

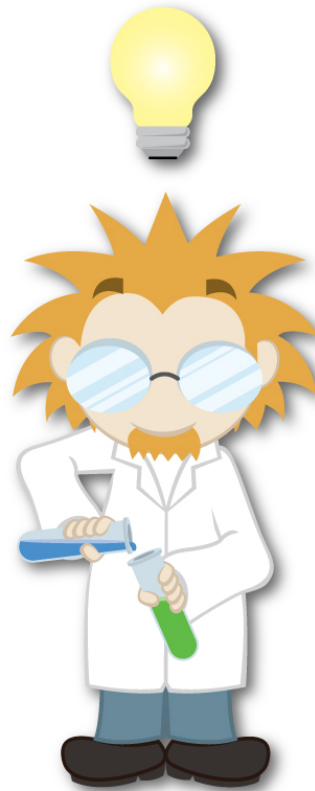
TECNOLOGIAS EM POLIURETANO

RECICLAGEM

Giuseppe Santanchè
Diretor Comercial

Barueri, 05 de Novembro de 2010





A PURCOM

PURCOM QUÍMICA LTDA

• A PURCOM

- **FUNDADA EM MARÇO DE 2002**
- **MAIS DE 25 ANOS DE EXPERIÊNCIA NO MERCADO DE POLIURETANO**
- **MAIOR CASA DE SISTEMA INDEPENDENTE DA AMERICA LATINA**
- **ÁREA FABRIL DE 5.000 M2 (BARUERI – SP)**
- **CAPACIDADE INSTALADA DE 2.000 TONS/MÊS**
- **80 FUNCIONÁRIOS E 7 REPRESENTANTES**
- **EXPORTA PARA 9 PAÍSES**
- **DISTRIBUIDORES NA ARGENTINA, CHILE E URUGUAI**



PURCOM QUÍMICA LTDA

• CERTIFICAÇÕES

MEMBRO DA ABIQUIM

PROGRAMA DE ATUAÇÃO RESPONSÁVEL - 2006



CERTIFICADO ISO 9001

IMPLEMENTADO EM 2003



CERTIFICADO ISO 14001

EM IMPLEMENTAÇÃO



PURCOM QUÍMICA LTDA

• PARCEIROS

FOAM SUPPLIES (EUA)

AGENTE DE EXPANSÃO ECOLÓGICO - ECOMATE



INNTEC (ITÁLIA)

SISTEMAS F.P.T. & F.F.T



RAMPF (ALEMANHA)

GASKET E CASTING



PURCOM QUÍMICA LTDA

• REALIZAÇÕES

2005

- ADQUIRIU O DIREITO EXCLUSIVO DE
COMERCIALIZAÇÃO DO ECOMATE NA AMÉRICA
LATINA

ecomate[®]
BY FOAM SUPPLIES, INC.

2006

- COMPROU A DIVISÃO DE SISTEMAS DE
POLIURETANO DA EMPRESA NORTE AMERICANA
ARCH QUÍMICA

ARCH[®]



PURCOM QUÍMICA LTDA

REALIZAÇÕES

2008

- A PURCOM FICOU ENTRE AS 12 EMPRESAS MAIS EMPREENDEDORAS DO PAÍS PELO PRÊMIO ENDEAVOR & EXAME PME DE EMPREENDEDORISMO EM 2008



2010

- PROTOCOLO DE MONTREAL APROVA O ECOMATE COMO ALTERNATIVA AOS HCFC'S PARA O MERCADO DE POLIURETANO

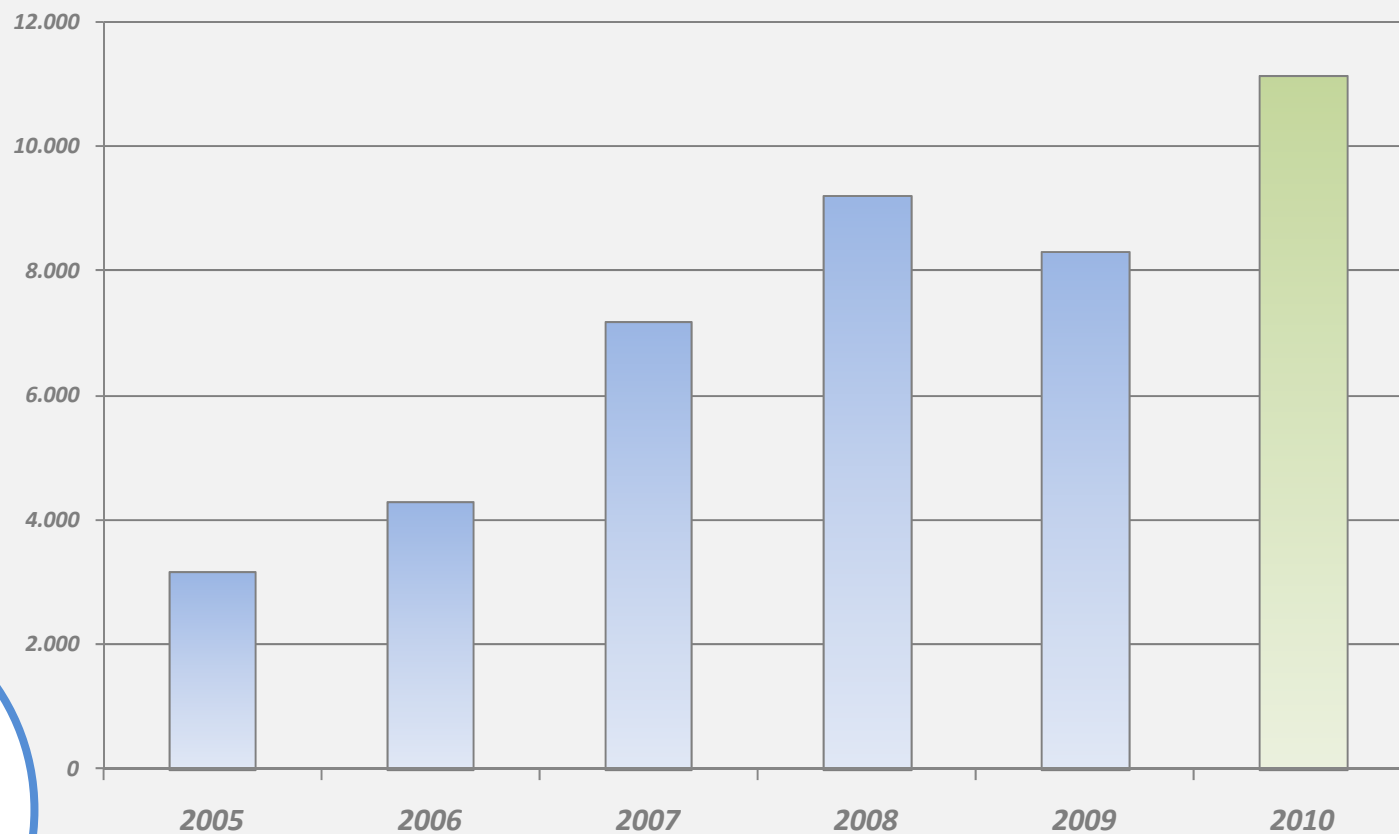


PURCOM QUÍMICA LTDA

• VENDAS ANUAL (TONS)

BASE DE CLIENTES: 1.381

CLIENTES ATIVOS: 683



PURCOM QUÍMICA LTDA

• TECNOLOGIAS

ELASTÔMEROS

- EXPANSIVOS
- SPRAY
- SEM EXPANSÃO
- CASTING

FLEXÍVEIS

- CONVENCIONAL (TDI & MDI)
- VISCOELÁSTICA (TDI & MDI)
- ALTA RESILIÊNCIA (TDI & MDI)
- TÉCNICAS
- CILÍNDRICAS
- SOFT
- HIPERSOFT
- ALTA DUREZA

RÍGIDAS

- ISOLAMENTO TÉRMICO
- ESTRUTURAL

SISTEMA PRESSURIZADO

- FROTH

SISTEMA OCF

- ONE COMPONENT FOAM

ADESIVOS

- AGLUTINANTES
- MONO-COMPONENTE
- BI-COMPONENTE

SEMI-RÍGIDA

RIM

FLEXÍVEIS MOLDADAS

PELE INTEGRAL

PRÉ-POLÍMEROS





O MERCADO

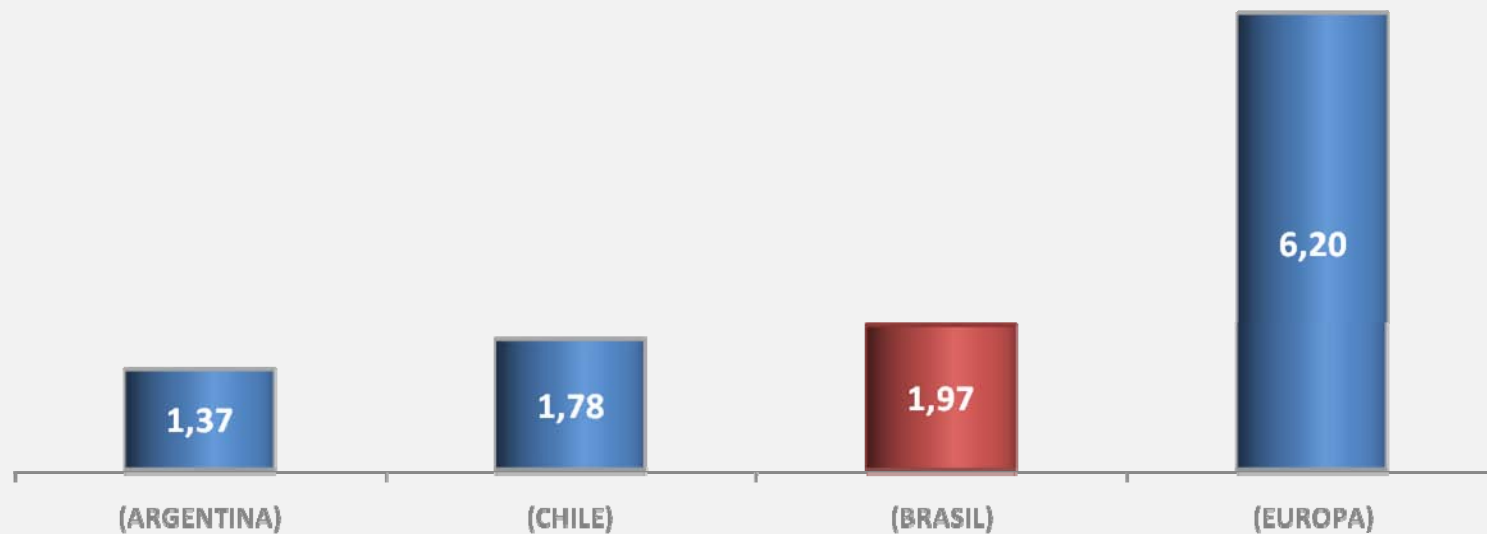
MERCADO

• CONSUMO DE POLIURETANO

➤ NO MUNDO

- REPRESENTA 7 % DO MERCADO MUNDIAL DE PLÁSTICOS

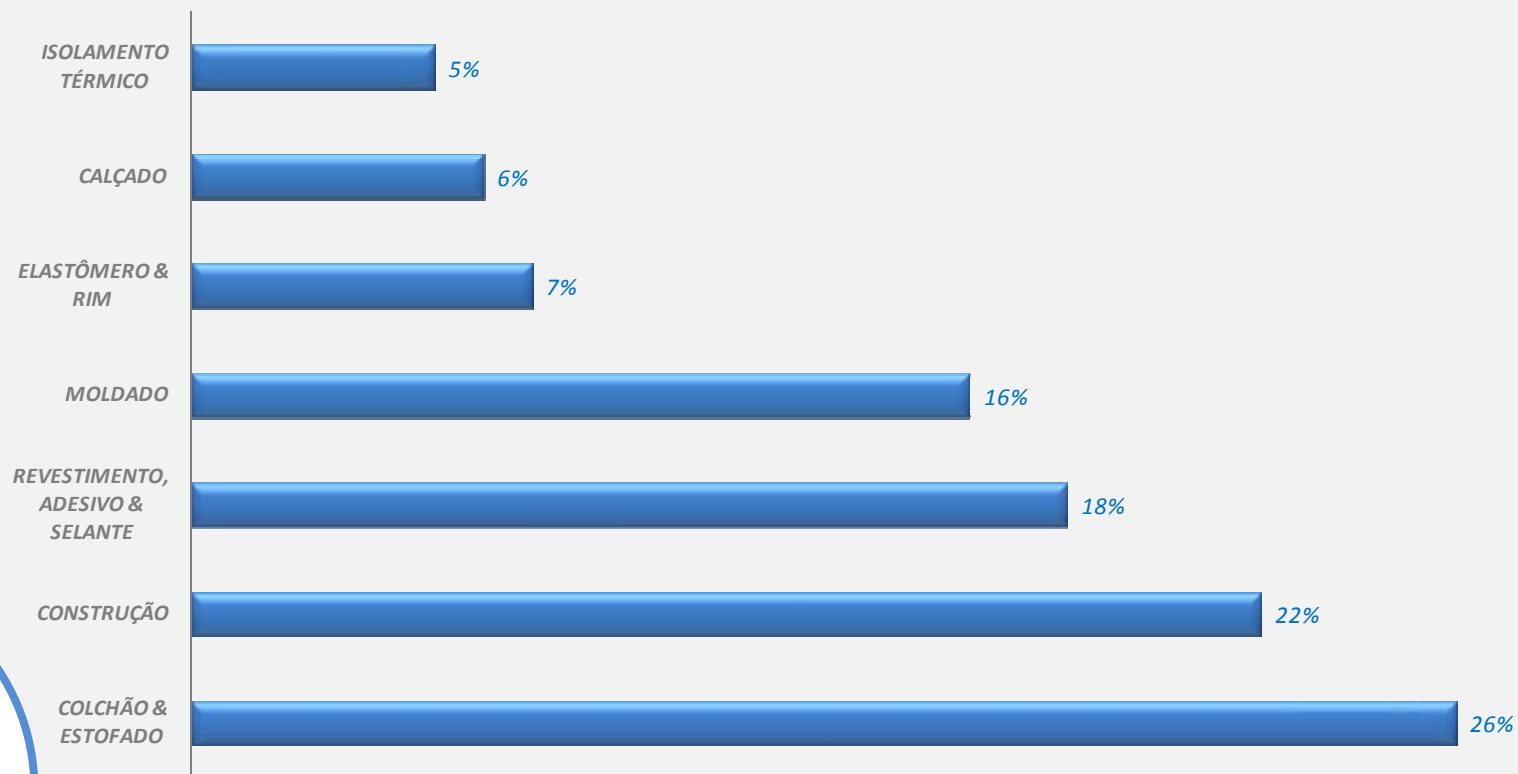
➤ CONSUMO (KG/HABITANTE)



MERCADO

• CONSUMO DE POLIURETANO

➤ NO MUNDO





INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

• SISTEMAS DE POLIURETANO (CASA DE SISTEMAS)

➤ DEFINIÇÃO:

COMPONENTE A



1. POLIOIS
2. ADITIVOS

- CATALISADOR
- INIBIDOR
- AGENTE EXPANSOR
- SURFACTANTE
- CARGA
- CORANTE / PIGMENTO
- RETARDANTE DE CHAMA
- PLASTIFICANTE
- SECANTE
- BACTERICIDA
- OUTROS

COMPONENTE B



1. ISOCIANATOS

=

POLIURETANO



PURCOM QUÍMICA
SOLUÇÕES MOLDADAS À
SUA EMPRESA



INTRODUÇÃO

• ETAPAS DA POLIMERIZAÇÃO

▪ REAÇÃO DO POLIOL FORMULADO COM O ISOCIANATO





RECICLAGEM

RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **RECICLAGEM FÍSICA OU MECÂNICA**

- **AGLOMERADOS**

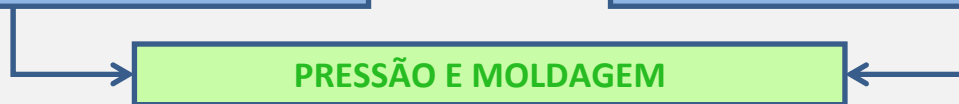
- **COMPRESSÃO**

- **INJEÇÃO COM CARGA DE PU**



RECICLAGEM

• AGLOMERADO DE BORRACHA



QUANTIDADE DE PRÉ-POLÍMERO: 5% A 15%

DENSIDADE FINAL: 600 A 1000 KG/M3

> TEMPO DE CURA

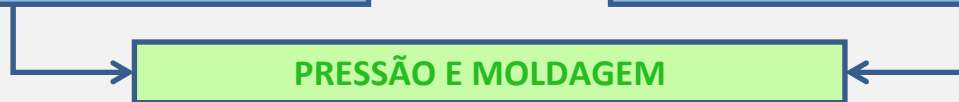
PROCESSO A QUENTE: 15 A 20 MINUTOS

PROCESSO A FRIO: MAIS DE 6 HORAS



RECICLAGEM

• AGLOMERADO DE EVA



QUANTIDADE DE PRÉ-POLÍMERO: 15% A 25%

DENSIDADE FINAL: A PARTIR DE 120 KG/M3

➤ TEMPO DE CURA

PROCESSO A FRIO: 40 A 90 MINUTOS



RECICLAGEM

• AGLOMERADO DE ESPUMA COM TECIDO

FLOCOS DE ESPUMA E TECIDO

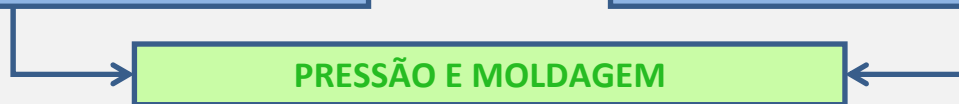


DIFERENTES GRANULOMETRIAS

PRÉ-POLÍMERO (MONO-COMPONENTE)



CÓDIGOS: ISOPUR P 9006, ISOPUR P 9000



NOVA PEÇA OU PRODUTO SEMI-ACABADO



QUANTIDADE DE PRÉ-POLÍMERO: 5% A 15%

DENSIDADE FINAL: A PARTIR DE 70 KG/M³

➤ TEMPO DE CURA

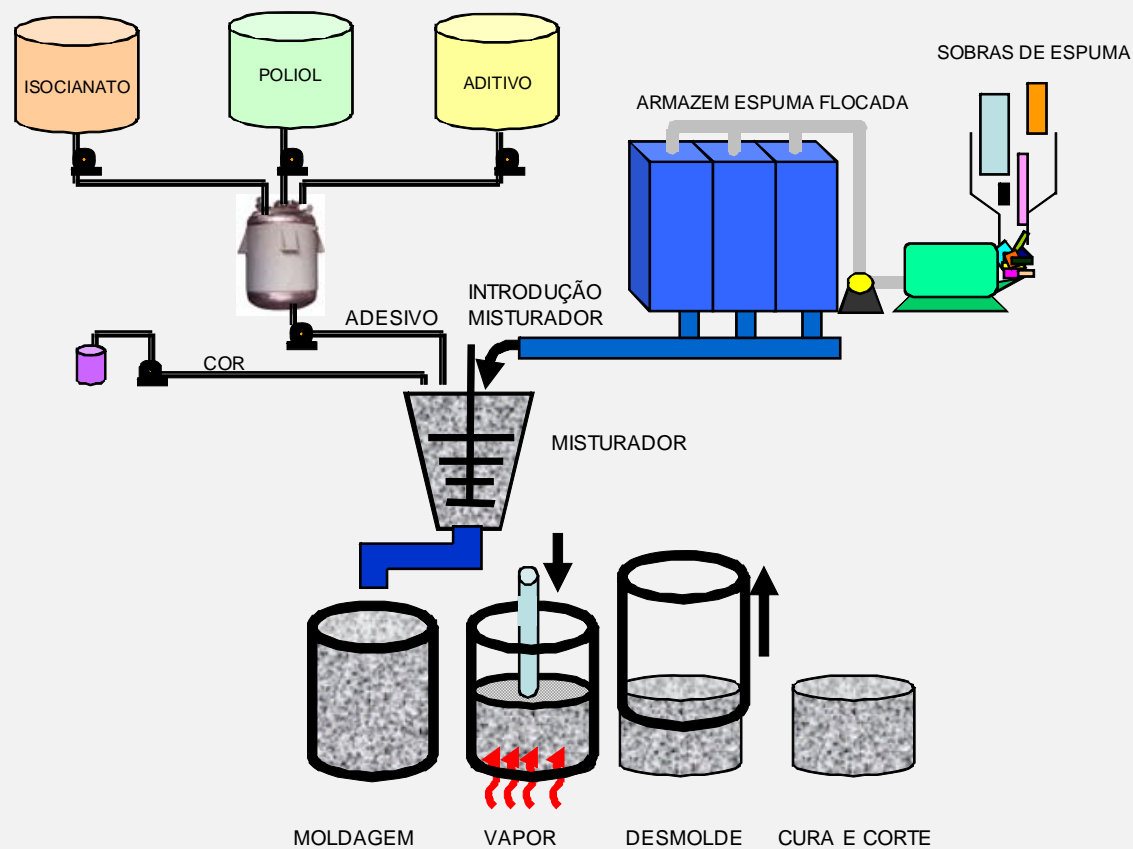
PROCESSO A FRIO: 40 A 90 MINUTOS



RECICLAGEM

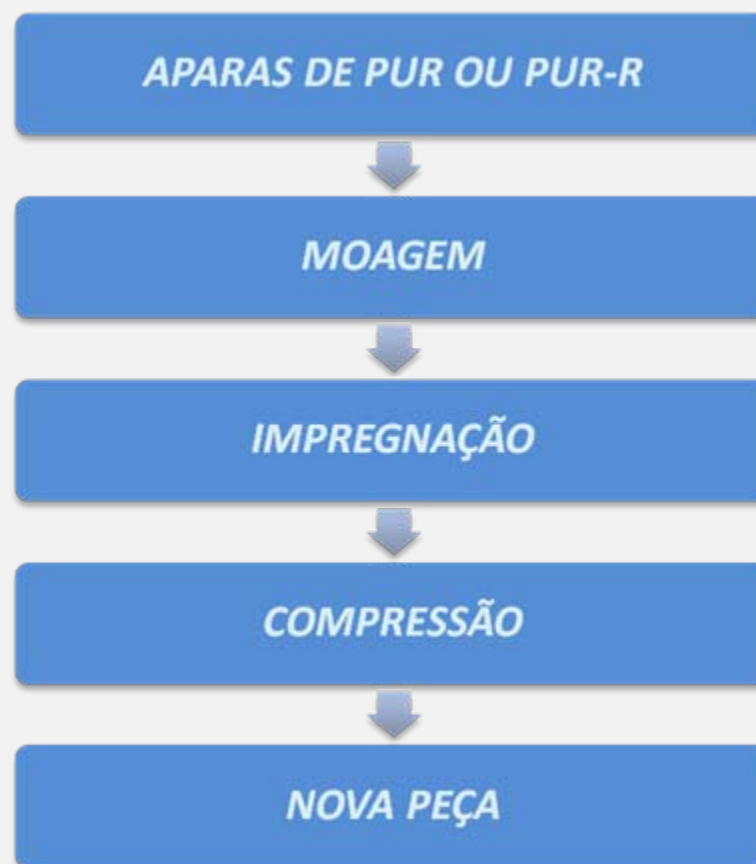
• AGLOMERADO

▪ PROCESSO PRODUTIVO



RECICLAGEM

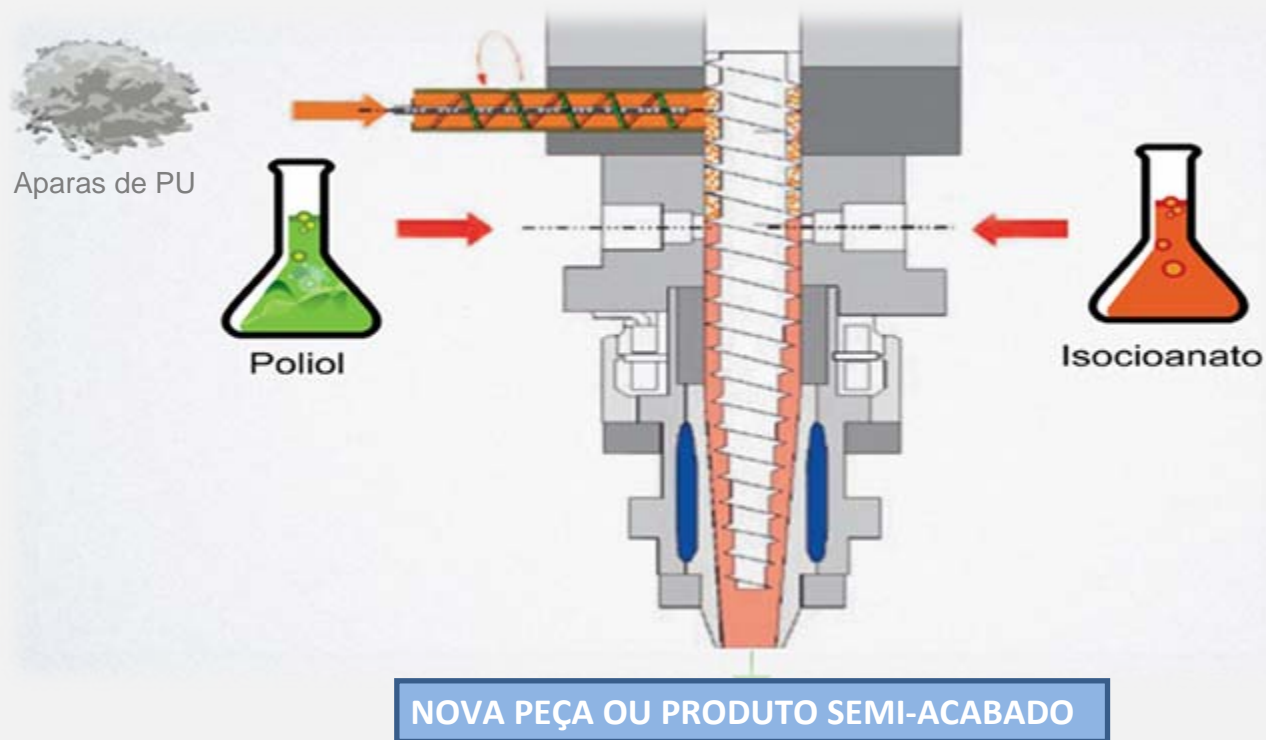
- **COMPRESSÃO**



RECICLAGEM

- **INJEÇÃO DE CARGA DE PU**

- **PROCESSO PRODUTIVO**



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **RECICLAGEM QUÍMICA**

- **SELECIONAR OS RESÍDUOS**
- **DESENVOLVER O PROCESSO QUÍMICO DE RECICLAGEM**
- **CONTROLAR A QUALIDADE DO POLIOL RECICLADO**
- **MAXIMIZAR A PARTICIPAÇÃO DO POLIOL RECICLADO EM NOVAS FORMULAÇÕES**



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **RECICLAGEM QUÍMICA**

- **PIRÓLISE**

- **GLICÓLISE**

- **POLIÓLISE**



RECICLAGEM

- **GLICÓLISE**

- **PLANTA DE RECICLAGEM DE POLIOIS**



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **POLIOIS SOB MEDIDA**

RESÍDUOS DE PU



POLIOL RECICLADO

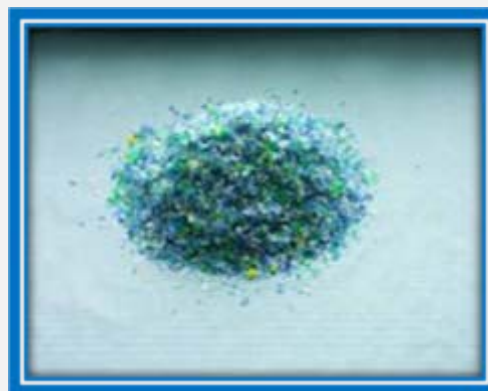


RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **POLIOIS SOB MEDIDA**

RESÍDUOS DE PU



POLIOL DE PET



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **RENDIMENTO**



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

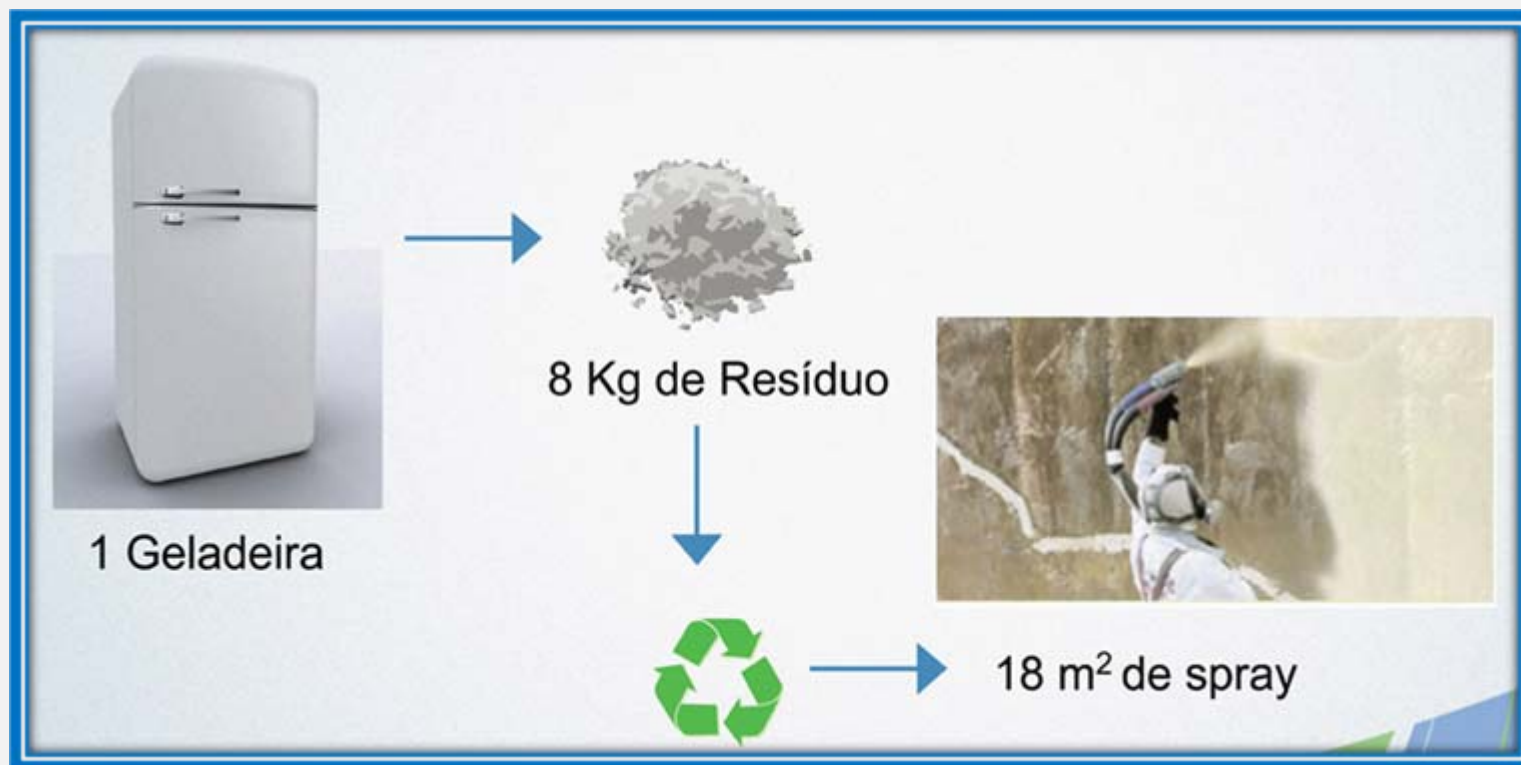
- **RENDIMENTO**



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

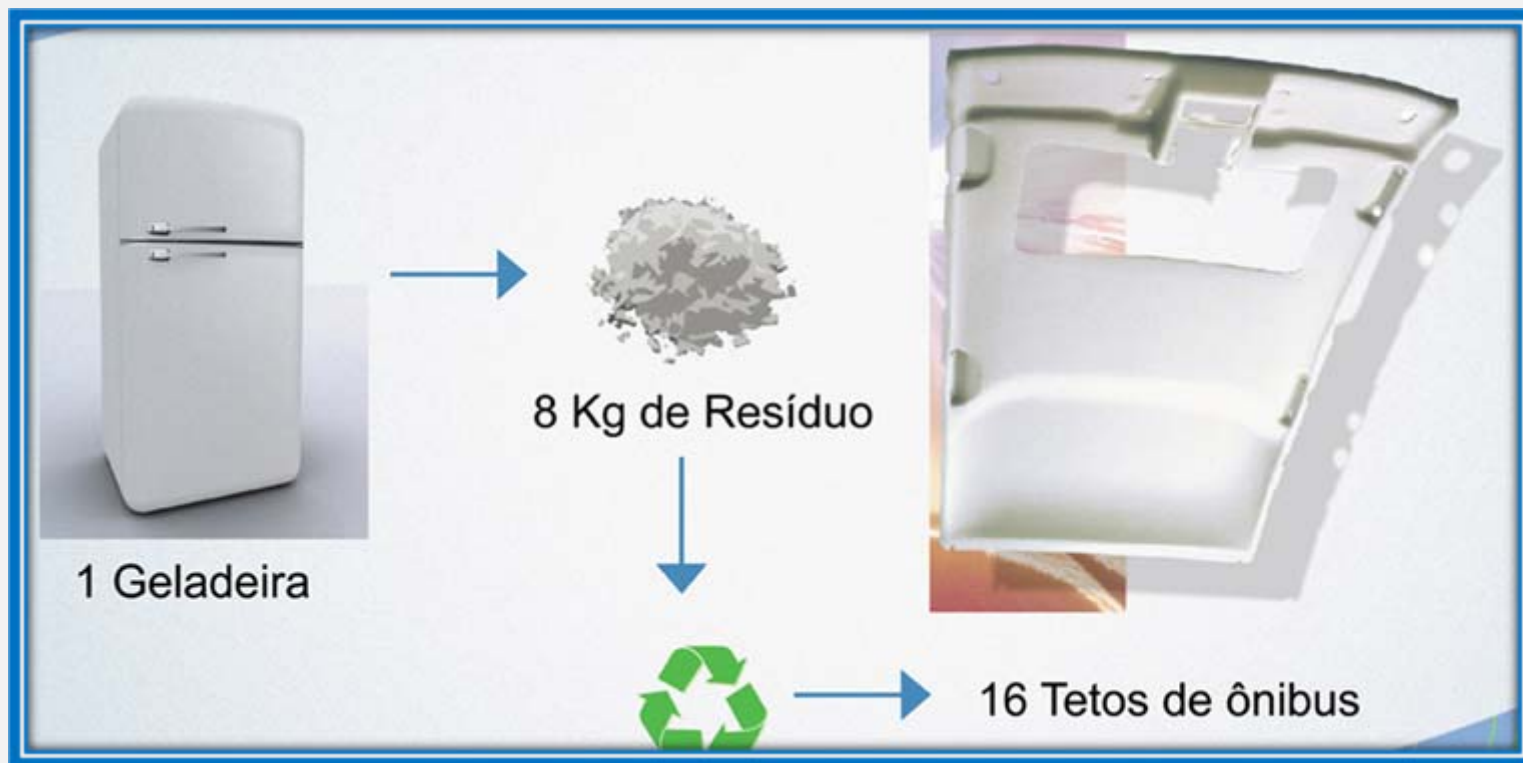
- **RENDIMENTO**



RECICLAGEM

- **RECICLAGEM DE POLIURETANO**

- **RENDIMENTO**



OBRIGADO

Sergio B. Zampieri
Gerente de Negócios

(55 11) 4161.8900

(55 11) 9936.0045

sergio@purcom.com.br



www.purcom.com.br