único no enfrentamento de diversos desafios. De um lado, ela mesma deve se reinventar como atividade sustentável, utilizando mais intensamente energias renováveis e reciclando seus insumos de produção. De outro, segue como produtora e difusora de soluções tecnológicas para as demais atividades. A indústria têxtil e de confecções é parte relevante do setor, organizada em uma cadeia longa com grande geração de emprego (predominantemente feminino) e na qual a competitividade exige crescentemente produção enxuta e respostas flexíveis. Ela é também um laboratório de novos conceitos como “customização de massa”, exigindo competências elevadas em tecnologia da informação, emprego de dispositivos da indústria 4.0 e design para públicos bastante segmentados.

O BNDES, no propósito de impulsionar uma neointustrialização no país, deseja reafirmar seu apoio às agendas do setor e, para isso, vai mobilizar a experiência e os instrumentos do Banco no fortalecimento de uma indústria têxtil forte, verde e inovadora.



Por José Luís Pinho Gordon
Diretor de Desenvolvimento
Produtivo, Inovação e
Comércio Exterior Banco
Nacional de Desenvolvimento
Econômico e Social - BNDES



O Brasil está diante do desafio de se adaptar às novas tendências produtivas e tecnológicas e ao novo contexto geopolítico global, o que é essencial para sua competitividade, para iniciar uma trajetória de crescimento sustentável. O governo já deu sinais positivos sobre o papel central que a indústria deve ter em qualquer estratégia de desenvolvimento do país. Entre eles, a recriação do MDIC; o Vice-presidente como ministro; a reestruturação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial – CNDI, vinculado à Presidência da República; a retomada do BNDES como promotor da reindustrialização e as missões recém anunciadas para a política industrial.

Missões são definidas com base em desafios complexos da sociedade, com necessidade de atuação conjunta de diversos setores e instituições para que seja uma política pública bem-sucedida. Ao mesmo tempo, deve haver um amplo debate sobre quais são esses desafios e quais são os melhores caminhos para que se tornem políticas de Estado, ultrapassando e se

sobrepondo ao horizonte de mandatos governamentais. Políticas estruturantes, como deve ser a política industrial moderna, requerem visão de longo prazo, previsibilidade e certeza de execução. Não se submetem e não devem ser afetadas, portanto, nem por movimentos econômicos conjunturais, nem por alterações dos processos de gestão, vinculados a mudanças das equipes ou prioridades de governo.

As missões anunciadas pelo CNDI – base para a construção de uma política industrial para o país – buscam resolver grandes problemas socioeconômicos e abordam diferentes frentes, sendo elas: as cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para erradicar a fome; o complexo da saúde resiliente para a prevenção e o tratamento de doenças; a transformação digital da indústria; a descarbonização da indústria, viabilização da transição energética e bioeconomia; as tecnologias críticas para a soberania e a defesa nacional e a infraestrutura, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e para o bem-estar nas grandes cidades.

O próximo passo é o desenho dos programas e projetos derivados das missões e o desafio maior diz respeito à coordenação e à governança. A superação dos desafios envolve necessariamente, além do Estado, o setor privado, a academia e outros setores da sociedade civil, aumentando a complexidade da coordenação dos programas e projetos. Diversos ecossistemas são envolvidos e são compostos por muitos atores como Instituições Científicas e Tecnológicas, universidades, empresas de diversos portes, laboratórios, incubadoras, startups, entidades financiadoras, agências reguladoras, sistemas governamentais de compra ou encomenda etc.

Essa complexidade demanda organização, capacitação pública e governança institucionalizada para assegurar coordenação eficiente a cada um desses ecossistemas, de forma a garantir o bom cumprimento das missões. Coloca-se ainda o desafio da eficiência da gestão, que demanda, por exemplo, estruturas gerenciais ou “Escritórios de Projetos” (Project Management Office-PMO), com capacitação para gerir múltiplos projetos simultaneamente, controlar a execução das etapas, monitorar e avaliar resultados, analisar e escolher projetos, além de atuar na colaboração e coordenação dos atores relevantes.

Olhando a transversalidade das missões que foram anunciadas e a nossa estrutura governamental, é possível perceber que a política industrial requer a experiência e o conhecimento, que estão distribuídos em diferentes ministérios, além da atribuição clara de responsabilidades entre os atores. O CNDI, formado por 20 Ministérios, além do BNDES e de representantes da sociedade civil, é a instância adequada para a governança das missões. O órgão, além do desafio de coordenar a atuação com a sociedade civil, terá que coordenar as ações interministeriais, de modo que a atuação seja harmoniosa e crie um quadro de políticas públicas coerentes, permitindo alinhamento das regu-

lamentações e iniciativas de cada ministério. Isso evitará conflitos, medidas contraditórias, sobreposição de esforços e fragmentação no alcance de objetivos comuns, potencializando a efetividade das políticas públicas.

Ministérios muitas vezes operam isoladamente nas suas próprias prioridades e procedimentos. A atuação coordenada ajuda a quebrar essas barreiras, com promoção da comunicação e compartilhamento de informações e de melhores práticas. Ainda nessa linha, garante não somente a contribuição técnica dos ministérios envolvidos em cada missão, algo fundamental dado sua experiência e corpo técnico, mas também gera eficiência na alocação de recursos, particularmente importante em um cenário de baixa margem fiscal do governo. Não é possível, por exemplo, pensar no tema da descarbonização, que se tornou imperativo do desenvolvimento, sem a atuação de diversos ministérios, ligados tanto ao meio ambiente como à indústria.

Olhar para experiências passadas pode trazer importantes lições para o sucesso do CNDI. A experiência recente da Câmara da Indústria 4.0 traz contribuições para a governança de políticas públicas que requerem ações coordenadas entre diferentes esferas da sociedade civil. Criada em 2019, ela conta com participação do governo, do setor privado e da academia e tem como objetivo promover o diálogo entre esses atores, a fim de formular e implementar iniciativas públicas e privadas voltadas para a adoção de tecnologias 4.0 pela indústria brasileira, uma das grandes transformações em curso.

Até 2022, entre seus acertos, conseguiu ser um fórum de encontro entre especialistas de diferentes instituições e conseguiu difundir o tema da Indústria 4.0 no Brasil. Contudo, faltou direção estratégica de alto nível para aumentar a efetividade das iniciativas estabelecidas, gerando impacto efetivo nas empresas – o Conselho Supe-

rior se reuniu apenas no ano de criação do fórum.

Outros fatores também contribuíram para reduzir a efetividade das iniciativas: a falta de definição de objetivos de curto, médio e longo prazo; a falta de definição de indicadores de esforços e resultados; a falta de iniciativas complementares, focalizadas na obtenção de resultados práticos; a falta de formulação de iniciativas no interior da Câmara – além do aproveitamento de iniciativas pré-existentes criadas fora do âmbito da Câmara – e o não estabelecimento de mecanismos para engajamento, comprometimento e proatividade dos atores, como na mobilização de recursos e esforços.

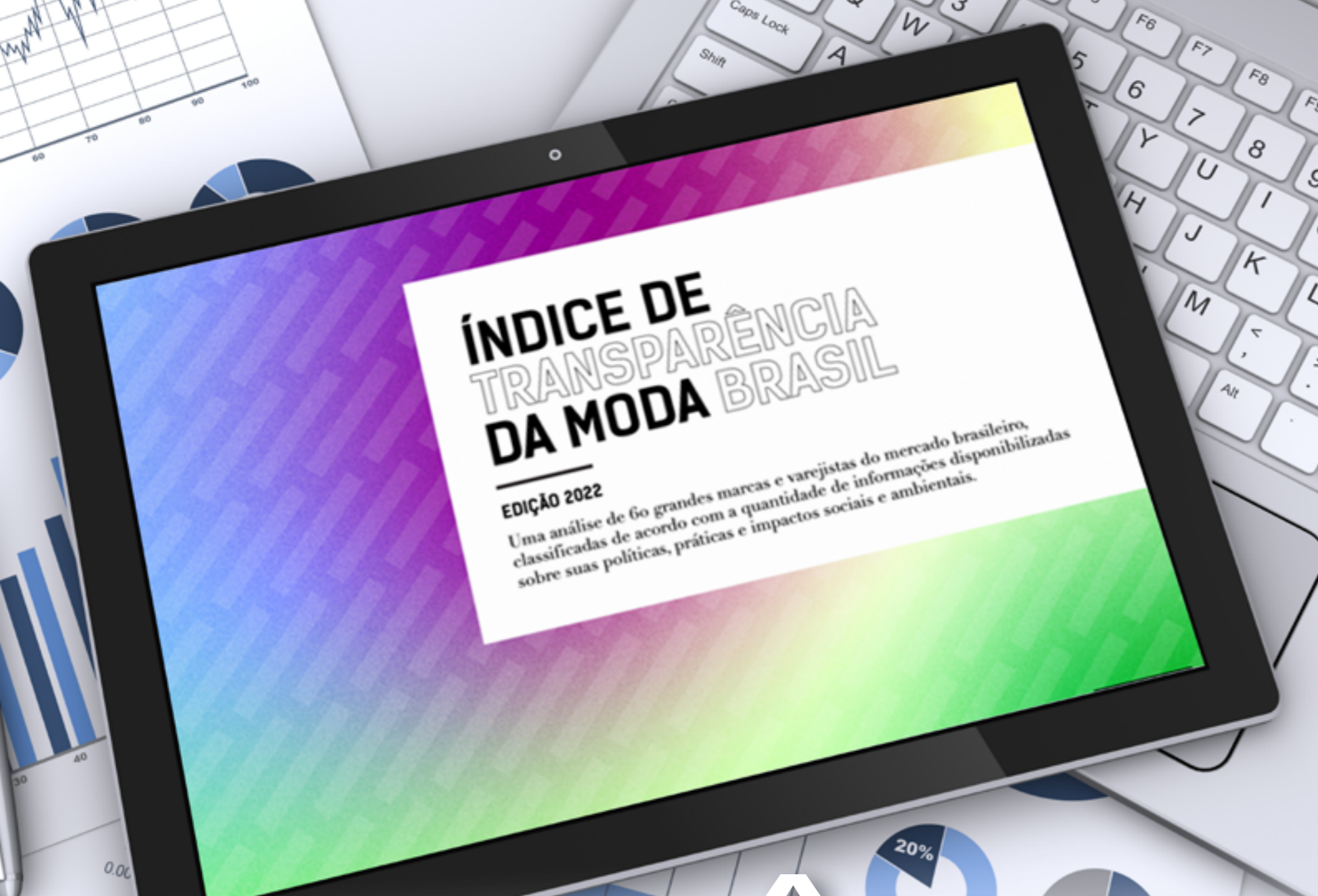
Não há um plano ou um modelo institucional infalível, a bala de prata para todas nossas dificuldades. Mas, podemos estabelecer princípios, olhando as melhores práticas, para guiar nossas ações. Aperfeiçoar os mecanismos de governança e interação público-privada é um dos requisi-

tos essenciais para o sucesso da política industrial. O Brasil está diante de grandes desafios, mas o cenário é também de grandes oportunidades. Estamos no caminho certo, com o fortalecimento da indústria em bases modernas, alinhadas a um movimento mundial de reindustrialização, essencial para a retomada do crescimento sustentado do País, com geração de emprego, renda e redução das desigualdades.



Por Lytha Spíndola
Diretora de Desenvolvimento Industrial e Economia da Confederação Nacional da Indústria

¹As ideias apresentadas aqui estão baseadas no documento: [CNI. Plano de Retomada da Indústria: uma nova estratégia, focada em inovação, competitividade, descarbonização, inclusão social e crescimento sustentável](#). Brasília: 2023. Acessado em: 27 de jun. de 2023.



TRANSPARÊNCIA

É A NOVA TENDÊNCIA QUE DEVE SER SEGUIDA PELAS MARCAS

O Índice de Transparência da Moda é um projeto pioneiro no setor da moda que indica em que medida grandes marcas da indústria estão divulgando publicamente informações sobre suas políticas, compromissos, práticas e impactos socioambientais em toda a cadeia de valor em prol de uma maior prestação de contas.

O projeto foi desenvolvido pelo Fashion Revolution, maior movimento ativista da moda, presente em cerca de 90 países e que trabalha por uma moda que conserve e regenere o meio ambiente e que valorize as pessoas acima do crescimento e do lucro. Os resultados do Índice auxiliam a direcionar nossos esforços contínuos como organização da sociedade civil em aumentar a consciência pública e a educação sobre os desafios sociais e ambientais enfrentados pela indústria da moda, usando esta pesquisa para apoiar o ativismo da sociedade. Queremos inspirar mais pessoas a pesquisarem sobre as marcas que consomem, incentivando uma mudança de comportamento que já vem sendo notada.

O Índice tem o objetivo de ser uma ferramenta construtiva de promoção de melhoria para toda a indústria, trazendo luz às responsabilidades de todos ao longo da cadeia de fornecimento, demonstrando a necessidade de mais incentivos e políticas públicas para transparência e sustentabilidade na indústria da moda e auxiliando ONGs, sindicatos e grupos da sociedade civil que atuam diretamente com produtores e trabalhadores na proteção dos direitos humanos e do meio ambiente. Acreditamos que a transparência é fundamental para alcançar as mudanças para as quais o Fashion Revolution vem trabalhando todos esses anos – seja na política, na cultura ou na indústria.

Para as marcas, ser transparente pode ser uma vantagem para a estratégia da empresa. A transparência é uma ferramenta fundamental na construção da imagem da marca e na manutenção da confiança dos consumidores, parceiros, investidores e fornecedores. Além disso, ajuda a criar um ambiente interno de satisfação, o qual auxilia na contratação e retenção de ta-

mentos. A transparência também permite o monitoramento público e a ação coletiva de ONGs e sindicatos, o que pode ser uma maneira mais rápida de identificar e resolver problemas. Ser transparente ainda incentiva melhores práticas de compra e facilita melhor acesso a dados, o que ajuda a indústria como um todo a avançar.

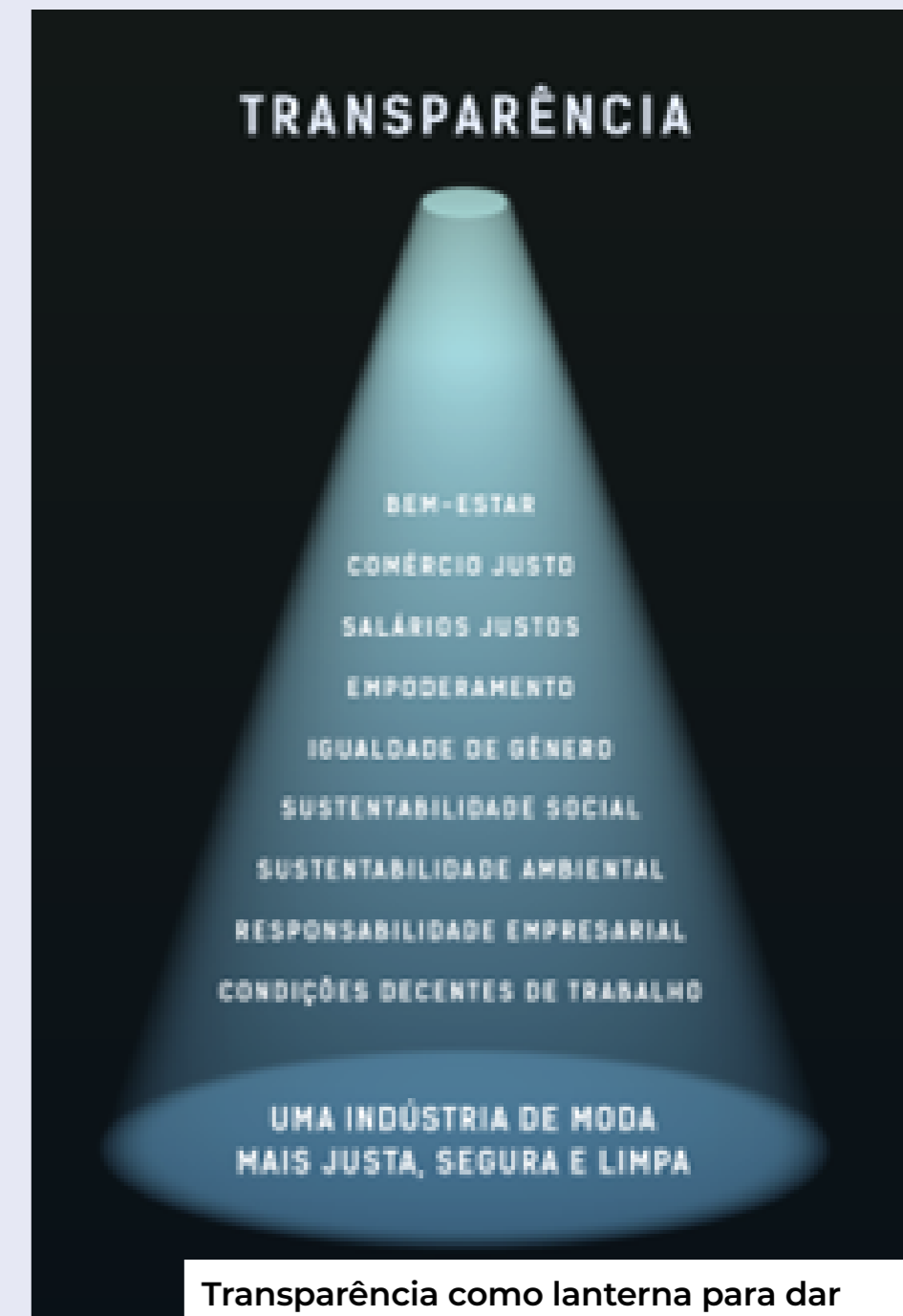
É importante destacar que a transparência não deve ser confundida com sustentabilidade, mas sem transparência será impossível alcançar uma indústria de moda mais sustentável, responsável e justa. Entendemos a transparência como um primeiro passo, e não como o objetivo final.

O projeto, que existe globalmente desde 2016, veio para o Brasil em 2018 para aprofundar as discussões locais sobre a importância da transparência na construção de uma indústria da moda com melhores práticas. O Brasil foi o primeiro país a receber uma edição local do Índice de Transparência da Moda e esta escolha se deu devido a relevância que o país possui no cenário de moda global, uma vez que se configura como um dos principais polos têxteis e de confecção do planeta e como a maior cadeia têxtil completa do Ocidente.

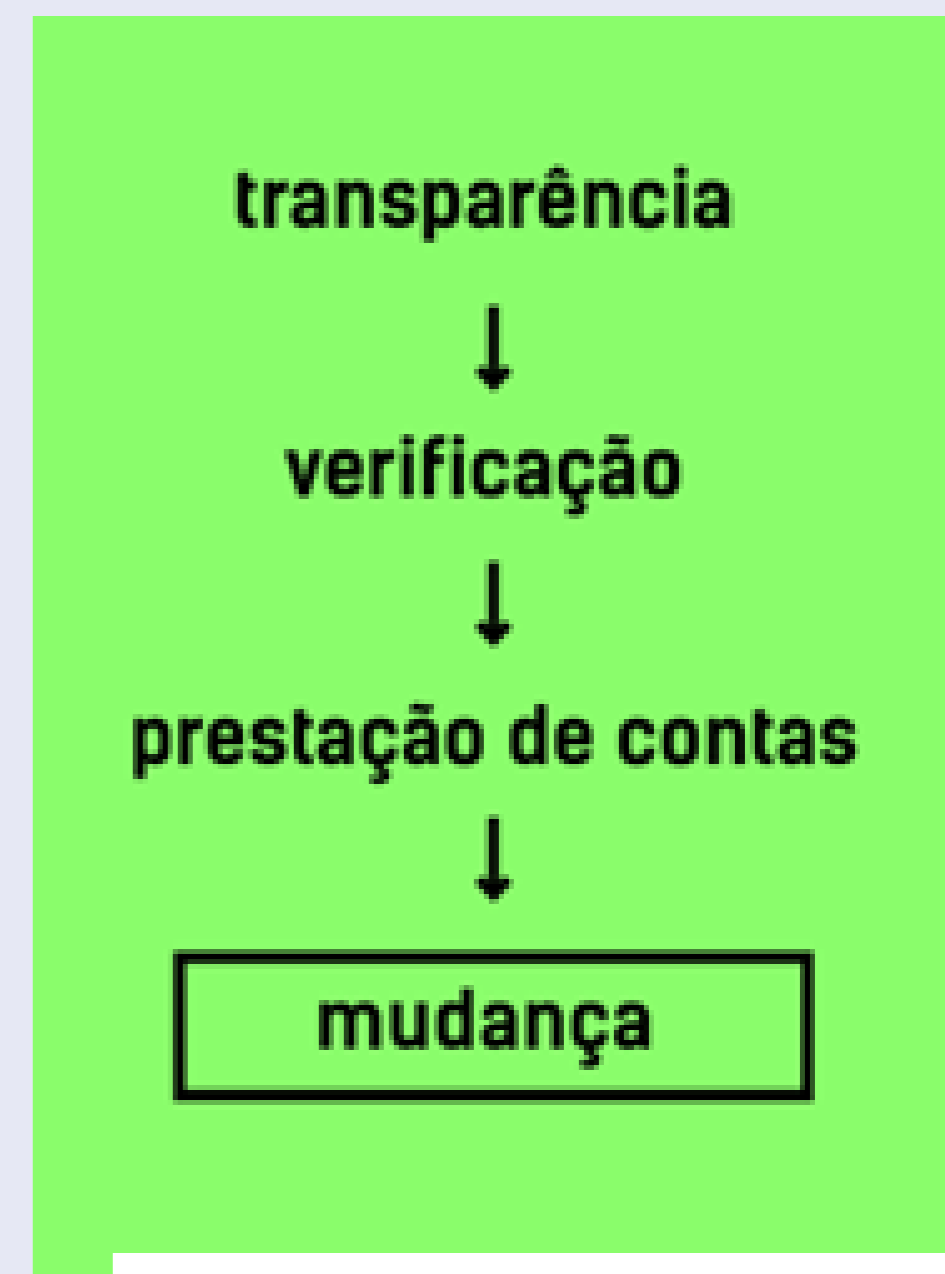
A primeira edição do projeto, em 2018, analisou as 20 maiores marcas e varejistas que operam no mercado brasileiro e o escopo de empresas analisadas aumentou em 10 a cada ano, chegando em 60 empresas pesquisadas na edição de 2022. Entre as pesquisadas estão as empresas de moda que mais faturam no mercado nacional e que são reconhecidas como top of mind pelos consumidores.

Desde então, o Índice de Transparência da Moda Brasil vem gerando mudanças significativas ao ajudar a normalizar o conceito de transparência dentro da indústria de moda nacional, tornando a divulgação pública de questões sociais e ambientais uma prática mais comum e frequente entre as empresas. Uma evidência disso é que podemos observar um progressivo aumento na pontuação média das empresas analisadas desde a primeira edição. A pontuação das 20 empresas analisadas em 2018 foi de 17%; já em 2022, se analisarmos o recorte dessas mesmas 20 empresas, a pontuação média foi de 31%, um aumento de 14 pontos percentuais. Isso demonstra que, uma vez incluídas no Índice, as marcas tendem a apresentar uma crescente evolução ano a ano.

Outra importante mudança observada é que, devido à forte pressão por maior transparência, mais marcas estão divulgando suas listas de fornecedores. Quando iniciamos a pesquisa no Brasil em 2018, pouquíssimas marcas publicavam listas de fornecedores diretos (como



Transparência como lanterna para dar visibilidade às temáticas socioambientais



Transparência como caminho para a mudança

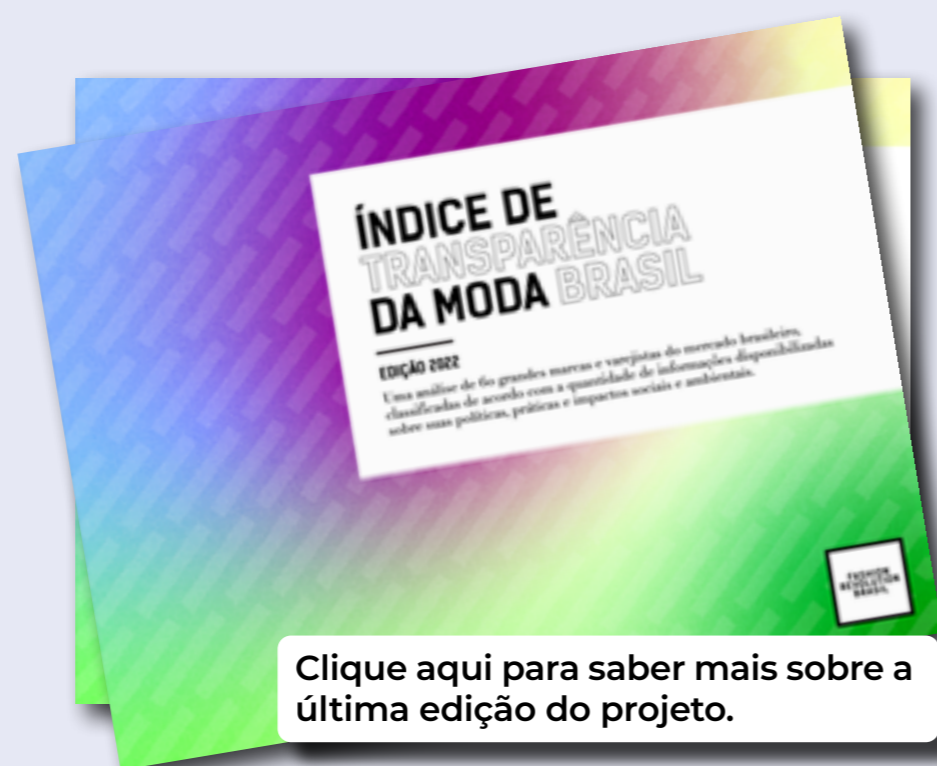
aqueles de corte, costura e acabamento). Eram apenas 25% das analisadas, ou seja, cinco entre 20. Em 2022, este número cresceu para 33%, totalizando 20 marcas entre as 60 avaliadas. Além disso, se observarmos apenas esse grupo das 20 marcas presentes na pesquisa de 2018, podemos notar que sua média na seção de rastreabilidade do Índice cresceu progressivamente ao longo dos anos. Em 2022, a média do grupo nesta seção foi de 34% contra a média de 18% obtida pelo total das 60 marcas analisadas. Isso demonstra uma gradual e importante mudança de comportamento na indústria.

Apesar dos progressos observados, também identificamos diversos desafios. Considerando as inúmeras problemáticas socioambientais relacionadas com a indústria da moda, é preocupante que 36 marcas das 60 analisadas pontuem na faixa de 0 a 10%, ou seja, não divulguem nenhuma ou pouquíssima informação sobre seus impactos.

Além disso, podemos notar que a rastreabilidade e divulgação de listas de fornecedores do estágio inicial da matéria-prima (fazendas, plantações, matadouros, etc) ainda é um grande desafio a ser superado. Apenas 8% das marcas divulgam essa informação. Quanto mais nos distanciamos das operações das marcas, mais raras ficam as informações divulgadas e é onde a maior parte dos riscos se encontra.

Outro ponto de desafio é em relação à temática da mudança do clima e da conservação da biodiversidade. Apesar da urgência da crise climática, somente 13% das marcas divulgam uma meta de descarbonização que seja verificada pela Science-Based Targets Initiative e que abranja toda a sua cadeia de fornecimento, e nenhuma das marcas divulga compromissos de desmatamento zero.

Acreditamos na transparência como ferramenta de mudança e como primeiro passo rumo a melhorias reais no setor. Por isso, incentivamos que as empresas utilizem o Índice como instrumento orientador da evolução de suas práticas. Incentivamos as marcas a serem completamente transparentes em todos os tópicos cobertos pelo Índice de Transparência da Moda, mantendo uma atualização contínua em resposta aos riscos envolvidos em seus negócios.



Clique aqui para saber mais sobre a última edição do projeto.



Por Isabella Luglio
Área Educacional Fashion Revolution

Que a moda seja transparente e responsável. Que abrace clareza e não se esconda atrás de complexidades e nem dependa de segredos comerciais para gerar valor. Que qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo, possa descobrir como, onde, por quem e sob quais condições suas roupas foram feitas.

MANIFESTO #8
Fashion Revolution



MÁQUINAS IMPORTADAS COM REDUÇÃO DO IMPOSTO PARA 0%

Custo-benefício vantajoso para as empresas

Entre em contato





O BRADESCO E A AGENDA DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS

As instituições financeiras desempenham um papel fundamental na promoção do desenvolvimento sustentável, principalmente por sua capacidade de sedimentar caminhos rumo a uma economia mais sustentável.

Podem fazer isso direcionando recursos para atividades e setores que geram impacto positivo, e apoiando a transição para modelos de negócios de menor impacto negativo. Também podem orientar e engajar os clientes quanto a riscos e oportunidades sociais, ambientais e climáticas.

O Bradesco tem sido protagonista nesta agenda, seja através da construção de conhecimento participando de grupos de trabalho em associações de classes e grupos interseto-

riais, como na materialização das oportunidades envolvidas na agenda ASG, com a concessão de créditos para os nossos clientes.

Para amparar nossa atuação e nos manter aderentes as tendências locais e globais, assumimos de forma voluntária diversos compromissos relacionados com a agenda ASG.

Há mais de 15 anos, temos compromissos públicos com relação ao clima, incluindo a definição de políticas, planos de ação e medição de desempenho frente aos desafios de combate às mudanças do clima. Essa trajetória consistente nos permitiu ser o primeiro banco brasileiro a aderir à Net-Zero Banking Alliance (NZBA), assumindo o compromisso de ter um portfólio de crédito neutro em carbono até

2050, em linha com os cenários científicos e as metas do Acordo de Paris.

Outro compromisso que destacamos é a nossa meta de Negócios Sustentáveis, onde nos comprometemos a direcionar R\$ 250 bilhões para setores e ativos de impacto socioambiental, inclusive, o financiamento de uma economia de baixo carbono positivo por meio dos nossos negócios até 2025. Até dezembro de 2022, já atingimos 69% da nossa meta.

Para a entrega destes compromissos, através dos nossos negócios temos estruturas dedicadas, tanto no nosso Banco de Investimento (BBI), como na nossa área de Sustentabilidade, buscamos promover o engajamento da temática ASG junto aos nossos clientes e às nossas áreas de produtos, para que estejamos cada vez mais aptos a atender as demandas dos nossos clientes.

Em 2020, estruturamos a primeira Nota de Crédito à Exportação Verde do mercado brasileiro. Trabalhamos com a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), uma empresa de alumínio, em uma nota de crédito de R\$ 250 milhões – empréstimo para clientes exportadores – para apoiar a CBA na redução da pegada de carbono de sua produção de alumínio.

Os recursos dos empréstimos são direcionados a projetos da CBA que melhoram os indicadores ambientais, envolvendo, entre outros benefícios, a redução das emissões de carbono por tonelada de alumínio produzida. A aplicação dos recursos seguirá os critérios do Green Financing Framework da CBA, desenvolvido com assessoria técnica do Bradesco.

A estrutura da operação recebeu um parecer de segunda parte da NINT (empresa de consultoria e avaliação ASG) que indica que o capital captado será alocado em projetos e ativos com impacto ambiental positivo, alinhados às melhores práticas internacionais (Green Bond Principles, Green Loan Principles e UN ODS).

A Nota de Crédito à Exportação Verde para a CBA foi a nossa primeira operação com alinhamento aos princípios e guias ASG, demonstrando como estamos envolvidos e financiando clientes na transição para uma economia de baixo carbono.

O Bradesco está preparado para desenvolver ainda mais soluções customizadas para auxi-

liar os clientes pessoa jurídica a atingir seus objetivos e metas ambientais, tanto por meio de operações de crédito quanto no mercado de capitais.

Da mesma forma, o Bradesco apoiou a Volkswagen com uma nota de crédito verde à exportação de R\$ 500 milhões, garantindo que a montadora de veículos entregue, ao final da operação, redução das suas emissões de gases de efeito estufa de Escopo 1 em 12%, substituindo 20% do consumo de gás natural por biometano até 2024. Além disso, a companhia se comprometeu a atingir 25,6% de mulheres em cargos de liderança, garantindo pelo menos 24,8% de mulheres em cargos de gestão e gestão executiva até 2024.

Somos um dos principais agentes financeiros do Brasil para projetos de energia renovável (em 2022, assessoramos 19 operações com foco em geração, transmissão e distribuição de energia de fontes renováveis).

Além dos grandes projetos de energia renovável, temos soluções financeiras para financiar sistemas de geração distribuída de energia. Nossa linha CDC Fotovoltaico, voltada tanto para pessoa física como para pessoa jurídica, é focada para financiar a aquisição e a instalação dos sistemas de geração de energia solar. A comercialização desse produto cresceu nos últimos anos, encerrando 2022 com um saldo aproximadamente duas vezes maior que o de 2021, superando R\$ 1 bilhão.

Além do CDC Fotovoltaico, por meio da estrutura da Bradesco Financiamentos, disponibilizamos uma linha voltada à aquisição de veículos híbridos e elétricos. Em 2022, dobramos a nossa carteira, superando a marca de R\$ 200 milhões em financiamentos para esse tipo de ativo.



Por Guilherme Rinco de Santana
Analista de Responsabilidade Socioambiental Sênior do Bradesco



From plastic to potential.



PRÓ SERTÃO:

maior programa de distribuição
de renda privado do RN

PROGRAMA GERA MAIS
DE 5 MIL EMPREGOS
DIRETOS NA CONFECÇÃO

O Brasil é um país de feição continental, cuja divisão territorial possui em suas características não só uma imensa miscigenação étnica promovida pelos movimentos migratórios, escravagistas e de povos originários, mas também uma visível diferença no aspecto do desenvolvimento regional, cultural e econômico que historicamente provocaram um movimento de êxodo da área rural para as cidades, denotando uma clara dicotomia entre áreas de maior e de menor concentração econômica.

Em um aspecto macro tem-se a maior migração das populações das regiões menos desenvolvidas economicamente como norte e nordeste para as regiões onde se concentram as oportunidades de emprego e renda. Em um aspecto intrínseco à própria região do Rio Grande do Norte, tem-se o êxodo rural inicial para as capitais, nessa primeira tentativa de buscar outras oportunidades de emprego e renda ainda dentro de seus Estados, tendo o Nordeste a especial características das grandes dificuldades encontradas no seu interior, onde as condições climáticas apresentadas no sertão e no agreste dificultam ainda mais o desenvolvimento das atividades agrícolas, além da evidente falta de incentivo e apresentação de políticas públicas que visassem evitar o êxodo e promover seu desenvolvimento, provocando em efeito refratário a falta de qualificação para prestação de serviços, atividades industriais, desenvolvimento humano e por fim, gerando uma desigualdade gritante com as cidades e mais ainda com as demais regiões. Percebemos nitidamente esse êxodo em um dos nossos projetos chamado Agro Sertão, nele encontramos dificuldades na mão de obra, já que muitos jovens estão saindo das suas cidades em busca de empregos na capital do estado.

Exatamente nesse espectro de histórica ausência de investimento, políticas públicas e de entendimento sobre aspectos de desenvolvimento através da criação de oportunidades ligadas à geração de emprego e renda se estabelece uma perspectiva de como os agentes sistêmicos como Estado, iniciativa privada e a própria comunidade podem e devem agir para modificar tal cenário.

Assim deve-se estabelecer critérios de intervenção do estado na economia, além de atribuir aos demais agentes sociais como os indivíduos, a iniciativa privada e a sociedade organizada, o papel fundamental de observar a atuar de modo a contribuir para o desenvolvimento regional, buscando alternativas para a geração de emprego e renda, valorizando a cultura e preservando o meio ambiente, em regimes de coo-

peração, de sustentabilidade e de solidariedade.

É nesse contexto que surge a ideia promover programas de investimento, incentivo e participação cooperada desses agentes para o desenvolvimento do sertão, quando em 2013 é lançado o Programa Pró-Sertão, com o intuito de fomentar a criação de oficinas de costura na região do Seridó, resultado de uma parceria entre o Governo do Rio Grande do Norte, a Federação das Indústrias do estado (Fiern) e o Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa (Sebrae).

O objetivo era incentivar a economia do semiárido do Rio Grande do Norte, com foco na micro e pequena indústria de confecção (SEBRAE, 2017, p.4), e atender à demanda de grandes empresas do varejo de moda, tais como a Guararapes e a Hering (SEBRAE, 2016, p. 135). As facções, que ajudariam a aquecer a linha de produção da indústria para abastecer as lojas, seriam criadas no interior do Rio Grande do Norte com o estímulo do Programa de Interiorização da Indústria Têxtil, o denominado Pró-Sertão. O programa apoiaria a implantação de empresas de confecções inicialmente no Seridó do estado, região com tradição nessa atividade.

Um dos objetivos seria “contribuir para a geração de emprego e renda em regiões de baixo desenvolvimento econômico” [...], além de “promover a geração de vínculos de negócios sustentáveis entre grandes empresas – âncoras do programa – e suas micro e pequenas empresas fornecedoras, localizadas no interior do Estado” (SEDEC, sem data,; A REPÚBLICA, 2015, p. 1).

De acordo com Tereza Raquel, pesquisadora da área, o Pró-Sertão – após sua implantação no ano de 2014 - foi um importante programa para a geração de empregos formais, uma vez que, supriu a demanda da população, além de garantir a assecuração de seus direitos como trabalhador.

Fato que chamou a atenção foi o de que 66% dos entrevistados em sua pesquisa afirmaram já ter ocupado emprego antes do Pró-Sertão, entretanto, apenas 32% relataram ter a carteira assinada, ou seja, 34% dos que se diziam empregados antes atuavam informalmente. Ao passo que hoje, todos os trabalhadores das oficinas de costura, tem a carteira assinada e, para parte deles, pela primeira vez.

Ocorre que numa perspectiva de futuro, era ainda necessário aumentar a participação e a celebração de parceiras com “atores sociais” capazes de promover e modificar uma realidade social.

O processo têxtil é bem complexo com a utili-

zação de grandes maquinários e com uso de água, porém conseguimos descentralizar a confecção, nela utilizamos máquinas de costuras e principalmente não utilizamos água, já que é item tão escasso no nosso sertão.

É notório o avanço nas cidades onde tem oficina de costura. Percebe que o desenvolvimento ultrapassa as oficinas e chega na educação, nos serviços, no comércio, ou seja, o comércio fortalece, o dinheiro circula em salão de beleza, mercadinhos, farmácias, postos de combustíveis.

As oficinas de costura que são vinculadas ao Pró-Sertão e fornecem para Guararapes são todas certificadas pela ABVTEX (Associação Brasileira de Varejo Têxtil), no caso uma forma de garantir o cumprimento de aspectos relacionados à responsabilidade social, relações de trabalho e sustentabilidade dos negócios, abrangendo questões como combate ao trabalho análogo, o escravo e o trabalho infantil, e garantia de condições de trabalho dignas.

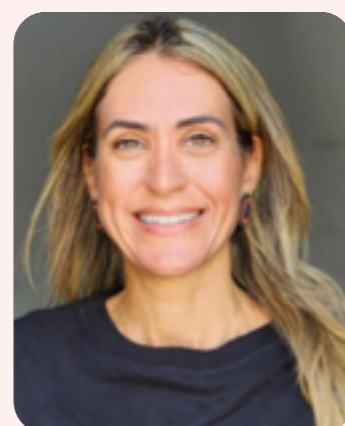
Em 2021 foi criado o Instituto Riachuelo, que traz na sua missão transformar vidas por meio da geração de trabalho e renda. O Instituto veio fortalecer ainda mais essa cadeia de fornecedores através de capacitações que visam manter o nível de excelência na qualidade do produto e aperfeiçoar a gestão.

Em parceria com Sebrae e Senai estamos investindo mais de R\$ 1 milhão em treinamentos em gestão de finanças, gestão de pessoas, liderança, 5S (método que visa melhorar o ambiente de trabalho e aumentar a produtividade e a qualidade total), TOC (teoria das restrições) e otimização em mecânica e confecção, isso trará mais autonomia para os empreendedores e toda sua

região, já que nosso desejo é tornar o Rio Grande do Norte um polo têxtil de referência.

O Instituto Riachuelo tem uma parceria com a Junior Achievement, uma das maiores organizações sociais incentivadoras de crianças e jovens do mundo, e com o apoio das Prefeituras, prepara as crianças e os jovens para o futuro do trabalho por meio de programas de empreendedorismo, educação financeira, ética e cidadania, fazendo com que essas crianças e jovens desenvolvam o espírito empreendedor, ainda na escola, proporcionando uma visão clara do mundo dos negócios e facilitando o acesso ao mercado de trabalho. No ano de 2022, 8.509 crianças / adolescentes foram beneficiados nas 19 cidades onde a empresa Guararapes tem parceria com oficinas de costura.

Pró-Sertão é o maior programa de distribuição de renda privado do Estado do Rio Grande do Norte, 116 oficinas de costura fazem parte da cadeia produtiva da Guararapes, no ano de 2022 foi injetado aproximadamente 85 milhões de reais e gerando mais de 5 mil empregos diretos, nenhum outro programa, nenhum outro projeto, tem maior impacto do que esse em termos de distribuição de renda e geração de emprego



Por Renata Fonseca Cavalcanti
Coordenadora do Instituto Riachuelo



Escola Municipal Deputado Jesse Freire Filho – Equador / RN

PROGRAMAS EDUCACIONAIS

AÇÕES FORMATIVAS EM PROL DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO PAULISTA

Sabemos que a educação brasileira apresenta fragilidades proporcionais à sua extensão territorial, o que ficou ainda mais evidenciado desde a pandemia de Covid-19. Preocupado com esse cenário, o Serviço Social da Indústria de São Paulo (SESI-SP), dentro do escopo do projeto Sesi para Todos, desenvolveu uma solução educacional com o objetivo de auxiliar na superação das defasagens educa-

cionais dos estudantes matriculados na rede pública paulista.

Somente na etapa concernente aos anos iniciais, como aponta o Anuário Brasileiro Educação Básica, de 2021, mais de 78% dos alunos do ensino fundamental estão matriculados na rede pública, contra apenas cerca de 21% da rede privada.

PORCENTAGEM DE MATRÍCULAS

POR ETAPA DE ENSINO E REDE

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	REDE PÚBLICA – ANOS INICIAIS		REDE PRIVADA (TOTAL)
	REDE ESTADUAL	REDE MUNICIPAL	
São Paulo	20,6	58,0	21,4

Fonte: Anuário Brasileiro da Educação Básica de 2021. Acesso em 18 de maio de 2023.

A isso se acrescenta, ainda, o fato de que, aproximadamente, dos 3 milhões de trabalhadores da indústria do estado de São Paulo com filhos em idade escolar, cerca de 80% deles estudam na rede pública, corroborando para o desenvolvimento de soluções educacionais, as quais, em parceria entre o Sesi-SP e as prefeituras e secretarias municipais, buscam o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e professores.

RECOMPOR SABERES

O programa intitulado Programa Emergencial de Educação Pós-pandemia Recompõe Saberes se constitui como uma transferência de tecnologia educacional, na qual se propõe ser uma solução educacional a oportunizar formação continuada de docentes da rede pública que atuam com estudantes dos 6 aos 14 anos, isto é, matriculados no ensino fundamental (anos iniciais e finais), além de acompanhamento técnico educacional de equipe especializada.

Nesse sentido, o programa emerge com a proposta de ser um aliado à superação das dificuldades e desafios ampliados pela pandemia, especialmente no que tange à alfabetização e aos componentes curriculares de língua portuguesa e matemática, agregando às práticas pedagógicas recursos, ferramentas e instrumentos que auxiliem nesse percurso.

Em suma, o programa tem por objetivos:

- Auxiliar na recuperação do impacto negativo que houve na Educação Pública, em decorrência da pandemia de Covid-19.
- Identificar e resolver problemas decorrentes da defasagem escolar.
- Buscar soluções para as problemáticas encontradas.
- Assistir na melhoria contínua da Educação Básica pública do estado de São Paulo.

Considerando a proposta geral, podemos notar que o programa conflui com as expectativas e anseios dos profissionais da educação, sejam eles gestores, professores ou equipe técnica, que buscam ampliar seus olhares com ferramentas e recursos a fim de promover reflexões sobre os problemas e desafios do cotidiano escolar, podendo ser flexibilizadas de acordo com as necessidades e contextos específicos das escolas participantes do programa.

CONFIGURAÇÃO DO PROGRAMA

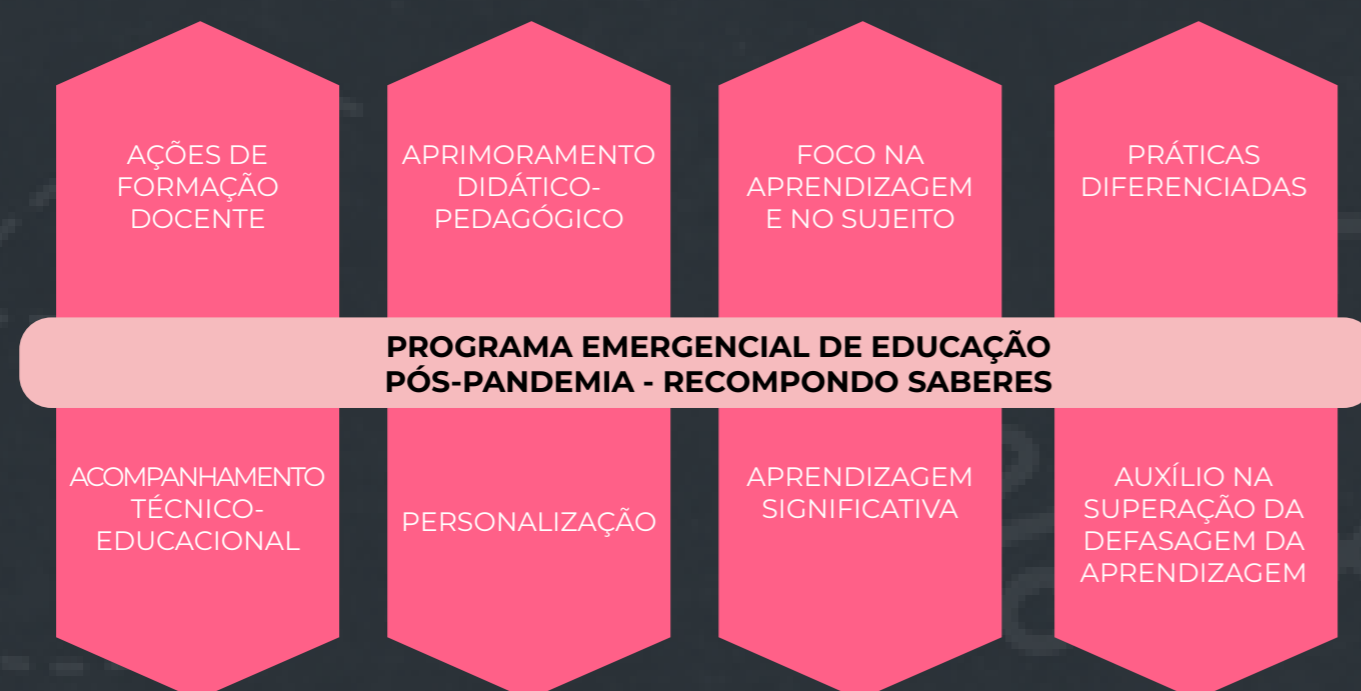
Delineado de maneira a atender um contingente múltiplo, o programa atua na formação de professores da rede pública para a atuação personalizada junto aos estudantes do ensino fundamental, com foco em duas frentes: alfabetização (para os anos iniciais) e das disciplinas específicas de Língua Portuguesa e Matemática (para os anos finais).

A proposta inicial é de que o programa tenha a duração de um semestre letivo e contará com até 80 horas de formação do corpo docente e acompanhamento do desenvolvimento do programa em caráter de cooperação técnica entre municípios participantes e equipe técnica do Sesi-SP.

Ainda estão previstos, por meio de transferência de tecnologia, o acesso ao material de apoio, tanto na versão impressa quanto digital, o qual apresenta recursos didáticos e estratégias pedagógicas que podem ser utilizados em sala de aula de maneira personalizada, flexível e adaptada às necessidades reais detectadas pelos professores em suas turmas.

Para tal, o percurso formativo pode ser compreendido a partir do diagrama abaixo:

DIAGRAMA FORMATIVO



Fonte: autoria própria, 2023.

Ao considerarmos os aspectos apresentados no diagrama, notamos que o Programa Emergencial de Educação Recompõe Saberes se estrutura de maneira a atender um conjunto de aspectos que orientam o fazer docente na sua prática cotidiana. Assim, ao pensar a ação de formação docente, o aprimoramento didático-pedagógico emerge como fator preponderante para o processo que tem como foco a aprendizagem e o sujeito.

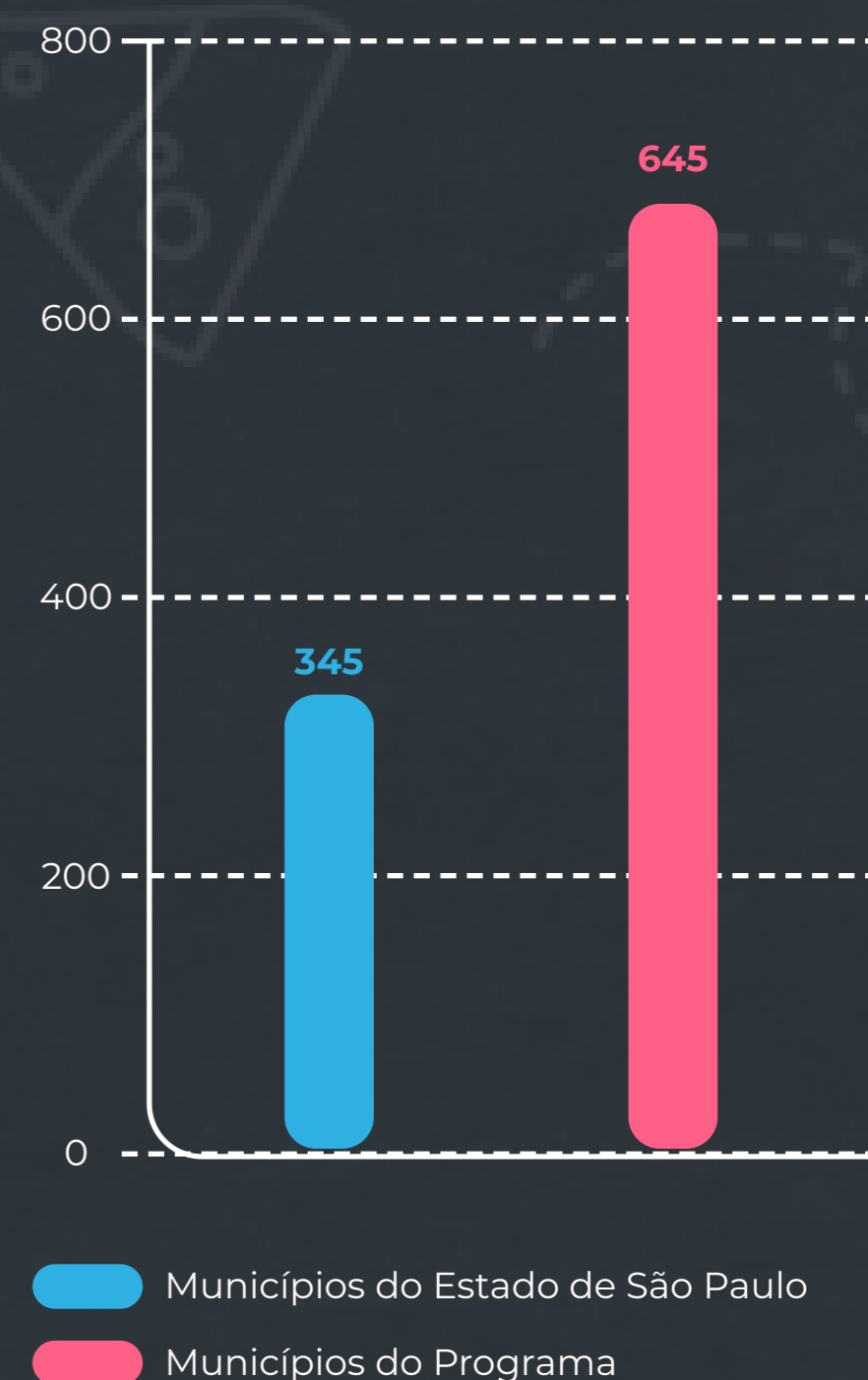
Com isso, fomentamos ao docente estratégias que o auxiliem na superação da defasagem da aprendizagem por meio de práticas diferenciadas pautadas na personalização, a qual tem como finalidade a aprendizagem significativa. Todo esse processo se estabelece, ao longo do programa, com o apoio e o acompanhamento da equipe técnica de analistas educacionais do Sesi-SP.

NOSSOS NÚMEROS E RESULTADOS

Para alcançar os objetivos delineados, o programa buscou atender o maior número possível de municípios e, consequentemente, provocar impacto positivo, especialmente, em dois pontos: a formação de professores e o processo de ensino-aprendizagem.

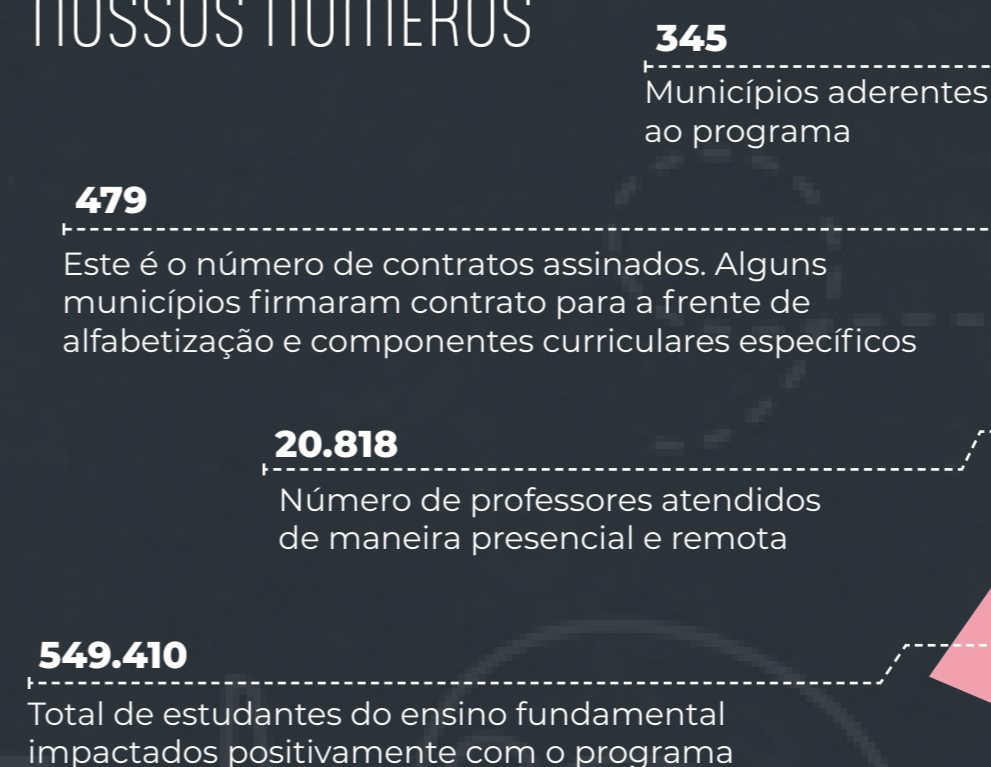
Considerando apenas o ano de 2022, dos 645 municípios que compõem o estado de São Paulo, 345 deles participaram do Programa Emergencial de Educação Pós-pandemia Recompõe Saberes, totalizando 479 contratos (muitos municípios aderiram tanto à formação continuada para docentes da alfabetização, quanto para as disciplinas específicas dos anos finais), o que equivale a 53,49% do Estado.

ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA



Fonte: autoria própria, 2023.

NOSSOS NÚMEROS



Fonte: autoria própria, 2023.

Estudo do setor

Têxtil e de Confeecção Paulista

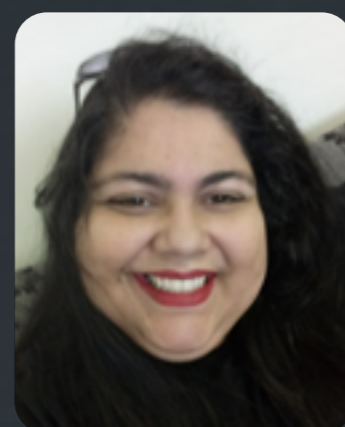
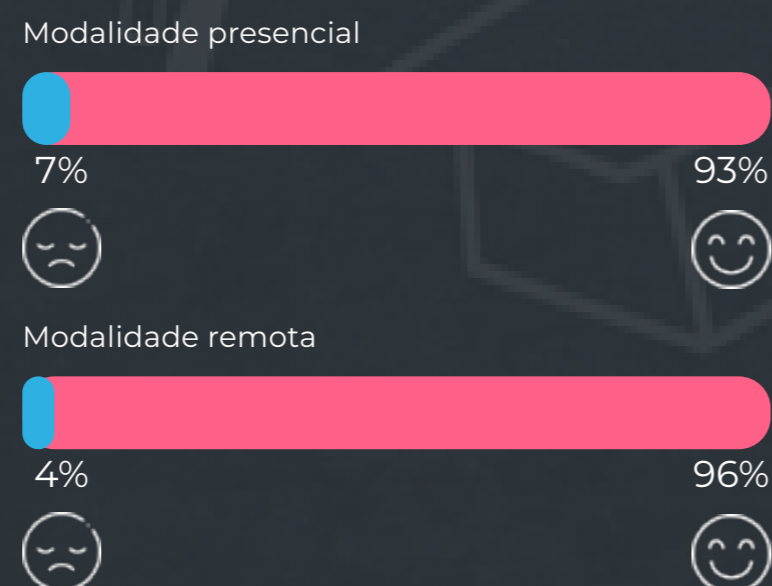
Tenha acesso a dados confiáveis que farão a diferença no seu negócio!



Entre em contato conosco e garanta o seu!

PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Índice de aprovação das formações



Por Janaina Oliveira Silva
Analista Técnico Educacional do SESI-SP



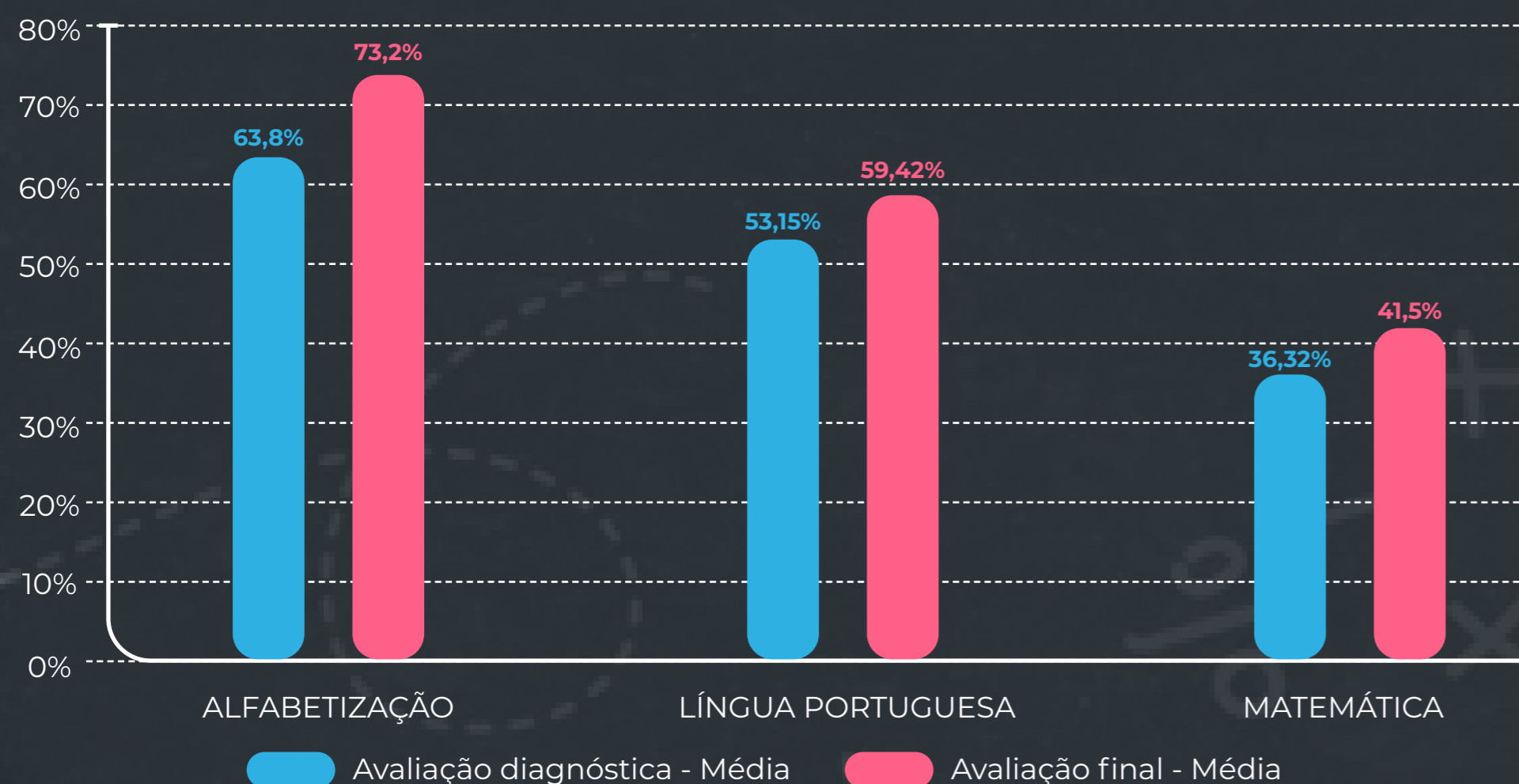
Por Roberto Xavier Augusto Filho
Gerente Executivo de Educação do SESI-SP

O resultado pode, ainda, ser mensurado pela pesquisa de satisfação respondida, voluntariamente, por professores participantes:

Com os números apresentados pela pesquisa de satisfação, notamos que o Programa Emergencial de Educação Pós-pandemia Reconpondo Saberes encontrou no seu público de professores altíssimo índice de aprovação das formações, tanto na modalidade presencial quanto na remota, ou seja, a transferência de tecnologia promovida pelo programa resultou em um impacto positivo no processo de ensino-aprendizagem, o que pode ser notado com os resultados comparativos entre os números da defasagem encontrados na implantação do programa e os resultados ao fim do ciclo do programa nos municípios participantes no ano de 2022. Vejamos esses números:

Como podemos perceber no gráfico do avanço da aprendizagem, em todas as frentes de atuação do programa junto aos municípios houve avanço na aprendizagem. No âmbito da alfabetização, temos um avanço de 9,4 pontos percentuais (p.p) para o índice de estudantes alfabetizados. No tocante aos componentes curriculares específicos, temos 6,27p.p. para Língua Portuguesa e 5,18 p.p. para Matemática, indicando um avanço no aprendizado dos estudantes dos anos finais, evidenciando, dessa maneira, o impacto positivo do Programa Emergencial de Educação Pós-pandemia Reconpondo Saberes no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes dos municípios participantes.

AVANÇO DA APRENDIZAGEM



Fonte: Relatório interno, 2022.

Abit **REVIEW**

Realização:



Patrocínio:

