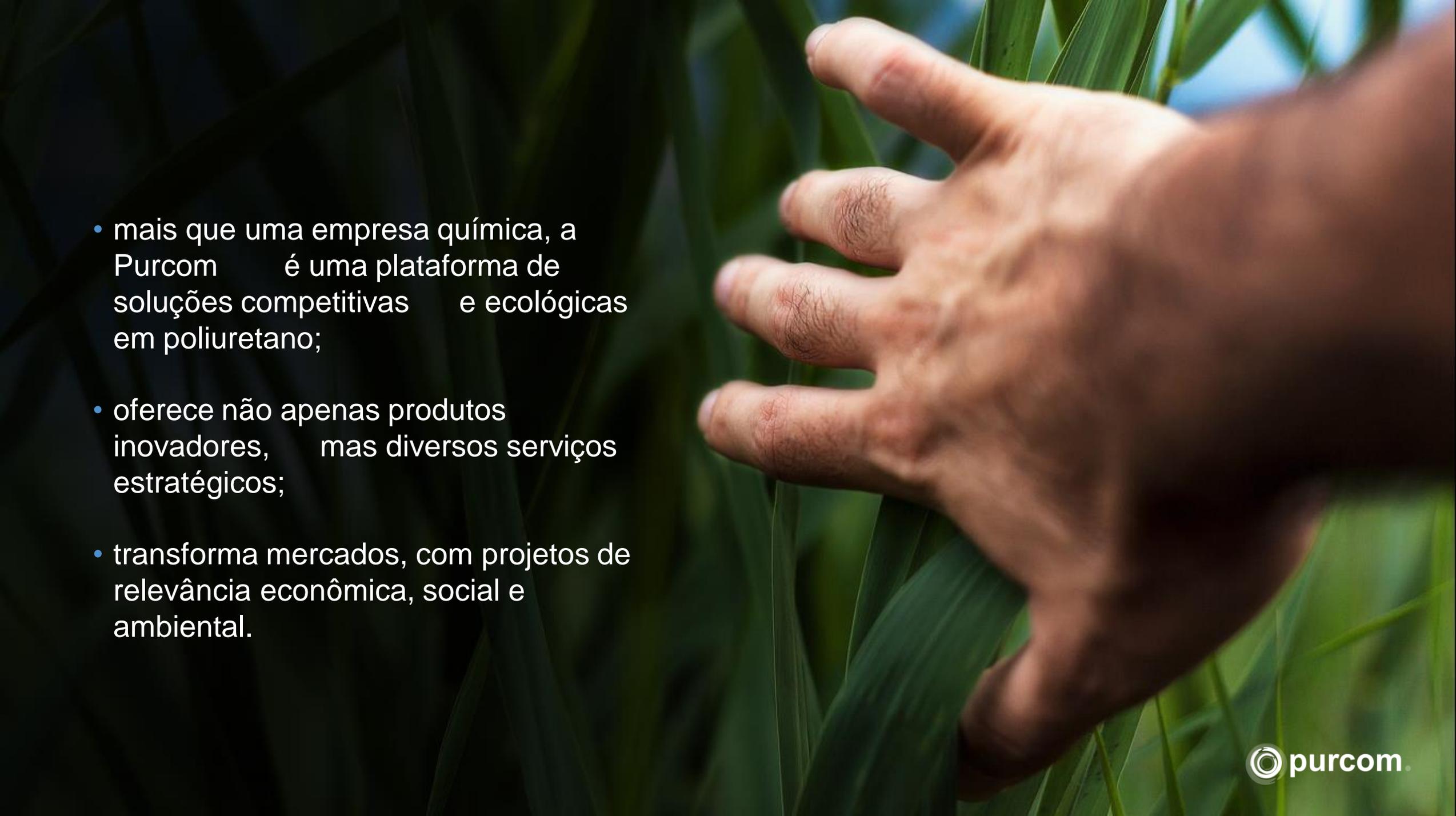




a Purcom nasceu circular
soluções circulares para espumas de poliuretano

quem é a Purcom ?

- 
- mais que uma empresa química, a Purcom é uma plataforma de soluções competitivas e ecológicas em poliuretano;
 - oferece não apenas produtos inovadores, mas diversos serviços estratégicos;
 - transforma mercados, com projetos de relevância econômica, social e ambiental.

purcom química

- líder latino-americana em casas de sistemas de poliuretano independentes;
- possui capacidade instalada de 2.000 tons/mês;
- opera numa área de 12.300 m² (com área construída de mais de 5.000 m²), em Barueri-SP;
- possui 104 colaboradores;
- mais de 3 mil fórmulas desenvolvidas;



inteligência consolidada

- empresa 100% nacional, com tecnologia mundial;
- empresa reconhecida pela ONU;
- exporta para 20 países;
- investe 3% do faturamento em pesquisa e desenvolvimento;
- está presente em todos os segmentos de mercado de poliuretano.



centro de inteligência purcom (cip)

- criado em 2010, é o primeiro centro de tecnologia da América do Sul focado em poliuretano;
- possui injetoras de alta e baixa pressão e spray;
- disponibiliza desenvolvimento de produto desde a concepção, avançando com o protótipo, piloto e com a validação por ensaios físicos em laboratório.

plataforma de soluções em poliuretano

mais que uma casa de sistemas a Purcom é uma plataforma de soluções completa em poliuretano para seus clientes.

 **sistemas de poliuretano.**

 **engenharia de produto.**

 **engenharia de processo.**

 **economia circular.**

 **soluções verdes.**

 **pur2b.**

pu amigável ao meio ambiente

 **soluçõesverdes.**

na origem

matérias-primas renováveis
matérias-primas recicláveis

na emissão

sem VOC
sem ODP
atende o protocolo de Montreal
atende o protocolo de Kioto

na destinação

reciclagem

polipur. BIOFLEX

- além de ser amigável ao meio ambiente, o **BIOFLEX** tem um desempenho equivalente e, em alguns casos, superior ao de origem petroquímica.
- o Brasil é um dos maiores produtores de óleos vegetais do mundo.
- o **BIOFLEX** ajuda a diminuir a dependência de matérias-primas de origem fóssil, sem contar as vantagens ecológicas, imprescindíveis para os tempos modernos.
- por ser a primeira casa de sistemas no Brasil a produzir com sucesso um polirol de origem vegetal, a Purcom dosa na medida certa o **BIOFLEX** para cada uma das famílias de



família de produtos

a purcom já conta com 22 polióis de fonte renováveis aplicáveis em todas as tecnologias



bioadepur.

bioadipur.

biocoatpur.

bioelaspur.

bioflexpur.

biorigipur.

bioselapur.

biosemirigipur.



selo polipur bioflex



polipur
bioflex

POLIOL DE FONTE
RENOVÁVEL



The background of the slide is a close-up photograph of several green leaves. The leaves are vibrant green and have several clear, glistening water droplets on their surfaces. The lighting is soft, highlighting the texture of the leaf veins and the smooth surface of the water droplets. The overall tone is fresh and natural, reinforcing the 'green' theme of the brand.

PUgreen

um novo conceito para transformar compósitos

- resultantes da **combinação entre resinas poliméricas e reforços** os materiais compósitos são conhecidos pelos elevados índices de resistência mecânica, química e versatilidade.

PUgreen

vantagens

- resina de fonte renovável;
- alongamento a ruptura acima de 60%;
- pico exotérmico entre 55 e 60 graus;
- contração zero;
- flexibilidade de formulações versus desempenho;
- produto sem “cheiro”;
- possibilidade de peças planas e espessas sem deformações.



PUgreen

Projeto Wet Core Pode (Núcleo Úmido)

Vencedor da categoria SMART CITIES
JEC Innovation Awards

Paris, 07 de março de 2018.



história purcom com soluções verdes

2003

Iniciou os desenvolvimentos de poliols de fonte renovável a partir da soja e mamona.



2005

Começou a trabalhar com o ECOMATE, uma solução de agente de expansão para as espumas de poliuretano que não afetavam a camada de ozônio (ZERO ODP) e baixíssimo impacto no aquecimento global (low GWP), em parceria com a Foam



2007

Começou um estudo da Logística Reversa no Brasil, avaliando as possibilidades e oportunidades.



2010

Ganha o prêmio de tecnologia da Abiquim;

Aprovação do Ecomate pelo Comitê Executivo do Protocolo de Montreal para a substituição de HCFCs



2011

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUD) aprovou um projeto para ajudar 130 clientes da Purcom a eliminar os HCFCs.



2014

Passou a oferecer aos clientes um ciclo fechado, ou uma solução completa para emissão amigável e destinação correta.

2015

Aprovou um Plano de Logística Reversa no Estado do Paraná. O primeiro país em poliuretano.



2016

Aprovou um Plano de Logística Reversa no Estado de São Paulo.

2018

A Purcom ganha o prêmio JEC Innovation na categoria Cidades Inteligentes com o projeto Núcleo Úmido.



2019

A Purcom assumiu o compromisso voluntário com o governo do Estado de São Paulo de redução de emissão de gases de efeito estufa de acordo com o pacto São Paulo,

2020

A Purcom lança o polipur bioflex, o polioli vegetal



POLIOL

soluções verdes.

destinação

imagine coletar e beneficiar as sobras industriais e de pós-consumo, não as enviando mais para aterros e rios.

ciclofechad

- ciclofechado, o estado da arte do projeto, faz com que estes resíduos virem matéria-prima novamente e voltem ao transformador.

destinocerto

- a Purcom, por meio do seu operador logístico, coleta, separa e transporta até o reciclador o resíduo.

reciclafácil

- já o Reciclafácil fornece matérias-primas para transformar estes materiais em novos produtos.

Logística reversa randon



desafio:

- 2016 - a Randon decide reaproveitar os resíduos do PU dos caminhões frigoríferos.

atuação da Purcom:

- restos de PU, que antes geravam custos e impacto ambiental, agora dão origem a peças de sinalização de trânsito.
- até então o descarte dos resíduos de **1 quilo de PU utilizado pela Randon custava cerca de 3 vezes mais que o valor atual.**
- hoje esse gasto virou benefício econômico, social e ambiental. Além de atender a legislação.



mais de 160
tons. que
deixaram de ir
para o aterro

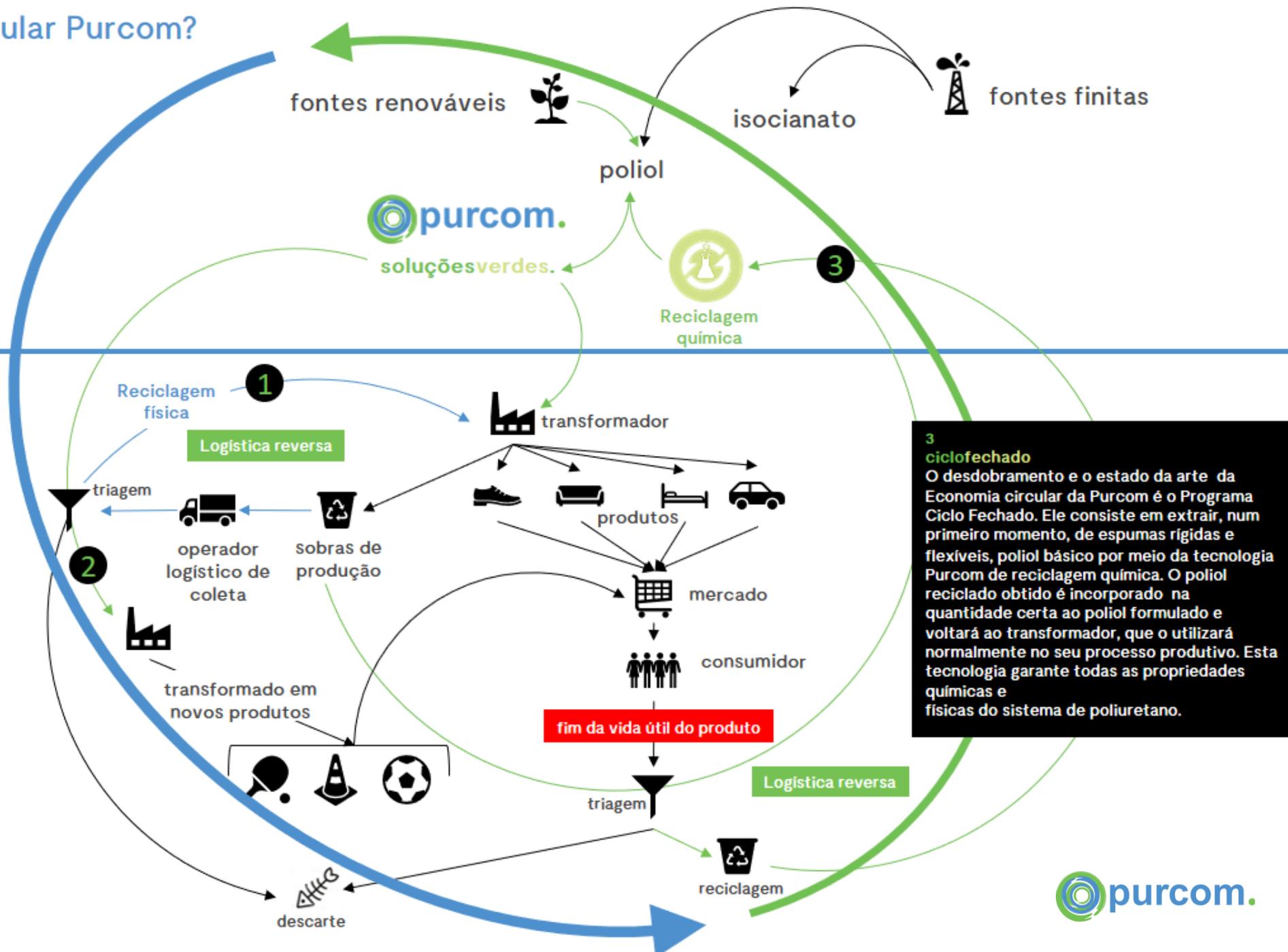




na economia circular, a atividade econômica constrói e reconstrói a saúde geral do sistema. O conceito reconhece a importância da economia necessária para trabalhar efetivamente em todas as escalas - para grandes e pequenas empresas, para organizações e indivíduos, global e localmente.

O que é a Economia Circular Purcom?

- Gerenciar o uso de fontes finitas e renováveis de forma eficiente;
- Substituir insumos finitos por renováveis;
- Desenvolver soluções ecológicas para formulações em poliuretano.

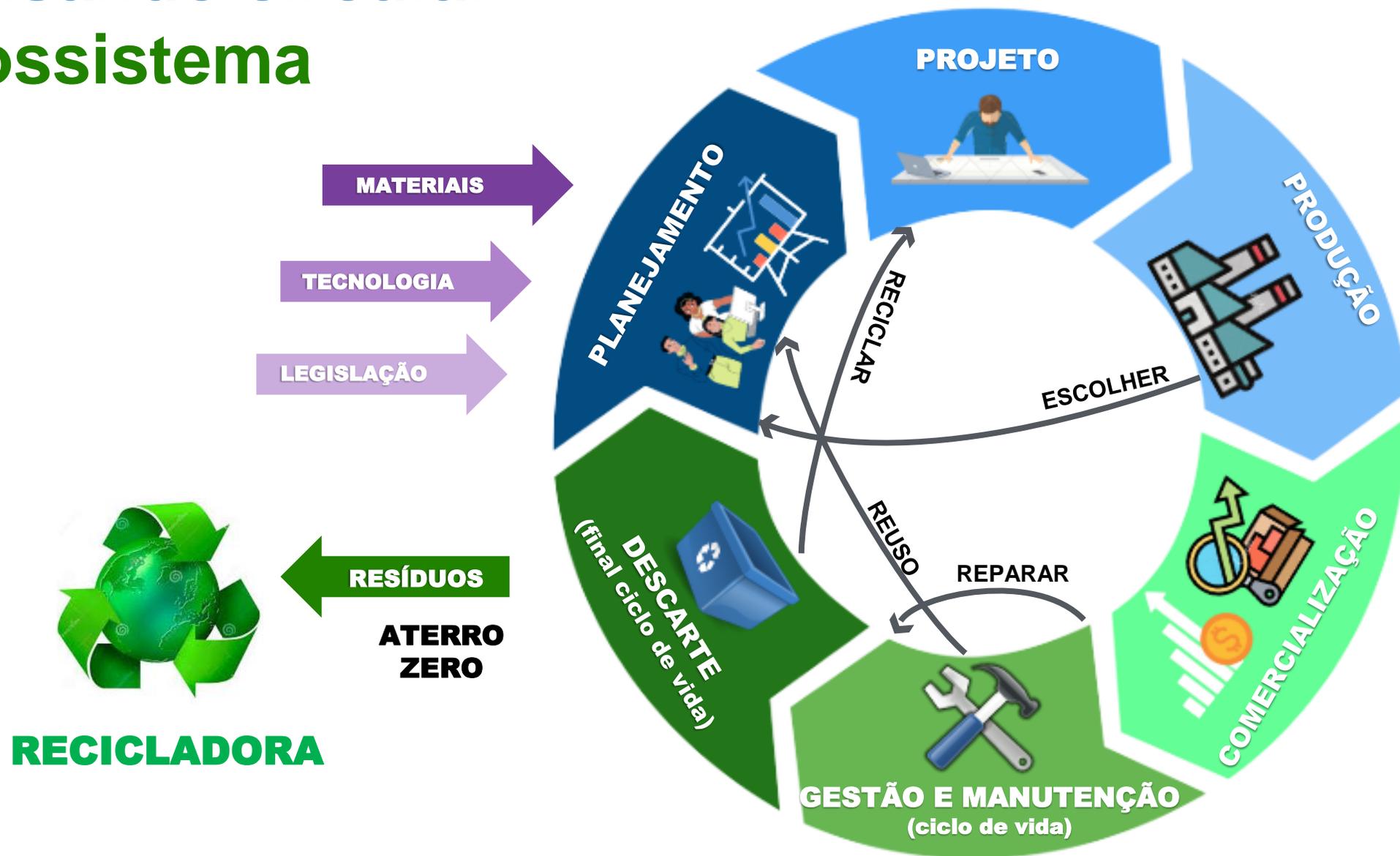


1 destinocerto
Fazer o diagnóstico dos resíduos industriais e dar a solução para o descarte, esta é a finalidade do Programa Destino Certo. Por meio do seu operador logístico, a Purcom coleta, separa e transporta até o transformador, devolvendo os resíduos ao ciclo produtivo, com a reciclagem física.

2 reciclafácil
Além de disponibilizar uma matéria-prima competitiva e com disponibilidade, seja por meio de resíduos industriais ou de produtos pós-consumo, o Programa Recicla Fácil oferece ao reciclador uma gama de produtos químicos que permitem maior eficiência na transformação em novos materiais. Em alguns casos, como os colchões descartados, após tratamento, estarão livres de contaminação bacteriana.

3 ciclofechado
O desdobramento e o estado da arte da Economia circular da Purcom é o Programa Ciclo Fechado. Ele consiste em extrair, num primeiro momento, de espumas rígidas e flexíveis, polioli básico por meio da tecnologia Purcom de reciclagem química. O polioli reciclado obtido é incorporado na quantidade certa ao polioli formulado e voltará ao transformador, que o utilizará normalmente no seu processo produtivo. Esta tecnologia garante todas as propriedades químicas e físicas do sistema de poliuretano.

pensando circular ecossistema



reciclagem física

uma alternativa viável à destinação da espuma flexível excedente e espumas em fim de vida.

PULVERIZAÇÃO



para incorporação em espuma nova.

MOLDAGEM POR COMPRESSÃO



fabricação de artigos sólidos.

AGLOMERAÇÃO



produção de blocos de espuma aglomerada.



reciclagem química

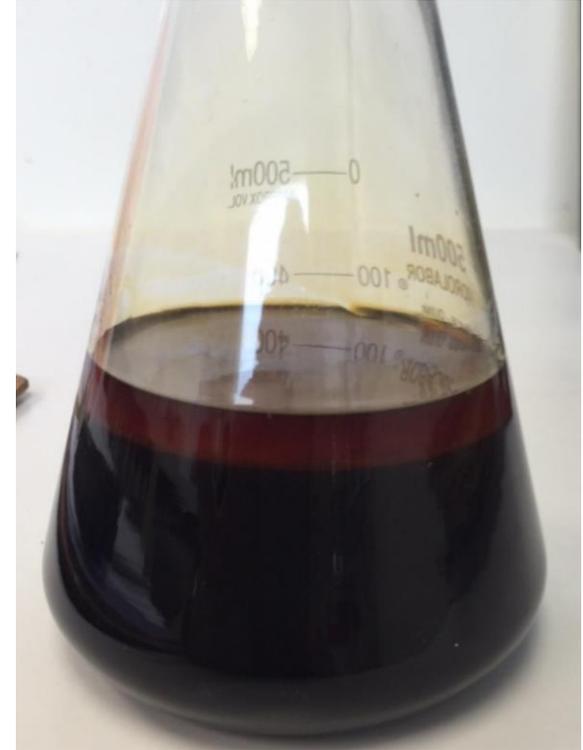
a espuma de poliuretano pode ser desconstruída para produzir, por meio de rota tecnológica, um novo componente líquido a base de um polioliol reciclado para a formulação de um novo polioliol formulado.



Planta de reciclagem química

UMA MISTURA
COMPLEXA DE
PRODUTOS
DIFERENTES
AOS
COMPONENTES
ORIGINAIS.

reciclagem química



poliol reciclado

laudo testes físicos

Resultado dos ensaio físico-mecânicos das amostras

Ensaio	Norma	Unidade	Resultados	
			D 36,6	D38,93
Densidade aparente (núcleo)	ABNT NBR 11506	Kg/m ³	32,00	36,09
Resistência a compressão (núcleo)	ABNT NBR 8082	kPa	180,55	198,84
Fator K	ASTM C 518	W/m.K	0,02193	0,02120



programa

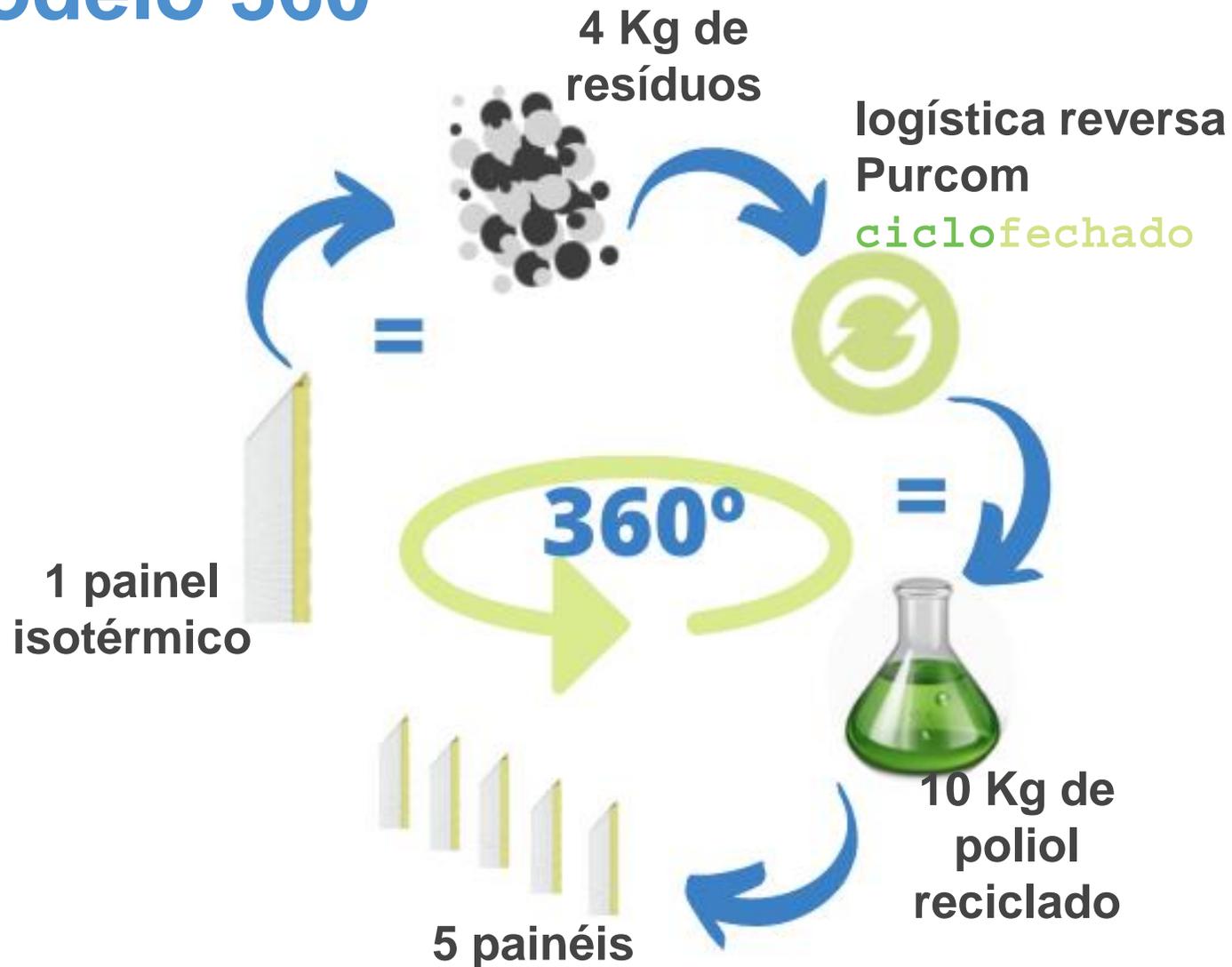
ciclofechado.

- envolve todos os serviços da plataforma de soluções;
- consiste em desenvolver um produto utilizando a reciclagem dos resíduos de poliuretano;
- caracterização do produto utilizando reciclagem química ou física;
- qualificação do transformador ou reciclador;
- desenvolvimento da certificação com plano de logística reversa.



ciclofechad

modelo 360°



- reciclagem química na espuma do núcleo;
- reciclagem física na estrutura da porta;
- 100% de reutilização do poliuretano.

obrigado.

Giuseppe Santanchè
cel +55 (11) 983448800
giuseppe@purcom.com.br



www.purcom.com.br