

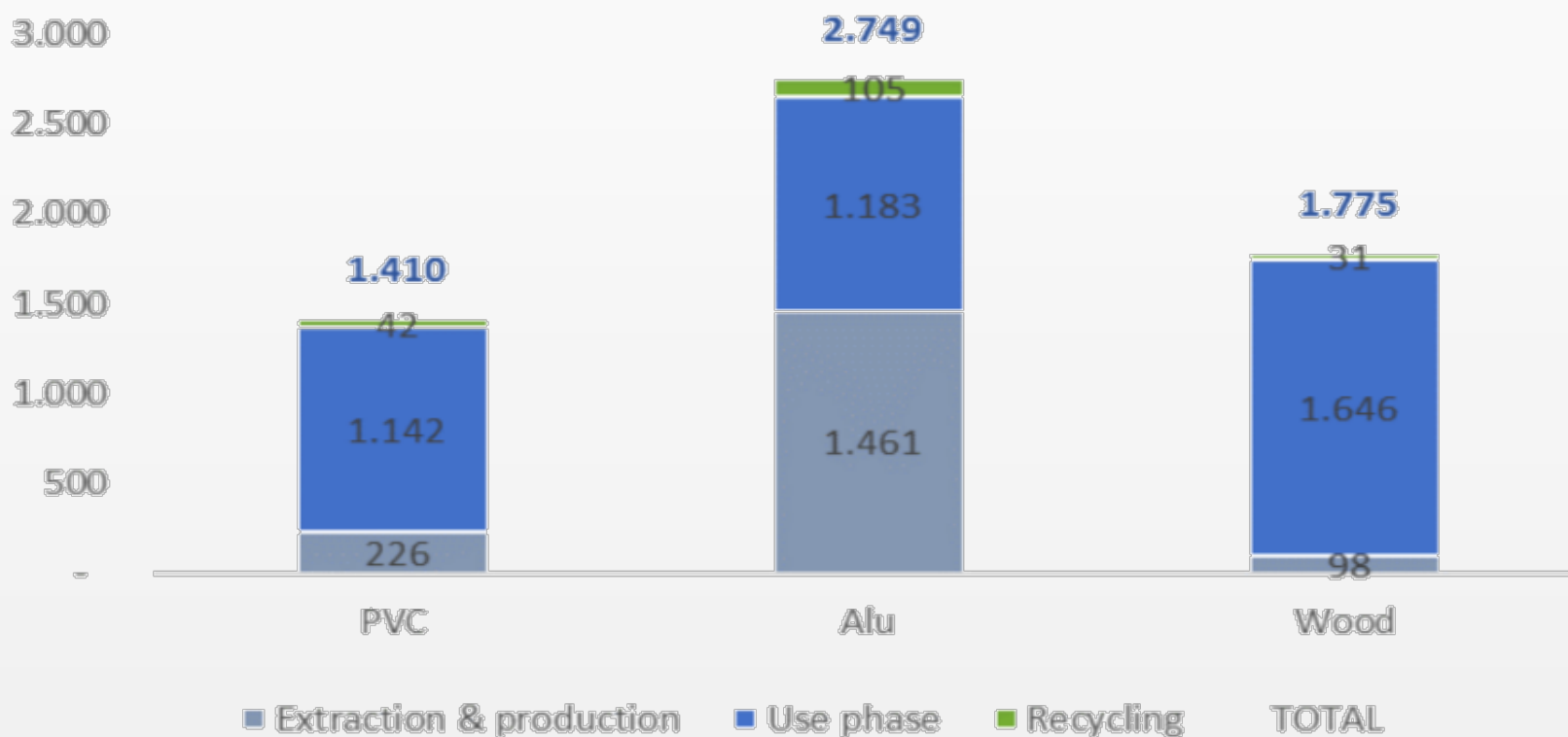
POR QUE O PVC?

- **+ sustentável:** 57% do PVC é feito de cloro (sal).
- **Menor emissão de CO₂**, especialmente X alumínio.
- **PVC 3X + isolamento X alumínio:**
 - menor consumo de energia.
- **O PVC não enferruja nem corrói** como o alumínio, tornando-o excepcionalmente durável e 100% reciclável.



POR QUE O PVC?

Energy consumption of PVC, aluminium and wood windows through their LCA (in kwh/year)



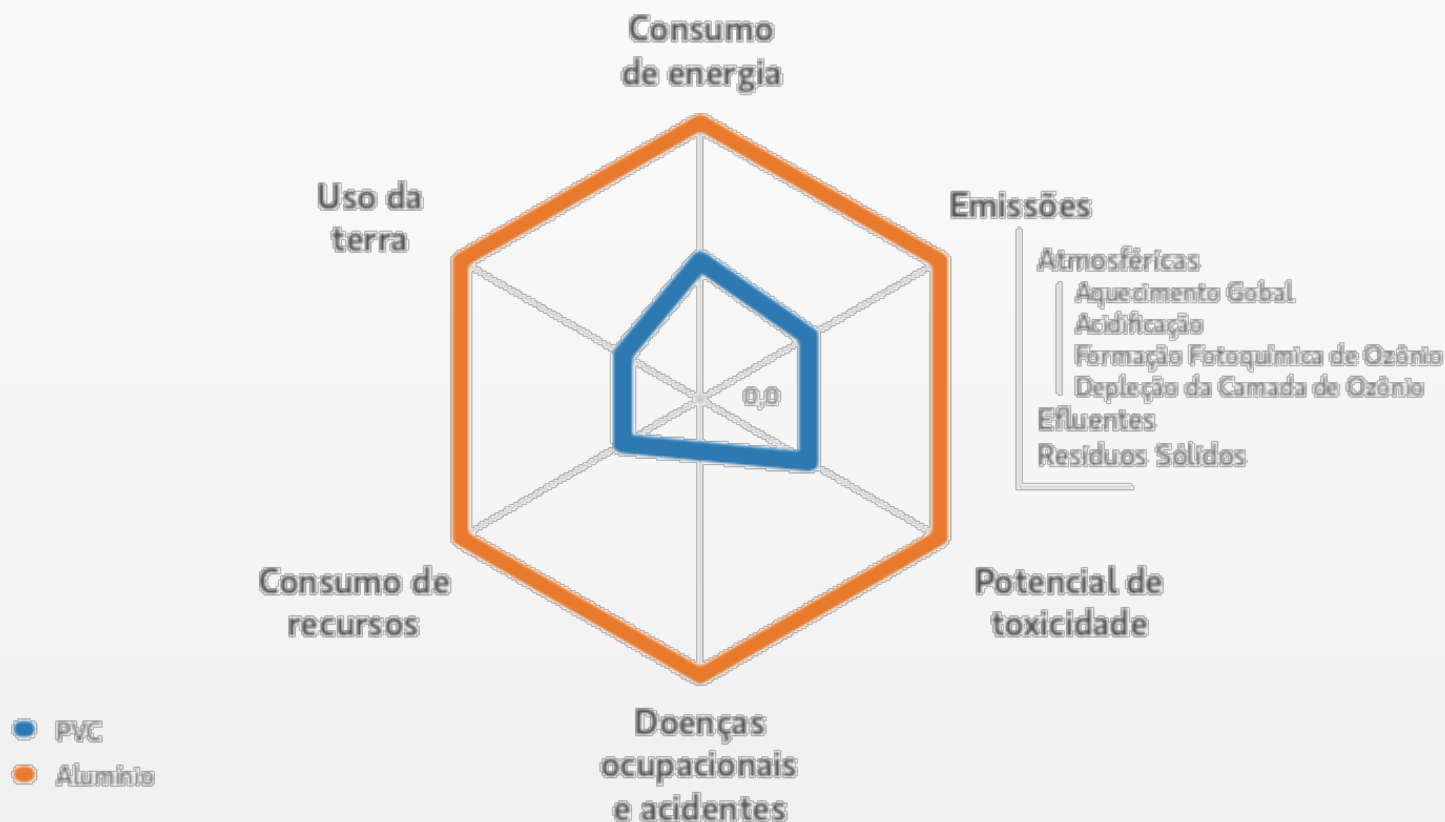
2 Source: Dr. José María Baldasano Recio and Dra. M. Violeta Vargas-Parra; Analysis of the energy consumption and CO2 emission associated with the life cycle of PVC, Aluminium and Wood windows through their LCA; July 2017.

IMPRESSÃO AMBIENTAL

deceuninck

 BELGIUM
JANELAS DE PVC

Contém os potenciais impactos da Análise de Ecoeficiência.
Na mesma função, a janela de PVC apresenta os melhores índices.



IMPRESSÃO AMBIENTAL

Consumo de energia

Consumo de energia primária (Ex petróleo, gás natural, biomassa etc) e energia contida nos produtos (feedstock).

PVC



Alumínio



Relevância no estudo: 31%;

Ciclo de vida: janela de PVC consome duas vezes menos energia.

Consumo de recursos

Quantidade consumida de recursos naturais e sua disponibilidade.

PVC



Alumínio



Relevância no estudo: 22%;

Ciclo de vida: janela de PVC consome três vezes menos recursos.

IMPRESSÃO AMBIENTAL

deceuninck

 BELGIUM
JANELAS DE PVC

Potencial de toxicidade

Efeito causado pelo produto/matéria-prima em contato com o ser humano.



Relevância no estudo: 18%;

Ciclo de vida: janela de PVC tem duas vezes menos pontos de toxicidade.

Doenças ocupacionais e acidentes

Acidentes fatais, não fatais e doenças ocupacionais.



Relevância no estudo: 15%;

Ciclo de vida: janela de PVC contribui 5 vezes menos.

IMPRESSÃO AMBIENTAL

Emissões

Geração de resíduos sólidos, efluentes e poluentes na atmosfera causadores do aquecimento global, chuva ácida, buraco na camada de ozônio e formação de SMOG (concentração de poluentes na atmosfera gerando uma "nuvem de fumaça").

PVC



Alumínio



Relevância no estudo: 13%;

Ciclo de vida: janela de PVC tem emissões 2 vezes menor.

Uso da terra

Área ocupada e a transformação causada com uma nova instalação ou uso.

PVC



Alumínio



Relevância no estudo: 1%;

Ciclo de vida: janela de PVC consome 3 vezes menos m² ano

Vantagens e qualidade

- Eficiente **ISOLAMENTO TÉRMICO** superior
- Eficiente **ISOLAMENTO ACÚSTICO**
- Livre de **MANUTENÇÃO**
- **Máxima ESTANQUEIDADE**
- Alta **SEGURANÇA**
- Comportamento no caso de **INCÊNDIOS**
- **RESISTÊNCIA** contra cupins
- Resistência contra **INTEMPÉRIES**
- Máxima resistência contra os **VENTOS**



Isolamento térmico: fatores

deceuninck

 **BELGIUM**
JANELAS DE PVC

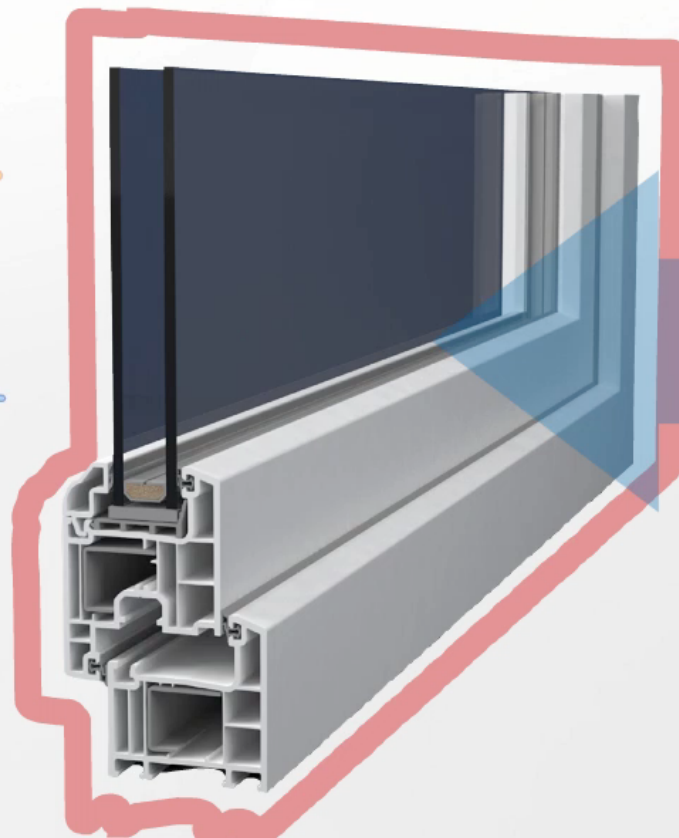
MATERIAL FROM WHICH THE PROFILES ARE MADE

AIR PASSAGE BETWEEN FRAME AND LEAF

GLAZING

UNION BETWEEN GLASS AND FRAME

SHEET ASSEMBLY



Transmissão de calor

deceuninck

 BELGIUM
JANELAS DE PVC

ALUMINUM
203
W/M . °K



PVC
0,16
W/M . °K

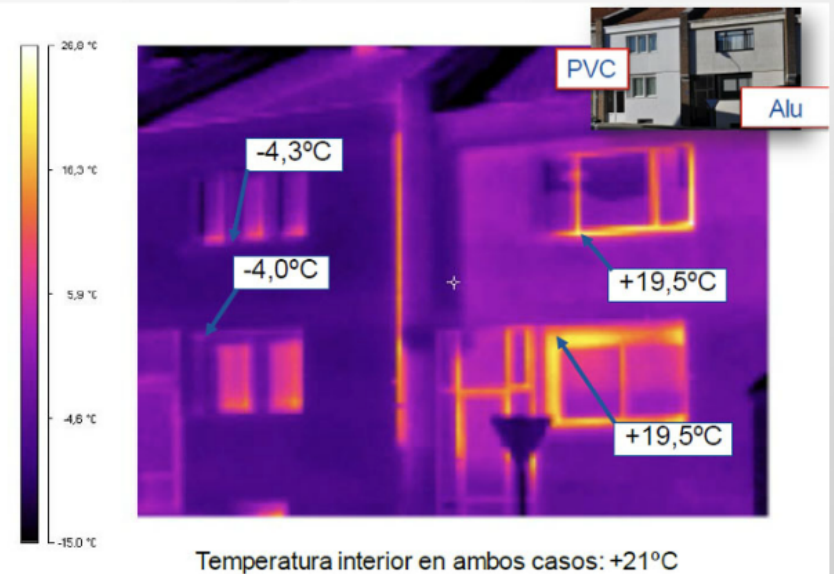
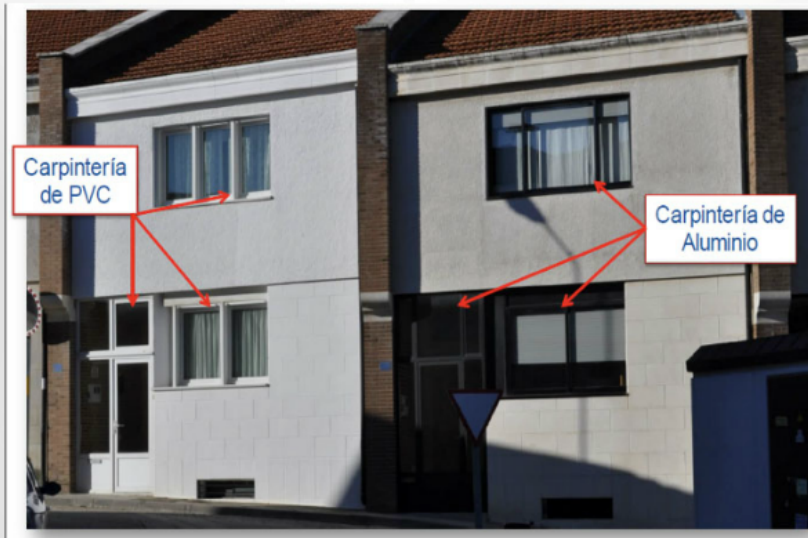


1268
TIMES BETTER

Perda de temperatura

deceuninck

 BELGIUM
JANELAS DE PVC



Isolamento acústico

deceuninck

 BELGIUM
JANELAS DE PVC



Isolamento acústico

deceuninck

 BELGIUM
JANELAS DE PVC

LOCATION



Residencial area APROX. 60 DB



City Center APROX. 70 DB



Industrial Zone MORE THAN 70 DB

RECOMENDED NOISE LEVEL

ACOUSTIC INSULATION OF THE WINDOW

Sleep: 25-30dB

33 dB

Live: 30-35dB

27 dB

Work: 35-50dB

15 dB

Sleep: 25-30dB

43 dB

Live: 30-35dB

37 dB

Work: 35-50dB

15 dB

Sleep: 25-30dB

47 dB

Live: 30-35dB

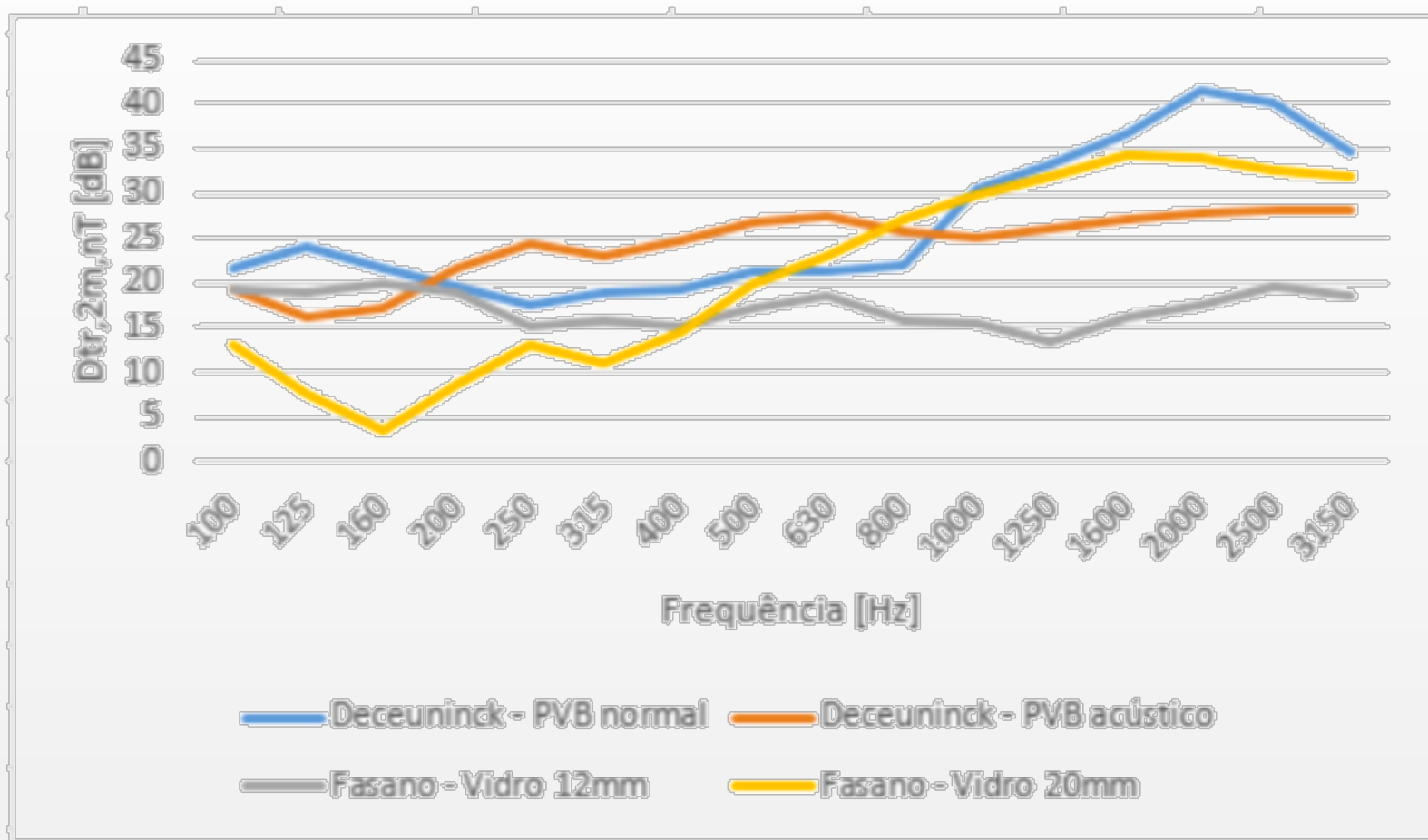
43 dB

Work: 35-50dB

30 dB

Case: Hotel Fasano-RJ

Comparação dos ensaios de fachada



Case: Hotel Fasano-RJ

Em suma, realizou-se ensaios de quatro amostras para a determinação do desempenho para sistemas de vedações verticais externas para fachada. O resultado da diferença padronizada de nível ponderada a 2 metros de distância da fachada, $D_{2m,nT,w}$, para o critério Classe de Ruído II, foi:

- Deceuninck - Porta com PVB simples - $D_{2m,nT,w} = 26$ dB;
- Deceuninck - Porta com PVB acústico - $D_{2m,nT,w} = 27$ dB;
- Hotel Fasano - Porta Vidro laminado 12mm - $D_{2m,nT,w} = 17$ dB;
- Hotel Fasano - Porta Vidro laminado 20mm - $D_{2m,nT,w} = 22$ dB.

Esse resultado atende ao desempenho mínimo da NBR 15.575-4:2013 para as portas da Deceuninck.