INOVAR É DESENVOLVER A INDÚSTRIA DO FUTURO

30 CASOS DE INOVAÇÃO DE PEQUENAS, MÉDIAS E GRANDES EMPRESAS

MEI
MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA INOVAÇÃO

SEBRAE

CNI
Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

Inovação de Processo

- Taquara (RS)
- Médio porte
- 78 colaboradores

Empresa Ambiente Verde destaca-se no polo calçadista gaúcho com processo de fabricação de palmilhas e laminados a partir de resíduos da indústria calçadista.

TRANSFORMANDO RESÍDUOS EM NOVOS PRODUTOS

A indústria de calçados tem uma antiga presença no Rio Grande do Sul, com empresas enraizadas em grande número ao longo das cidades que compõem o Vale do Rio dos Sinos[1]. O estado possui 2.461 empresas nesse segmento, número que representa 34,6% do total da indústria calçadista brasileira. A indústria gaúcha produziu, em 2017, nada menos que 186,9 milhões de pares de calçados, uma participação de 20,6% da produção nacional, segundo o Relatório Setorial de 2018 da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados).

Com um sistema diversificado e complexo de empresas fornecedoras de materiais, insumos, componentes, utensílios, ferramentas e máquinas e equipamentos e um grande número de prestadores de serviços de diferentes tipos, o Vale do Rio dos Sinos literalmente respira a cultura da indústria calçadista.

Foi nesse cenário que surgiu a Ambiente Verde, com sede em Taquara (RS), uma empresa jovem que se desenvolveu a partir de duas atividades principais: reciclagem de resíduos da indústria calçadista e fabricação de componentes utilizados na montagem dos calçados.

1 Os principais municípios calçadistas do Vale do Rio dos Sinos são Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo, mas existe produção calçadista bastante relevante em Campo Bom, Esteio, Sapiranga e Sapucaia do Sul. Municípios como Dois Irmãos, Estância Velha, Ivoti, Nova Hartz, Nova Santa Rita e Portão também possuem fabricação de calçados. Igrejinha, Parobé e Três Coroas, classificados na região Paranhana-Encosta da Serra, são os principais municípios calçadistas gaúchos que não pertencem à região do Rio dos Sinos.
Fonte: CALANDRO, Maria Lucrécia; CAMPOS, Sílvia Horst. **Arranjo Produtivo Local Calçadista Sinos-Paranhana**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, nov. 2013.

DESAFIO QUE VIROU NEGÓCIO

A empresa nasceu a partir de um desafio proposto por uma grande indústria calçadista da região: resolver o grave problema representado pelo enorme volume de resíduos gerados na produção de calçados. A Ambiente Verde não apenas desenvolveu a solução, mas também criou um nicho de atuação industrial, no qual é pioneira.

A solução concebida e implantada pela Ambiente Verde transformou o problema dos resíduos em uma oportunidade de negócios: a produção de palmilhas e laminados a partir de materiais recicláveis. A Ambiente Verde adquire mensalmente 355,1 toneladas de resíduos a preços simbólicos, prestando um serviço que elimina os custos das indústrias com transporte e disposição dos rejeitos em aterros industriais. Com esses resíduos, a empresa produz, atualmente, 288.000 m² de lâminas por mês, por meio de um processo que praticamente não gera novos resíduos. Tudo é reaproveitado.

Com tal inovação, a Ambiente conquistou uma participação de cerca de 6% da produção nacional de palmilhas e tem no horizonte um mercado potencialmente gigantesco a ser explorado. A empresa possui fábrica em Taquara e emprega, atualmente, 78 pessoas em suas unidades industriais, gerando mais 172 empregos indiretamente.

SENSO DE OPORTUNIDADE

Os vínculos dos fundadores da Ambiente Verde com a indústria de calçados vêm da infância. Nascido em Santo Antônio da Patrulha, em 1972, aos 9 anos de idade, Alberto Luis Wanner já fazia entregas de bicicleta para empresas da sua cidade. Profissionalmente, ele cresceu rapidamente no setor. Empregado como comprador em uma empresa de Igrejinha, município da região calçadista, tornou-se posteriormente chefe de almoxarifado e depois gerente

de suprimentos na Calçados Beira Rio, uma das mais importantes empresas da indústria calçadista da região e do país.

Foi a partir desse vínculo com a empresa calçadista que Alberto passou a frequentar a China, importante produtor calçadista, onde conheceu as cidades especializadas em produtos ou grupos de produtos com afinidades industriais: sapatos em Guangzhou, máquinas em Tianjin, para ilustrar com dois exemplos. Essa experiência marcante se tornaria mais tarde uma fonte inspiradora para a criação de um empreendimento próprio.

Em meados dos anos 2000, Wanner foi contratado pela metalúrgica Plínio Fleck, que produz componentes para a fabricação de sapatos de segurança em Campo Bom (RS). Foi lá que ele conheceu Luciano Woll da Silva, futuro sócio no empreendimento que eles abririam anos depois, em 2011.

O desafio proposto pelo antigo empregador, a Calçados Beira Rio, para viabilizar uma solução para o problema preocupante e custoso dos resíduos foi a fagulha que reuniu os conhecimentos de Alberto sobre materiais e seus usos e o domínio químico de Luciano em diversos processos de fabricação de componentes para calçados. A experiência de Luciano em rotinas de laboratório de controle de qualidade, em testes físicos e químicos

em laminados e impregnados, no desenvolvimento de laminados plásticos (couraça e contraforte) e impregnados (palmilha e contraforte) complementou o conjunto de conhecimentos e competências que deu origem ao novo empreendimento.

A Ambiente Verde foi constituída em dezembro de 2011, depois de um período de diversos testes e desenvolvimentos realizados com equipamentos emprestados por duas empresas de São Paulo e de Santa Catarina. A experiência obtida nos testes realizados levou a uma parceria com uma fabricante de máquinas para o setor calçadista – cujo nome não é aqui revelado por questões de confidencialidade contratual entre as empresas – para o desenvolvimento do próprio equipamento. A Ambiente Verde participou ativamente do desenvolvimento da máquina, que depois adquiriria, mas a tecnologia e os direitos de propriedade intelectual dela decorrentes pertencem ao fornecedor.

A primeira nota fiscal foi, certamente, para a Beira Rio, a empresa que lançara o desafio inicial e aguardava da Ambiente Verde uma solução apropriada. Com dez unidades produtivas localizadas em nove cidades gaúchas (Igrejinha, Osório, Mato Leitão, Teutônia, Candelária, Roca Sales, Novo Hamburgo, Santa Clara do Sul e Sapiranga), a Beira Rio emprega nada menos de 11 mil pessoas e fabrica 85 milhões de pares de calçados por ano.

ARRANJO PRODUTIVO

O grande sucesso obtido pela Ambiente Verde levou a empresa a adquirir uma segunda máquina, com o apoio da Beira Rio. Pelo arranjo entre as partes, totalmente informal e baseado em relações de confiança (já que se trata de compartilhamento de riscos), a Ambiente Verde passou a comprar, ao custo simbólico de R$ 1 a tonelada, os materiais residuais da Beira Rio que, por sua vez, se comprometeu a adquirir os materiais processados em palmilhas, abatendo gradualmente a dívida associada à compra da máquina. Atualmente, a Ambiente Verde processa integralmente o próprio resíduo e 50% dos resíduos da sua principal parceira.

A relação entre a Ambiente Verde e a Beira Rio mereceria um capítulo à parte. Na verdade, pode-se dizer que a Ambiente Verde "nasceu" dentro da gigante do setor calçadista, já que começou fazendo exclusivamente o tratamento dos resíduos de laminado sintético à base de poliuretano (PU) gerados na produção de calçados – o que só foi possível graças à descoberta, pelos sócios da Ambiente Verde, de uma técnica para separação do poliuretano dos tecidos, e isso viabilizou seu reaproveitamento.

Hoje, a própria Beira Rio separa seus resíduos e os destina à Ambiente Verde. Nos demais fornecedores, a Ambiente Verde é a responsável pela coleta. Como a solução significa uma real redução de custos para as indústrias calçadistas, elas cedem gratuitamente ou por um valor simbólico os resíduos, gerando a oportunidade para a Ambiente Verde produzir laminados e palmilhas a um custo competitivo.

LOGÍSTICA REVERSA

O processo de produção da Ambiente Verde é formado por duas etapas principais: a reciclagem dos materiais residuais e sua transformação em matéria-prima para a produção de lâminas plásticas e o processo de corte e transformação

A Ambiente Verde adquiriu uma segunda máquina com o apoio da Beira Rio. Atualmente, ela processa integralmente o próprio resíduo e 50% dos resíduos da sua principal parceira.

dos laminados em componentes para calçados, que são montados em outras empresas, geralmente de pequeno porte, que executam variadas operações industriais para as fabricantes de calçados. *"O setor de fornecimento de componentes para calçados é formado principalmente por empresas pequenas, familiares, muitas vezes não formalizadas e que inovam pouco. É neste sentido que nos diferenciamos de nossos concorrentes, porque nós procuramos inovar em um setor tecnologicamente maduro, em um segmento que geralmente não recebe grandes esforços de pesquisa e desenvolvimento, que é o de fabricação de palmilhas",* diz Alberto Luiz Wanner.

É importante ressaltar que as empresas produtoras de calçados têm gastos relevantes com o transporte e a disposição final dos resíduos resultantes do processo de fabricação. Após a entrada da Ambiente Verde nesse mercado, um processo novo foi introduzido, no qual a coleta dos resíduos e o seu transporte até os locais de processamento são feitos pela parceria entre as duas empresas, possibilitando, por meio da logística reversa, a obtenção de ganhos significativos para ambas.

Vale lembrar que, dessa forma, ganham também o meio ambiente e as comunidades impactadas com a redução da pegada de carbono provenientes da diminuição das distâncias transportadas e dos futuros passivos ambientais que podem ser decorrentes dos aterros sanitários necessários à destinação desses resíduos.

MERCADO PROMISSOR

Além da Beira Rio, 75 outros clientes ativos compõem a carteira da Ambiente Verde, e há um enorme potencial de expansão. Existem no Brasil diversos polos calçadistas e, em todos eles, o problema dos resíduos industriais alcança proporções consideráveis, seja pelos efeitos para o ambiente, seja pelos custos associados a uma destinação apropriada. Nos polos paulistas de Franca e Birigui e no polo mineiro de Nova Serrana, os volumes de resíduos da fabricação de calçados atingem dimensões comparáveis às do polo gaúcho, o que representa, evidentemente, uma oportunidade de expansão muito promissora. O faturamento da empresa em 2018 foi de R$ 34 milhões e há uma perspectiva de crescimento de 9% para 2019.

A Ambiente Verde já identificou diversos outros usos para os laminados originados de materiais reciclados. Um estojo para óculos já foi produzido e um piso para utilização na construção civil está em fase de desenvolvimento.

Não é apenas para o mundo calçadista que se voltam os olhares da Ambiente Verde, que já identificou diversos outros usos para os laminados originados de materiais reciclados. Um estojo para óculos já foi produzido e um piso para utilização na construção civil está em fase de desenvolvimento.

A importância da inovação desenvolvida pela Ambiente Verde alinha-se com iniciativas semelhantes em outros países. A Nike, um dos maiores fabricantes de calçados do mundo, anunciou em 2016 que 71% dos seus produtos passariam a conter materiais feitos a partir dos resíduos dos próprios processos de manufatura. A Adidas, outro grande fabricante mundial, fabrica tênis e outros produtos utilizando plástico recolhido dos oceanos.

Em um cenário de desafios ambientais que envolve o setor de calçados no mundo todo, a Ambiente Verde criou uma alternativa inovadora no polo gaúcho que poderá ser difundida para todos os polos brasileiros. A competitividade da indústria nacional agradece. O ambiente também.

www.cni.com.br

/cnibrasil

@CNI_br

@cnibr

/cniweb

/company/cni-brasil

www.sebrae.com.br

/sebrae

@sebrae

@sebrae

/sebrae

/sebrae

SEBRAE

CNI

Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA