



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR  
SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR

CIRCULAR Nº 78, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2013  
(Publicada no DOU em 23/12/2013)

O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, nos termos do Acordo sobre a Implementação do Artigo VI do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio - GATT 1994, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 30, de 15 de dezembro de 1994, e promulgado pelo Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994, de acordo com o disposto no art. 3º do Decreto nº 1.602, de 23 de agosto de 1995, e tendo em vista o que consta do Processo MDIC/SECEX 52272.001218/2013-16 e do Parecer nº 58, de 18 de dezembro de 2013, elaborado pelo Departamento de Defesa Comercial – DECOM desta Secretaria, e por terem sido apresentados elementos suficientes que indicam a prática de dumping nas exportações dos Estados Unidos Mexicanos e da República Popular da China para o Brasil do produto objeto desta circular, e de dano à indústria doméstica resultante de tal prática, decide:

1. Iniciar investigação para averiguar a existência de dumping nas exportações dos Estados Unidos Mexicanos e da República Popular da China para o Brasil de tubos de cobre ranhurados, classificado no item 7411.10.90 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL - NCM, e de dano à indústria doméstica decorrente de tal prática.

1.1. Tornar públicos os fatos que justificaram a decisão de abertura da investigação, conforme o anexo à presente circular.

1.2. A data do início da investigação será a da publicação desta circular no Diário Oficial da União - D.O.U.

1.3. Tendo em vista que, para fins de procedimentos de defesa comercial, a República Popular da China não é considerada um país de economia predominantemente de mercado, o valor normal foi determinado com base no preço do produto similar em um terceiro país de economia de mercado. O país de economia de mercado adotado foi o México, atendendo ao previsto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 1.602, de 1995. Conforme o § 3º do mesmo artigo, dentro do prazo para resposta ao questionário, as partes poderão se manifestar a respeito e, caso não concordem com a metodologia utilizada, deverão apresentar nova metodologia, explicitando razões, justificativas e fundamentações, indicando, se for o caso, terceiro país de economia de mercado a ser utilizado com vistas à determinação do valor normal.

2. A análise dos elementos de prova de dumping considerou o período de janeiro a dezembro de 2012. Já o período de análise de dano considerou o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012.

3. De acordo com o disposto no § 2º do art. 21 do Decreto nº 1.602, de 1995, deverá ser respeitado o prazo de vinte dias, contado a partir da data da publicação desta circular no D.O.U., para que outras partes que se considerem interessadas no referido processo solicitem sua habilitação, com a respectiva indicação de representantes legais.

4. Na forma do que dispõe o art. 27 do Decreto nº 1.602, de 1995, à exceção do governo do país exportador, serão remetidos questionários às partes interessadas identificadas, que disporão de quarenta dias para restituí-los, contados a partir da data de sua expedição. Em virtude do grande número de produtores/exportadores da República Popular da China identificados nos dados detalhados de importação

(Fls. 2 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

brasileira, de acordo com o disposto na alínea “b” do § 1º do art. 13 do Decreto nº 1.602, de 1995, será selecionado, para o envio do questionário, o maior percentual razoavelmente investigável do volume de exportações para o Brasil. As respostas aos questionários da investigação, apresentadas no prazo original de 40 (quarenta) dias, serão consideradas para fins de determinação preliminar com vistas à decisão sobre a aplicação de direito provisório, conforme o disposto no art. 34 do citado diploma legal.

5. De acordo com o previsto nos arts. 26 e 32 do Decreto nº 1.602, de 1995, as partes interessadas terão oportunidade de apresentar, por escrito, os elementos de prova que considerem pertinentes. As audiências previstas no art. 31 do referido decreto deverão ser solicitadas até 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Circular.

6. Caso uma parte interessada recuse o acesso às informações necessárias, não as faculte no prazo estabelecido ou impeça de forma significativa a investigação, poderão ser estabelecidas conclusões, positivas ou negativas, com base nos fatos disponíveis, em conformidade com o disposto no § 1º do art. 66 do Decreto nº 1.602, de 1995.

7. Caso se verifique que uma parte interessada prestou informações falsas ou errôneas, tais informações não serão consideradas e poderão ser utilizados os fatos disponíveis.

8. Na forma do que dispõe o § 4º do art. 66 do Decreto nº 1.602, de 1995, se uma parte interessada fornecer parcialmente ou não fornecer a informação solicitada, o resultado poderá ser menos favorável àquela parte do que seria caso a mesma tivesse cooperado.

9. Os documentos pertinentes à investigação de que trata esta Circular deverão ser escritos no idioma português, devendo os escritos em outro idioma vir aos autos do processo acompanhados de tradução feita por tradutor público, conforme o disposto no § 2º do art. 63 do referido Decreto.

10. Todos os documentos referentes à presente investigação deverão indicar o produto, o número do Processo MDIC/SECEX 52272.001218/2013-16 e ser dirigidos ao seguinte endereço: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR, DEPARTAMENTO DE DEFESA COMERCIAL – DECOM – EQN 102/103, Lote I, sala 108, Brasília - DF, CEP 70.722-400, telefones: (0XX61) 2027-9299 e 2027-9301.

ANDRÉ MARCOS FAVERO

## ANEXO

### **1 – DA INVESTIGAÇÃO**

#### **1.1 – Da petição**

Em 30 de abril de 2013, a Termomecanica São Paulo S/A, doravante também denominada “Termomecanica” ou peticionária, protocolou no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, nos termos do que dispõe o artigo 18 do Decreto nº 1.602, de 23 de agosto de 1995, petição para a abertura de investigação antidumping nas exportações dos Estados Unidos Mexicanos (México) e da República Popular da China (China) para o Brasil de tubos de cobre ranhurados.

Após o exame preliminar da petição, solicitaram-se à peticionária informações complementares àquelas fornecidas na petição, com base no **caput** do art. 19 do Decreto nº 1.602, de 23 de agosto de 1995, doravante também denominado Regulamento Brasileiro, cuja resposta foi protocolada em 12 de julho de 2013. Novas informações complementares foram solicitadas em 3 de outubro de 2013, com resposta protocolada em 12 de novembro de 2013.

Após a análise das informações apresentadas, a peticionária foi informada, em 2 de dezembro de 2013, de que a petição estava devidamente instruída, em conformidade com o §2º do art. 19 do Decreto nº 1.602, de 1995.

#### **1.2 – Das notificações aos governos dos países exportadores**

Em atendimento ao que determina o art. 23 do Decreto nº 1.602, de 1995, os governos da China e do México foram notificados da existência de petição devidamente instruída, com vistas à abertura de investigação de dumping e de dano dele decorrente de que trata o presente processo.

#### **1.3 – Das partes interessadas**

Em atendimento ao disposto no §3º do art. 21 do Decreto nº 1.602, de 1995, foram identificadas como partes interessadas, além da peticionária e dos governos dos países exportadores, os produtores/exportadores e os importadores do produto investigado.

A identificação dos produtores/exportadores estrangeiros e dos importadores brasileiros do produto alegadamente objeto de dumping foi efetuada com base nos dados detalhados de importação, fornecidos pela Secretaria da Receita Federal no Brasil (RFB), do Ministério da Fazenda, e informações apresentadas pela Termomecanica na petição.

#### **1.4 – Da representatividade da peticionária e do grau de apoio à petição**

Segundo informações fornecidas pela peticionária, a Termomecanica teria sido a única empresa a produzir o produto objeto da investigação até o ano de 2012.

Com o objetivo de confirmar a veracidade desta informação, encaminharam-se correspondências à Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração e à Associação Brasileira do Cobre (ABCobre), em 26 de agosto de 2013, a respeito do conhecimento de alguma empresa que houvesse produzido e comercializado no Brasil tubos de cobre ranhurados entre janeiro de 2008 e dezembro de 2012.

(Fls. 4 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

Em 5 de setembro de 2013, a Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração informou que a produção brasileira do produto em questão era realizada pela empresa Termomecanica.

A Associação Brasileira do Cobre respondeu, em 6 de setembro de 2013, que as empresas Termomecanica e Paranapanema S/A produziram o tubo especificado durante o período questionado. De posse desta informação, indagou-se à ABCobre o volume de produção de cada empresa, o que foi informado em 23 de setembro de 2013, conforme tabela abaixo:

**Tabela 1 - Volume de Produção**

Em números índices de toneladas

	<b>Termomecanica</b>	<b>Paranapanema</b>	<b>Produção Nacional</b>
<b>P1</b>	100	100	100
<b>P2</b>	58	73	58
<b>P3</b>	118	141	118
<b>P4</b>	45	568	52
<b>P5</b>	11	364	16

Paralelamente, encaminharam-se às empresas Paranapanema S/A, Plasenco Empreendimentos Ltda. e Coppermetal Comércio de Aços e Metais Ltda. ofícios, interpellando os seus respectivos volumes de produção e venda de tubos de cobre ranhurados.

A primeira empresa se absteve de responder aos questionamentos, enquanto as demais informaram não terem fabricado o produto em questão.

Tendo em vista as informações recebidas, consideraram-se os dados da ABCobre, sumarizados na Tabela 1, segundo os quais a indústria doméstica representou, de P1 a P5, no mínimo, [CONFIDENCIAL] da produção nacional de tubos de cobre ranhurados.

Dessa forma, nos termos dos §§ 2º e 3º do art. 20 c/c alínea “c” do §1º do art. 21 do Decreto nº 1.602, de 1995, considerou-se que a petição foi apresentada pela indústria doméstica.

## **2 – DO PRODUTO**

### **2.1 – Definição**

Os tubos de cobre ranhurados são utilizados, basicamente, no segmento conhecido como HVAC-R (**Heating, Ventilation, Air Conditioning and Refrigeration**), sigla no idioma inglês que significa “Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração”. Nesse sentido, podem ser utilizados para a condução de fluidos refrigerantes em trocadores de calor nos seguintes equipamentos ou aplicações:

- Unidades de ar condicionado central para prédios comerciais, **shoppings centers**, centros de exposição, teatros, etc.;

- Unidades de ar condicionado doméstico (aparelhos de janela ou **split**);

- Purificadores de água;

- Trocadores de calor (**chillers**, evaporadores e condensadores);

(Fls. 5 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

- Sistemas similares que exijam resistência à corrosão galvânica e alto rendimento de trocas térmicas;

- Eletrodomésticos (**freezer** horizontal e vertical);

- Estações de tratamento de ar e de líquidos; e

- Expositores refrigerados de sorvetes, bebidas e alimentos.

O cobre, devido à sua excelente capacidade de condução térmica e grande eficiência nas trocas de calor é amplamente utilizado em aparelhos do segmento HVAC-R.

As ranhuras internas, ao aumentarem a eficiência das trocas térmicas, permitem a fabricação de equipamentos menores, sem alteração de rendimento.

## **2.2 – Do produto sob análise**

O produto sob análise é o tubo circular de cobre refinado, com aperfeiçoamento na superfície interna, normalmente chamado de ranhuras, com diâmetro externo entre 5 e 15,87 mm e espessura da parede entre 0,22 e 0,4 mm, em qualquer comprimento, de superfície externa lisa, independentemente do processo de fabricação (com ou sem costura), do acabamento das extremidades (extrudadas, soldadas, expandidas, etc.), do revestimento externo (pintura, revestimento plástico, etc.), do isolamento, de acessórios acoplados (batoques, plugues, conexões, etc.) ou da configuração física (retos, rolos, bobinas, bengalas, etc.), doravante denominado tubo de cobre ranhurado, originário da China e do México.

A matéria-prima utilizada na fabricação do tubo é, predominantemente, o cobre na forma de cátodo; e a liga para fabricação é a UNS-C12200 – cobre fosforado que apresenta 99,9% (mín.) de cobre e 0,015% a 0,040% de fósforo.

O tubo de cobre ranhurado importado dos países mencionados possui as características gerais apresentadas no item 2.1.

## **2.3 – Da classificação e do tratamento tarifário**

O produto em questão é classificado no item 7411.10.90 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL – NCM/SH. A alíquota do Imposto de Importação (II) manteve-se em 14% no período de janeiro de 2008 a setembro de 2012. A partir de outubro de 2012, a alíquota do II foi alterada, por meio da Resolução CAMEX nº 70/2012, para 25%, permanecendo neste patamar até o fim do período de investigação (dezembro de 2012).

## **2.4 – Do produto similar fabricado no Brasil**

O produto fabricado no Brasil é idêntico ao descrito no item 2.2, possuindo as mesmas características físicas e químicas e as mesmas aplicações. O tubo de cobre brasileiro possui, ainda, as propriedades constantes do item 2.1.

Assim, o produto fabricado no Brasil é o tubo circular de cobre refinado, com aperfeiçoamento na superfície interna, normalmente chamado de ranhuras, com diâmetro externo entre 5 e 15,87 mm e espessura da parede entre 0,22 e 0,4 mm, em qualquer comprimento, de superfície externa lisa, independentemente do processo de fabricação (com ou sem costura), do acabamento das extremidades

(Fls. 6 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

(extrudadas, soldadas, expandidas, etc.), do revestimento externo (pintura, revestimento plástico, etc.), do isolamento, de acessórios acoplados (batoques, plugues, conexões, etc.) ou da configuração física (retos, rolos, bobinas, bengalas, etc.).

A matéria-prima utilizada na fabricação do tubo é, predominantemente, o cobre na forma de cátodo; e a liga para fabricação é a UNS-C12200 – cobre fosforado que apresenta 99,9% (mín.) de cobre e 0,015% a 0,040% de fósforo.

O processo produtivo de tubo de cobre da peticionária é composto pelas seguintes etapas: fundição, conformação mecânica, recozimento e embalagem.

Na etapa de fundição, os cátodos de cobre passam pelo processo de liquefação a temperaturas acima de 1.000 graus centígrados. Em seguida, o metal fundido é transferido do forno de fusão para o forno de espera através de calhas de transferência e solidificado por meio de matrizes de grafite ou de cobre resfriadas na água. Durante a fusão, são adicionados os elementos necessários para a obtenção da composição química da liga desejada.

Na etapa de conformação mecânica, o material fundido sofre deformações plásticas através de forças aplicadas por ferramentas adequadas, atingindo sua dimensão final para comercialização. Inicialmente, ocorre a remoção mecânica (fresagem) da camada superficial de óxido do diâmetro externo do tubo fundido. Em seguida, o tubo passa pelo laminador planetário de três cabeçotes, onde é conformado a quente, reduzindo suas dimensões para 60,00 mm de diâmetro externo por 3,00 mm de espessura de parede. Depois, o tubo é submetido a três etapas de rebaixamento na trefila cascade, resultando em um tubo intermediário com dimensões de 31,50 mm de diâmetro externo por 1,50 mm de parede. Na sequência, é submetido a uma série de rebaixamentos por conformação a frio (encruamento), que ocorre por meio da passagem do tubo por ferramentas (matrizes e mandris), de diâmetros cada vez menores, até a obtenção do diâmetro externo e da espessura de parede desejados. Por fim, o tubo passa por ferramentas específicas para conformação das ranhuras.

Já no recozimento, o processo consiste em passar o produto por um forno (recozimento contínuo) com temperaturas e tempos específicos, para que ocorram os fenômenos de recuperação, recristalização e crescimento dos grãos.

Por fim, a etapa de embalagem consiste na inspeção visual, dimensional, de características mecânicas e estruturais e na embalagem dos produtos. Os tubos de cobre em rolos utilizados em equipamentos de refrigeração são embalados no formato LWC (**level wounded coil**), que são bobinas acomodadas em uma ou duas caixas de papelão tipo **power pack**, que são apoiadas em **pallets** de madeira, para transporte. As bobinas também podem ser embaladas em forma de carretel com 3 a 7 bobinas de altura, com abas de papelão e núcleo do carretel de papelão apoiadas em **pallets** de madeira, para transporte. Essas alternativas são protegidas com filme plástico conhecido por **stretch**.

Para a produção dos tubos de cobre em questão, a principal matéria-prima utilizada é o cobre. Utilizam-se traços de fósforo para dar a característica antioxidante necessária para as aplicações. A forma mais comum da matéria-prima é o cátodo de cobre, que é o cobre com mínimo de 99,9% de pureza, no formato de folha com 96 cm x 95 cm x 1 cm de dimensões e massa de aproximadamente 100 quilogramas. O cobre também pode ser fornecido em lingotes, que são pequenas barras com seção trapezoidal. Tendo em vista que o cobre é material reciclável, é possível utilizar a sua sucata industrial, resultante do processo produtivo, na fabricação de tubos de cobre.

(Fls. 7 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

Os principais insumos utilizados na fabricação dos tubos são lubrificantes (óleos, ácido graxo e isoparafina) e ferramentais.

## **2.5 – Da conclusão a respeito da similaridade**

O §1º do art. 5º do Decreto nº 1.602, de 1995, dispõe que o termo similar será entendido como produto idêntico sob todos os aspectos ao produto que se está examinando ou, na ausência de tal produto, outro que, embora não exatamente igual sob todos os aspectos, apresente características muito próximas às do produto que se está considerando.

Conforme se pôde constatar com base na petição, o produto objeto de análise e o fabricado pela indústria doméstica possuem as mesmas características físicas, constituem-se basicamente dos mesmos componentes e das mesmas matérias-primas, são destinados ao mesmo uso e concorrem no mesmo mercado.

Diante dessas constatações, considerou-se, para fins de abertura desta investigação, que o produto fabricado no Brasil pela indústria doméstica é similar ao importado da República Popular da China e dos Estados Unidos Mexicanos, nos termos do §1º do art. 5º do Decreto nº 1.602, de 1995.

## **3. – DA DEFINIÇÃO DA INDÚSTRIA DOMÉSTICA**

Definiu-se como indústria doméstica, para fins de abertura da investigação, a linha de produção de tubo de cobre ranhurado da Termomecanica São Paulo S/A, nos termos do art. 17 do Decreto nº 1.602, de 1995.

## **4. – DOS INDÍCIOS DE DUMPING**

De acordo com o art. 4º do Decreto nº 1.602, de 1995, considera-se prática de dumping a introdução de um bem no mercado doméstico, inclusive sob as modalidades de **drawback**, a preço de exportação inferior ao valor normal.

Para verificar se há indícios de prática de dumping nas exportações da China e do México para o Brasil do produto objeto de análise, adotou-se o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2012.

### **4.1 – Do valor normal**

Tendo em vista que, para fins de procedimentos de defesa comercial, a República Popular da China não é considerada um país de economia predominantemente de mercado, definiu-se o México como terceiro país de economia de mercado, nos termos do § 2º do art. 7º do Decreto nº 1.602, de 1995, já que o referido país é objeto da mesma investigação.

Para cálculo do valor normal do México, a Termomecanica esclareceu estar impossibilitada de obter detalhes da estrutura de custos do México. Em função disso, a empresa elegeu o método de construção do valor normal, utilizando como base os coeficientes técnicos calculados a partir de sua própria estrutura de custos. Os preços de cada insumo foram buscados em fontes internacionais confiáveis, de modo a se alcançar o cenário mais próximo possível daquele presente nas empresas produtoras mexicanas. Abaixo segue a tabela com a construção do valor normal, seguida pela explicação referente a cada rubrica:

**Tabela 2 – Construção do valor normal**

<b>Rubricas</b>	<b>Preço</b>	<b>Coefficiente técnico (un/t produto)</b>	<b>Custo unitário do produto (US\$/t)</b>
<b>(A) Custos variáveis</b>			[CONF]
Matéria-prima: cobre	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Utilidade: energia elétrica (consumo)	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Outros CV: material auxiliar de produção e embalagens	-	[CONF]	[CONF]
<b>(B) Custos fixos</b>			[CONF]
Mão de obra direta	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Depreciação	-	[CONF]	[CONF]
Custos de manutenção	-	[CONF]	[CONF]
Custos indiretos de produção	-	[CONF]	[CONF]
Energia (demanda)	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Outros CF: materiais e componentes	-	[CONF]	[CONF]
<b>(C) Custo de produção (A+B)</b>			[CONF]
<b>(D) Despesas administrativas e comerciais</b>	-	[CONF]	[CONF]
<b>(E) Custo total (C+D)</b>			[CONF]
<b>(F) Lucro</b>	-	[CONF]	[CONF]
<b>(G) Preço FOB (E+F)</b>	-	-	<b>15.025,51</b>

A respeito do preço da matéria-prima, a indústria doméstica esclareceu que os tubos de cobre ranhurados são produzidos, essencialmente, com um único insumo: o cobre. Com efeito, a fabricação do produto objeto da investigação resume-se, basicamente, à transformação daquela matéria-prima para o formato do tubo de cobre ranhurado. Inicialmente, a Termomecanica apresentou o coeficiente técnico desse componente do custo variável como sendo praticamente igual ao produto final, ou seja, para se produzir uma tonelada de tubo de cobre ranhurado seria necessária, basicamente, uma tonelada de cobre.

Questionou-se a empresa sobre possíveis perdas no processo produtivo, o que acarretaria consumo específico da matéria-prima em questão em valor diferente da unidade. A Termomecanica, então, declarou utilizar [CONFIDENCIAL] toneladas de cobre para produção de 1 tonelada de tubo de cobre ranhurado, salientando, no entanto, a existência de sobra reutilizável, o que, segundo a empresa, seria empregada na produção de outros produtos, não sendo possível a estratificação da reinserção dessas sobras.

A partir das informações apresentadas pela indústria doméstica, optou-se pelo viés mais conservador, aplicando o coeficiente técnico equivalente a [CONFIDENCIAL], já que este resulta em valor normal inferior.

O cobre é uma **commodity**, e sua cotação é estabelecida internacionalmente, sendo seu preço regido pela **London Metal Exchange (LME)**. Daí se infere que o preço da matéria-prima utilizada pela indústria mexicana necessariamente acompanha o preço internacional cotado pela LME. Para os fins de indicação do custo com matéria-prima no México, portanto, utilizou-se a cotação do cobre fornecida pela Termomecanica para a média do ano de 2012: US\$ [CONFIDENCIAL]/t. Esse valor foi obtido por meio da página eletrônica da Shock Metais, empresa especializada no ramo e que fornece todas as cotações da LME no endereço eletrônico <http://www.shockmetais.com.br/lme/>.



**Tabela 3 – Energia elétrica (consumo)**

	<b>Valores</b>	<b>Unidade</b>
Valor consumo e transmissão - 2012 (P5)	[CONFIDENCIAL]	R\$
Consumo de kWh - 2012 (P5)	[CONFIDENCIAL]	kWh
Preço (R\$) por kWh - 2012 (P5) (A)	[CONFIDENCIAL]	R\$/kWh
Custo médio com energia CV, por tonelada - 2012 (B)	[CONFIDENCIAL]	R\$/t
<b>Coefficiente técnico (B)/(A)*1000</b>	[CONFIDENCIAL]	<b>kWh/t</b>

A energia elétrica (consumo), que constitui parcela importante do custo variável, teve coeficiente técnico calculado em [CONFIDENCIAL] kWh/t de produto, com base no consumo específico da petionária, de acordo com o já indicado. O custo médio de energia foi calculado pela divisão entre o valor total real dispendido com essa rubrica, extraído do sistema de custos da petionária, R\$[CONFIDENCIAL], pela quantidade produzida de tubo de cobre ranhurado, [CONFIDENCIAL] toneladas, em P5.

O preço médio pago por quilowatt de energia em P5 foi resultante da divisão entre o valor da energia elétrica, que totalizou R\$ [CONFIDENCIAL], e o consumo, de [CONFIDENCIAL] quilowatts, para o parque fabril, o que inclui a produção de outros produtos.

Para fins de obtenção do preço da energia no México, a petionária se baseou nas informações publicadas pela **Secretaría de Energía**, por meio dos dados da **Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro**. Os valores em questão podem ser livremente consultados no item “**Costos Unitarios de Operación sin Combustibles y Energía Comprada**”, em: [http://www.sener.gob.mx/portal/indicadores\\_de\\_cfe\\_y\\_lyfc.html](http://www.sener.gob.mx/portal/indicadores_de_cfe_y_lyfc.html). Com base no valor apurado, a preços correntes de 2006, aplicou-se a taxa de inflação oficial do México (disponível em <http://www.banxico.org.mx/portal-inflacion>) para atualizar o valor para 2012, e utilizou-se a taxa média de câmbio do peso mexicano em 2012 para fazer a conversão para dólares estadunidenses, com base nos dados do Banco Central do Brasil. O valor encontrado para o preço da energia foi [CONFIDENCIAL]US\$/kWh. Dessa forma, ao se multiplicar esse preço pelo coeficiente técnico, alcançou-se a cifra de US\$ [CONFIDENCIAL], que seriam gastos, em 2012, com consumo de energia elétrica, para produção de uma tonelada de tubo de cobre ranhurado no México.

Para averiguar os outros custos variáveis, utilizou-se critério sugerido pela Termomecanica, aplicando [CONFIDENCIAL] sobre o custo variável total, representado pelas rubricas matéria-prima e energia elétrica variável. Esse foi o percentual que os outros custos variáveis representaram em relação à totalidade do custo variável da empresa em 2012. Como resultado, os demais custos variáveis representaram, em termos unitários, o valor de US\$ [CONFIDENCIAL].

**Tabela 4 – Mão de obra**

<b>Componente/critério</b>	<b>Valor</b>
Número de empregados na produção - 2012 (A)	[CONF]
Horas trabalhadas no mês (B)	[CONF]
Meses do ano (C)	12
Volume de tubos de cobre ranhurados produzidos em 2012, em toneladas (D)	[CONF]
<b>Coefficiente: (A) x (B) x (C) / (D)</b>	[CONF]

Para cálculo do custo da mão de obra, a petionária baseou-se no número de empregados que a Termomecanica empregou diretamente na linha de produção em 2012, e multiplicou pelo número de horas trabalhadas mensalmente no México (disponíveis em <http://laborsta.ilo.org/>), que equivale a

[CONFIDENCIAL] horas multiplicadas pela média aproximada de [CONFIDENCIAL] semanas mensais. Posteriormente, multiplicou-se o resultado obtido pelo número de meses no ano e dividiu-se pela quantidade produzida, de forma a se alcançar o coeficiente de mão de obra gasto por tonelada em 2012.

Com a finalidade de se obter o valor dispendido com mão de obra, utilizou-se o valor médio de 2008, obtido no mesmo endereço eletrônico citado acima, de Mex\$ [CONFIDENCIAL]. Após atualização, com base nos índices oficiais de inflação do México, o custo alterou-se para Mex\$[CONFIDENCIAL]. Dividindo-se esse valor pela taxa de câmbio média anual de 2012 (1 US\$ = 13,1665 Mex\$), encontrou-se a cifra de US\$[CONFIDENCIAL] como sendo o custo de uma hora de trabalho no México.

O custo, por tonelada fabricada, apurado para a rubrica mão de obra, na fabricação de tubo de cobre ranhurado, foi US\$[CONFIDENCIAL].

A depreciação unitária foi calculada utilizando-se o valor total dispendido pela Termomecanica em 2012, de R\$ [CONFIDENCIAL], e dividindo-o pela quantidade produzida no mesmo período, [CONFIDENCIAL] toneladas. O montante apurado foi R\$ [CONFIDENCIAL], o que, após conversão para dólares estadunidenses, com a cotação média de P5, de 1 US\$= R\$1,95, chegou-se ao valor de US\$ [CONFIDENCIAL]/t.

Para as rubricas custos de manutenção e custos indiretos de produção, foi aplicada a mesma metodologia do cálculo da depreciação unitária. O valor total dos custos de manutenção, de R\$ [CONFIDENCIAL] e o dos custos indiretos de produção, de R\$ [CONFIDENCIAL], foram divididos pela quantidade produzida em P5 e convertidas para dólares estadunidenses pela taxa de câmbio supracitada. Dessa forma, o montante encontrado para as rubricas foram US\$ [CONFIDENCIAL] por tonelada e US\$ [CONFIDENCIAL] por tonelada, respectivamente.

**Tabela 5 – Energia elétrica (demanda)**

	<b>Valores</b>	<b>Unidade</b>
Valor demanda - 2012 (P5)	[CONFIDENCIAL]	R\$
Demanda de kW - 2012 (P5)	[CONFIDENCIAL]	kW
Preço (R\$) por kW - 2012 (P5) (A)	[CONFIDENCIAL]	R\$/kW
Custo médio com energia CF, por tonelada - 2012 (B)	[CONFIDENCIAL]	R\$/t
<b>Coeficiente técnico (B)/(A)*1000</b>	[CONFIDENCIAL]	<b>kW/t</b>

O cálculo da demanda de energia elétrica, que representa parcela do custo fixo, foi efetuado de forma semelhante a do consumo de energia. O primeiro passo foi encontrar o preço unitário, por kW, de demanda. Para isso, dividiu-se a valor dispendido com a demanda, de R\$ [CONFIDENCIAL] pela demanda efetiva de kW, de [CONFIDENCIAL] kW. Após, buscou-se o custo médio com energia, realizando-se divisão entre o valor dispendido com a demanda de energia, de R\$ [CONFIDENCIAL], pela quantidade produzida em toneladas, de [CONFIDENCIAL].

O coeficiente foi apurado com base no custo médio com a demanda de energia elétrica em 2012 para toda a instalação industrial, que foi dividido pelo preço por kW. Essa operação resultou no coeficiente técnico de [CONFIDENCIAL] kW por tonelada produzida.

O preço da demanda de energia elétrica no México foi calculado pela petionária pela mesma proporção obtida entre o preço nacional de demanda de energia e consumo indicados pela Termomecanica em P5. Considerando-se que o preço da demanda de energia elétrica no período mencionado foi 5,26% do preço do consumo, aplicou-se esse percentual ao valor já demonstrado no item

(Fls. 11 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

46, de [CONFIDENCIAL] US\$/kWh. Dessa forma, o preço da demanda de energia elétrica no México utilizado para o cálculo do valor normal foi [CONFIDENCIAL] US\$/kW. Assim, multiplicando-se o preço unitário da demanda energética pelo coeficiente técnico apurado acima, tem-se o valor de US\$ [CONFIDENCIAL] para cada tonelada de tubo de cobre produzida.

Com a finalidade de avaliar os outros custos fixos, a peticionária utilizou o montante gasto em 2012, de R\$[CONFIDENCIAL], dividido pela quantidade produzida no mesmo ano, de [CONFIDENCIAL] toneladas. A seguir, foi feita conversão baseada na taxa média anual de câmbio, obtida no endereço eletrônico do Banco Central do Brasil. Como resultado, os demais custos fixos unitários representaram US\$[CONFIDENCIAL].

As despesas comerciais e administrativas tiveram seus valores apurados por meio de cálculo da representatividade destas despesas em relação ao custo total da fabricação de tubos de cobre ranhurados no ano de 2012. Considerando que o montante das despesas em 2012 foi R\$[CONFIDENCIAL] e que o custo total de manufatura dos tubos foi R\$[CONFIDENCIAL], constatou-se participação de [CONFIDENCIAL] % dessas despesas em relação ao custo de fabricação. Aplicado esse percentual ao total do custo de produção, por tonelada, de US\$[CONFIDENCIAL], determinou-se a importância unitária de US\$[CONFIDENCIAL] a título de despesas administrativas e comerciais.

A apuração da margem de lucro para efeito de construção do valor normal foi feita com base na sugestão da Termomecanica. A empresa demonstrou ter obtido, em seu melhor momento, durante o período de investigação (P3), margem de [CONFIDENCIAL]%, se excluídos os resultados financeiros.

A Termomecanica apresentou, ainda, informações retiradas do endereço eletrônico [http://www.bmv.com.mx/Digital/fina/ELEM/2012/elem\\_infoanua\\_2012.pdf](http://www.bmv.com.mx/Digital/fina/ELEM/2012/elem_infoanua_2012.pdf) que informa o balanço anual da empresa Elementia, que por sua vez controla a Nacobre, a qual, segundo a peticionária, exporta tubo de cobre ranhurado para o Brasil. Segundo a tabela a seguir, a partir daquelas informações, a margem de lucro da empresa mexicana foi [CONFIDENCIAL]% em 2012.

**Tabela 6 – Margem de lucro da empresa Elementia**

<b>Indicador</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Receita Líquida – Vendas (A)	[CONF]	[CONF]
EBITDA (B)	[CONF]	[CONF]
Margem EBITDA (B)/(A)	[CONF]	[CONF]

Para cálculo da margem de lucro, optou-se por utilizar aquela obtida pela empresa mexicana em 2012. Esta margem representa, em termos de custo unitário, o valor de US\$[CONFIDENCIAL] para a rubrica lucro.

Depois de feitas todas as considerações acerca da construção do valor normal, conforme o art.6º, II, do Decreto 1.602, de 23 de agosto de 1995, adotou-se, para efeitos de abertura da presente investigação, o valor normal construído para a China e para o México de US\$15.025,51 por tonelada, o equivalente a Mil US\$ 15,025 por tonelada.

A condição apurada, para efeitos de comparação com o preço de exportação, foi a **free on board (FOB)**. Por essa razão, foram consideradas, na construção do valor normal, as despesas internas da Termomecanica com frete para seus clientes. Esses gastos estão incluídos na rubrica despesas comerciais/administrativas e foram retirados da DRE apresentada pela empresa.

#### 4.2 – Do preço de exportação

De acordo com o caput do art. 8º do Decreto nº 1.602, de 1995, o preço de exportação é o efetivamente pago ou a pagar pelo produto exportado ao Brasil, livre de impostos, descontos e reduções efetivamente concedidos e diretamente relacionados com as vendas de que se trate.

Os preços de exportação foram apurados a partir dos preços médios ponderados das importações brasileiras de tubo de cobre ranhurado, originárias da China e do México, referentes ao período de análise dos elementos de prova de dumping (janeiro a dezembro de 2012). Os dados referentes aos preços de exportação foram apurados com base nos dados detalhados de importação, disponibilizados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), na condição de comércio FOB.

O item tarifário 7411.10.90 da NCM abrange tubos de cobre refinados, ranhurados ou aletados, sendo, portanto, mais abrangente que o produto objeto de análise. Por essa razão, depuraram-se os dados, tendo sido desconsideradas as operações de importação que não se referiam ao produto investigado.

Assim, para fins de abertura desta investigação, os preços de exportação da China e do México para o Brasil, do produto objeto da análise, resultaram da divisão do valor FOB dessas exportações, no período de análise de dumping, pelo respectivo volume vendido, em toneladas, desconsiderando-se as operações que envolviam produtos não abrangidos no escopo da investigação, conforme apresentado na tabela a seguir:

**Tabela 7: Preço de Exportação**

	<b>Valor Total (Mil US\$ FOB)</b>	<b>Volume (t)</b>	<b>Preço de Exportação (Mil US\$ FOB/t)</b>
China	34.211,24	3.873,3	8,83
México	8.427,63	877,6	9,60
<b>TOTAL</b>	<b>42.638,86</b>	<b>4.750,9</b>	<b>8,97</b>

#### 4.3 – Da margem de dumping

Para o cálculo da margem de dumping, utilizou-se o valor normal construído para tubos de cobre ranhurados, apresentado anteriormente, e o comparou com os preços de exportação praticados pelos países investigados. As margens de dumping absolutas encontradas foram então ponderadas pelos respectivos volumes de exportação.

A margem absoluta de dumping, definida como a diferença entre o valor normal e o preço de exportação, a margem relativa de dumping, caracterizada pela razão entre a margem de dumping absoluta e o preço de exportação, e o volume exportado pela China e pelo México estão apresentados a seguir:

**Tabela 8 - Margem de Dumping**

Em mil US\$/t

	<b>Valor Normal (a)</b>	<b>Preço de Exportação (b)</b>	<b>Margem de Dumping Absoluta (c=a-b)</b>	<b>Margem de Dumping Relativa (%) (c/b)</b>	<b>Volume Exportado (t)</b>
China	15,02	8,83	6,19	70,1	3.873,3
México	15,02	9,60	5,42	56,5	877,6

#### **4.4 – Da conclusão sobre os indícios de dumping**

O resultado alcançado indica que há indícios de prática de dumping nas exportações da China e do México para o Brasil do produto objeto de análise.

As margens de dumping apuradas não se caracterizaram como **de minimis**, conforme preceitua o §7º do art. 14 do Decreto nº 1.602, de 1995.

### **5 – DAS IMPORTAÇÕES E DO MERCADO BRASILEIRO**

Neste item serão analisados as importações brasileiras e o mercado brasileiro, sob a forma de consumo nacional aparente (CNA) de tubo de cobre ranhurado. O período de análise deve corresponder ao período considerado para fins de determinação de existência de elementos de prova de dano à indústria doméstica, de acordo com a norma do §2º do art. 25 do Decreto nº 1.602, de 1995. Assim, para efeito de determinação da abertura da investigação, considerou-se o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012, tendo sido dividido da seguinte forma:

P1 – janeiro de 2008 a dezembro de 2008;

P2 – janeiro de 2009 a dezembro de 2009;

P3 – janeiro de 2010 a dezembro de 2010;

P4 – janeiro de 2011 a dezembro de 2011; e

P5 – janeiro de 2012 a dezembro de 2012.

#### **5.1 – Das importações totais**

Para fins de apuração dos valores e das quantidades de tubo de cobre ranhurado importados pelo Brasil em cada período, foram utilizados os dados de importação referentes ao item 7411.10.90 da NCM, fornecidos pela RFB, e excluídos os produtos que não são objeto do presente pleito, tais como os tubos de cobre ranhurados com diâmetro externo fora do intervalo de 5 a 15,87 mm ou espessura da parede fora do intervalo de 0,22 a 0,4 mm, os tubos de cobre não ranhurados, os tubos de cobre com superfície externa não lisa, os tubos feitos de material diverso do cobre e os objetos que claramente não se caracterizavam como tubos.

##### **5.1.1 – Do volume das importações**

A tabela a seguir apresenta os volumes de importação totais de tubo de cobre ranhurado no período de análise de dano:

**Tabela 9 - Importações Totais, inclusive indústria doméstica**

Em números índices de toneladas

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>China</b>	100	83	156	220	187
<b>México</b>	100	10	230	988	1946
Hong Kong	0	100	60	17	0
Alemanha	100	86	47	18	47
Estados Unidos da América	100	94	62	37	11
Outros*	100	421	1033	1006	1321
<b>Total Origens Investigadas</b>	100	82	158	236	225
<b>Total Demais Origens</b>	100	264	175	73	74
<b>Total Geral</b>	100	102	160	218	208

\* Outros: Coreia do Sul, Malásia, Itália, Japão, Bahamas, Vietnã, Chile, França, Reino Unido, Espanha, Tailândia, Argentina, Finlândia, Índia, Holanda, Indonésia, Turquia, Coreia do Norte, Portugal, Taipé Chinês, Suíça, Suécia, Áustria, República Tcheca, Noruega, Dinamarca, Bélgica e Eslováquia.

O volume das importações brasileiras de tubo de cobre ranhurado das origens investigadas diminuiu 18,1% de P1 para P2, aumentou 92,5% de P2 para P3 e 50% de P3 para P4, diminuindo 5% de P4 para P5. Ao longo dos cinco períodos, observou-se aumento acumulado no volume importado de 124,6%.

O volume importado das demais origens aumentou 164,5% de P1 para P2, diminuiu 33,8% de P2 para P3 e 58,3% de P3 para P4 e, de P4 para P5, aumentou 1,5%. Durante todo o período analisado, houve redução acumulada dessas importações em 25,9%.

Influenciadas pela relevante e crescente participação das origens investigadas na quantidade importada, constatou-se que as importações brasileiras totais de tubo de cobre ranhurado apresentaram crescimento de 107,8% durante todo o período de análise (P1 - P5), tendo sido verificado acréscimo de 2,3% dessas importações de P1 para P2, aumento de 56% de P2 para P3, novo aumento de 36,7% de P3 para P4 e queda de 4,8% de P4 para P5.

Durante o período analisado, a Indústria Doméstica apenas importou tubo de cobre ranhurado da China. Na tabela a seguir são apresentados os dados referentes às mencionadas importações:

**Tabela 10 - Importações Indústria Doméstica**

Em toneladas

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>Quantidade</b>	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]

As importações efetuadas pela indústria doméstica representaram [CONFIDENCIAL]% do volume total importado em P2, não tendo havido importação nos demais períodos.

### 5.1.2 – Do valor e do preço das importações

Visando a tornar a análise do valor das importações mais uniforme, considerando que o frete e o seguro, dependendo da origem considerada, têm impacto relevante sobre o preço de concorrência entre os produtos ingressados, a análise foi realizada em base CIF.

As tabelas a seguir apresentam a evolução do valor total e do preço CIF das importações de tubo de cobre ranhurado no período de análise de dano à indústria doméstica.

**Tabela 11 - Valor das Importações Totais, inclusive indústria doméstica**

Em números índices de Mil US\$ CIF

<b>Origem</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>China</b>	100	69	130	231	178
<b>México</b>	100	6	224	1136	1987
Alemanha	100	85	45	30	41
Hong Kong	100	657.517	460.302	159.965	0
Estados Unidos	100	61	66	50	19
Outros	100	328	665	792	862
<b>Total Origens Investigadas</b>	100	67	132	250	216
<b>Total Demais Origens</b>	100	186	137	83	69
<b>Total Geral</b>	100	84	132	227	195

**Tabela 12 – Valor das Importações Totais da Indústria Doméstica**

Em Mil US\$ CIF

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>Valor</b>	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]

Observou-se que os valores das importações das origens investigadas de tubos de cobre ranhurados apresentaram a mesma trajetória que a evidenciada pelo volume importado daqueles países. Houve redução de 32,5% de P1 para P2, aumento de 95,1% de P2 para P3 e 90% de P3 para P4, finalizando com redução de 13,7% de P4 para P5. Durante todo o período analisado, houve acréscimo acumulado de 115,9%.

Já os valores importados totais das demais origens se reduziram durante todo o período analisado, com exceção de P1 para P2, quando se elevou em 85,7%. Houve diminuição de 26,4% de P2 para P3, de 39,3% de P3 para P4 e de 17,4% de P4 para P5. De P1 a P5, a redução acumulada somou 31,5%.

**Tabela 13 - Preço das Importações Totais, inclusive indústria doméstica**

Em números índices de Mil US\$ CIF/t

<b>Origem</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>China</b>	100	82	83	105	95
<b>México</b>	100	62	97	115	102
Hong Kong	0	100	116	146	0
Alemanha	100	100	97	164	89
Estados Unidos	100	64	106	133	169
Outros	100	78	64	79	65
<b>Total Origens Investigadas</b>	100	82	84	106	96
<b>Total Demais Origens</b>	100	70	78	114	92
<b>Total Geral</b>	100	82	83	104	94

**Tabela 14 – Preço das Importações Totais da Indústria Doméstica**

Em Mil US\$ CIF/t

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>Preço</b>	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]

Observou-se que o preço CIF médio por tonelada das importações brasileiras de tubos de cobre ranhurados das origens investigadas retraiu-se 17,5% de P1 para P2, aumentou 1,4% de P2 para P3 e 26,5% de P3 para P4 e apresentou queda de 9,2% de P4 para P5. De P1 para P5, houve queda acumulada de 3,9%.

Já o preço CIF médio por tonelada das demais origens oscilou ao longo do período: diminuiu 29,8% de P1 para P2, aumentou 11,3% de P2 para P3, aumentou 45,4% de P3 para P4 e, por fim, diminuiu 18,6% no último período, de P4 para P5. Assim, ao longo de todo o período de análise, o preço das importações totais de outros países acumulou queda de 7,5%.

O preço CIF médio por tonelada das importações totais brasileiras de tubo de cobre ranhurados diminuiu 17,8% de P1 para P2, aumentou 0,9% de P2 para P3, e 25,3% de P3 para P4 e diminuiu 9,6% de P4 para P5. De P1 para P5, o preço diminuiu 6%.

Constatou-se que o preço CIF médio ponderado das importações investigadas foi inferior ao preço CIF médio ponderado das importações brasileiras das demais origens em todos os períodos de análise de dano.

## 5.2 – Do mercado brasileiro

Para dimensionar o mercado brasileiro de tubos de cobre ranhurados foram consideradas as quantidades vendidas no mercado interno, de fabricação própria, informadas pela petionária, as quantidades vendidas da Paranapanema S/A, de acordo com as informações fornecidas pela Associação Brasileira do Cobre, e as quantidades importadas totais apuradas com base nos dados de importação fornecidos pela RFB.

**Tabela 15 – Mercado Brasileiro**

Em números índices de toneladas

<b>Período</b>	<b>Vendas da Indústria Doméstica (integral)</b>	<b>Vendas da Indústria Doméstica ((beneficiamento)</b>	<b>Vendas Outros Produtores Nacionais</b>	<b>Importações Origens Investigadas</b>	<b>Importações Demais Origens</b>	<b>Mercado Brasileiro</b>
<b>P1</b>	100	100	100	100	100	100
<b>P2</b>	65	26	73	82	264	86
<b>P3</b>	109	69	141	158	175	138
<b>P4</b>	53	17	568	236	73	151
<b>P5</b>	14	40	364	225	74	129

O regime integral representa as vendas de produtos de fabricação própria da empresa. Já o regime de beneficiamento se refere às operações de industrialização por encomenda (**tolling**) para outras empresas.



(Fls. 17 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

Para a composição do mercado brasileiro, todas as importações devem ser consideradas. Por essa razão, no campo destinado às importações das origens investigadas, foram conservadas aquelas realizadas pela indústria doméstica.

Houve queda de 13,8% de P1 para P2, com posterior crescimento de 60,2% de P2 para P3, e de 9,6% de P3 para P4. De P4 para P5, foi observada redução de 14,9%. Considerando todo o período de análise, de P1 para P5, o mercado brasileiro cresceu 28,8%.

Verificou-se que, enquanto as vendas da indústria doméstica diminuíram 85,7%, em todo o período de análise, o consumo nacional aparente cresceu 28,8%. Nesse mesmo interstício, as importações originárias das origens investigadas cresceram 124,6% e as das demais origens, em contrapartida, diminuíram 25,9%. De P4 para P5, as vendas da indústria doméstica caíram 73%, as importações das origens investigadas diminuíram 5% e as das demais origens aumentaram 1,5%.

### 5.3 – Da evolução das importações

#### 5.3.1. – Da participação das importações no mercado brasileiro

A tabela a seguir apresenta a participação das importações no mercado brasileiro de tubo de cobre ranhurado, incluídas as efetivadas pela indústria doméstica.

**Tabela 16 – Participação das Importações no Mercado Brasileiro**

Em números índices

Período	Mercado Brasileiro (t)	Participação Importações Origens Investigadas (%)	Participação Importações Demais Origens (%)	Participação Importações Totais (%)
P1	100	100	100	100
P2	86	95	308	119
P3	138	114	126	115
P4	151	156	48	144
P5	129	174	57	161

Observou-se que a participação das importações das origens investigadas no mercado brasileiro apresentou aumentos sucessivos durante o período de análise, com exceção do interregno de P1 para P2: redução de [CONFIDENCIAL] pontos percentuais (p.p.), de P1 para P2, [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3, [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4 e [CONFIDENCIAL] p.p. de P4 para P5. Considerando todo o período de análise, a participação das importações aumentou [CONFIDENCIAL] p.p.

Já a participação das demais importações no mercado brasileiro de tubo de cobre ranhurado oscilou durante o período, aumentando [CONFIDENCIAL] p.p., de P1 para P2, diminuindo [CONFIDENCIAL] p.p., de P2 para P3, e [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4 e aumentando [CONFIDENCIAL] p.p. de P4 para P5. Considerando todo o período de análise, a participação das demais importações no consumo nacional aparente diminuiu [CONFIDENCIAL] p.p.

Mesmo com a redução, no período em análise, da participação das importações de outras origens, houve crescimento de [CONFIDENCIAL] p.p. da participação das importações totais no mercado brasileiro, por força do aumento das importações originárias da China e do México.

### 5.3.2. – Da relação entre as importações e a produção nacional

O quadro a seguir indica a relação entre as importações originárias da China e do México e a produção nacional de tubo de cobre ranhurado, incluindo as importações feitas pela indústria doméstica.

**Tabela 17 - Importações sob Análise e Produção Nacional**

Em números índices de toneladas

Período	Produção Nacional (A)	Importações Origens Investigadas (B)	% [(B) / (A)]
P1	100	100	100
P2	58	82	141
P3	118	158	133
P4	52	236	457
P5	16	225	1440

A relação entre as importações sob análise e a produção nacional de tubo de cobre ranhurado evidenciou aumentos sucessivos durante o período analisado, com exceção do intervalo de P2 para P3. De P1 para P2, o indicador em questão experimentou crescimento de [CONFIDENCIAL] p.p., seguido de redução de [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3, e de aumento de [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4 e de [CONFIDENCIAL] p.p. de P4 para P5. A variação de P1 para P5 foi positiva, com elevação significativa de [CONFIDENCIAL] p.p.

### 5.4 – Da conclusão a respeito das importações

Verificou-se que, nos termos do § 3º do art. 14 do Decreto nº 1.602, de 1995, o volume das importações das origens analisadas não foi insignificante e que, no período de análise da existência de dano à indústria doméstica, essas importações a preços de dumping:

apresentaram crescimento substancial em termos absolutos, tendo passado de [CONFIDENCIAL] t, em P1, para [CONFIDENCIAL] t, em P5, com variação de 124,6%, no mesmo período;

apresentaram crescimento substancial em relação ao mercado brasileiro, passando de [CONFIDENCIAL] % em P1 para [CONFIDENCIAL] % em P5, incluídas as importações da indústria doméstica;

apresentaram crescimento substancial em relação à produção nacional, passando de [CONFIDENCIAL] % desta em P1 para [CONFIDENCIAL] % em P5; e

apresentaram, em todos os períodos, preços CIF ponderados inferiores ao preço das importações das demais origens.

Ratificou-se, nos termos do § 2º do art. 14 do Decreto nº 1.602, de 1995, que houve crescimento das importações analisadas tanto em termos absolutos quanto em relação à produção e ao consumo no Brasil.

## 6 – DOS INDÍCIOS DE DANO

O período de análise de dano à indústria doméstica compreendeu o mesmo período utilizado na análise das importações.

Os valores em reais apresentados pela indústria doméstica foram corrigidos para o período de análise mediante a utilização do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas.

A seguir serão analisados os dados de vendas, participação da indústria doméstica no mercado brasileiro, produção, capacidade instalada, grau de ocupação, estoques, faturamento, média dos preços praticados, custos, emprego, produtividade, massa salarial, demonstrações de resultado do exercício, margens de lucro, fluxo de caixa do setor produtor de tubo de cobre ranhurados, retorno sobre o investimento e comparação entre o preço do produto importado e o do produzido pela indústria doméstica.

## 6.1 – Dos indicadores da indústria doméstica

De acordo com o previsto no art. 17 do Decreto nº 1.602, de 1995, a indústria doméstica foi definida como a linha de produção de tubo de cobre ranhurado da Termomecânica São Paulo S/A. Dessa forma, os indicadores considerados refletem os resultados alcançados pela citada linha de produção.

### 6.1.1 – Do volume de vendas

A tabela a seguir apresenta as vendas de produto próprio da indústria doméstica, conforme informado na petição. Foram desconsiderados dos dados de venda os tubos de cobre ranhurados produzidos sob regime de beneficiamento em virtude de tal modalidade se caracterizar como prestação de serviço. As vendas sob o regime de beneficiamento tiveram reduzida participação no total, representando em P1 2,1%, 0,9% em P2, 1,4% em P3, 0,7% em P4 e 5,7% em P5.

**Tabela 18 - Vendas da Indústria Doméstica**

Em números índices de toneladas

Período	Vendas Totais	Vendas no Mercado Interno	Participação no Total %	Vendas no Mercado Externo	Participação no Total %
P1	100	100	100	0	0
P2	65	65	100	0	0
P3	109	109	100	0	0
P4	53	53	100	0	0
P5	14	14	100	0	0

Observou-se que o volume de vendas para o mercado interno diminuiu 35,4% de P1 para P2, aumentou 68,3% de P2 para P3 e diminuiu 51,5% de P3 para P4 e 73% de P4 para P5. Ao considerar-se todo o período de análise, o volume de vendas da indústria doméstica para o mercado interno, referente a produtos de fabricação própria, diminuiu 85,7%.

Não houve venda para o mercado externo no período considerado.

De igual modo, não houve venda de tubo de cobre ranhurado para nenhuma parte relacionada no mercado interno durante o período de análise de dano.

### 6.1.2 – Da participação das vendas no mercado brasileiro

**Tabela 19 – Participação no Mercado Brasileiro**

Em números índices

Período	Vendas da Indústria Doméstica (integral) (%)	Vendas da Indústria Doméstica (beneficiamento) (%)	Vendas de Outras empresas (%)	Importações Origens Investigadas (%)	Importações Demais Origens (%)	Mercado Brasileiro (t)
P1	100	100	100	100	100	100
P2	75	33	100	95	308	86
P3	79	44	100	114	126	138
P4	35	11	400	156	48	151
P5	11	33	300	174	57	129

Com exceção do crescimento de [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3, a participação das vendas da indústria doméstica no mercado brasileiro de tubo de cobre ranhurado diminuiu durante todo o período em análise: queda de [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P2, de [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4 e de [CONFIDENCIAL] p.p. de P4 para P5. De P1 para P5, a participação passou de [CONFIDENCIAL] % para [CONFIDENCIAL] %, queda de [CONFIDENCIAL] p.p., enquanto a participação das importações das origens investigadas no consumo nacional aparente subiu de [CONFIDENCIAL] % em P1 para [CONFIDENCIAL] % em P5, ou seja, aumento de [CONFIDENCIAL] p.p. durante todo o período.

### 6.1.3 – Da produção e do grau de utilização da capacidade instalada

De acordo com as informações constantes da petição, a capacidade instalada nominal da indústria doméstica era de aproximadamente [CONFIDENCIAL] t de tubos de cobre ranhurados no período compreendido entre P1 e P4, tendo aumentado para [CONFIDENCIAL] t em P5. A linha de produção está apta à fabricação de tubos de cobre lisos e ranhurados, tendo sido adotado, para fins de abertura da investigação, critério de divisão isonômica para se determinar a capacidade instalada nominal de cada um dos produtos mencionados, embora não haja restrições à produção exclusiva de qualquer um deles. A capacidade nominal é calculada considerando-se o nível máximo de atividade de valor adicionado que pode ser conseguido em condições normais de operação. A capacidade efetiva é calculada excluindo-se a produção de tubos de cobre liso, que compartilha a mesma linha de produção, e as paradas para **setups**, trocas de turno, ajustes, refeições e manutenções corretivas. Durante todo o período investigado, não houve parada inesperada de produção que alterasse a atividade diária normal do processo produtivo.

A tabela a seguir mostra a capacidade instalada efetiva da indústria doméstica, sua produção e seu grau de ocupação:

**Tabela 20 - Capacidade Instalada, Produção e Grau de Ocupação**

Em números índices de t

Período	Capacidade Efetiva	Produção da indústria doméstica	Grau de ocupação (%)
P1	100	100	100
P2	100	58	58
P3	100	118	118
P4	100	45	45
P5	213	11	5

A Termomecânica informou não conseguir distinguir em seu sistema as quantidades produzidas de tubos de cobre no regime integral e de beneficiamento. Por outro lado, a empresa tem como separar os dados relativos às vendas desses diferentes regimes. Por essa razão, adotou-se critério de rateio para definir a quantidade produzida, baseado na Receita Operacional Líquida da empresa, obtendo os seguintes percentuais para o regime integral: [CONFIDENCIAL] % em P1, [CONFIDENCIAL] % em P2, [CONFIDENCIAL] % em P3, [CONFIDENCIAL] % em P4 e [CONFIDENCIAL] % em P5.

O volume de produção da indústria doméstica, após diminuir 42% de P1 para P2, cresceu 103,3% de P2 para P3, voltando a cair nos dois períodos seguintes 61,7% e 75,3%, de P3 para P4 e de P4 para P5, respectivamente. Ao considerar-se todo o período de análise, o volume de produção da indústria doméstica diminuiu 88,9%.

O grau de ocupação da capacidade instalada efetiva diminuiu [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P2, aumentou [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3 e diminuiu [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4 e [CONFIDENCIAL] p.p. de P4 para P5. Considerando-se todo o período de análise, o grau de ocupação da capacidade instalada efetiva da indústria doméstica declinou [CONFIDENCIAL] p.p. Uma parte da queda do grau de ocupação da indústria doméstica de P4 para P5 pode ser explicada pelo aumento da capacidade efetiva, com a implementação de nova fábrica, resultando em crescimento de 112,5% na capacidade instalada efetiva nesse período.

#### 6.1.4 – Dos estoques

A tabela a seguir indica os estoques acumulados no final de cada período analisado, sendo que, em P1, foi observado estoque inicial de [CONFIDENCIAL] toneladas.

**Tabela 21 - Estoque Final**

Em números índices de toneladas

	Estoque Inicial	Produção (+)	Importações	Vendas Internas (Integral) (-)	Vendas Internas (Beneficiamento) (-)	Devoluções (+)	Outras Entradas e Saídas (-)	Estoque Final
P1	100	100	0	100	100	100	100	100
P2	130	58	100	64	26	14	194	41
P3	53	118	0	109	69	109	831	175
P4	227	45	0	53	17	93	1194	90
P5	116	11	0	15	40	96	2775	21

A tabela acima apresenta as vendas no regime integral em valores brutos, já que às devoluções foi destinada coluna específica. Não houve devolução de vendas efetuadas no regime de beneficiamento.

Durante o período analisado, a indústria doméstica não efetuou vendas externas do produto objeto da investigação, tendo realizada uma única importação em P2, totalizando [CONFIDENCIAL] toneladas.

Os dados sobre tubos de cobre ranhurados produzidos sob regime de beneficiamento não estão sendo considerados na análise da situação da indústria doméstica, haja vista tal regime representar, em sua essência, prestação de serviço. Não obstante, a Tabela 18, referente aos estoques da petionária, contempla os tubos produzidos sob o mencionado regime, tendo em vista que a Termomecânica informou não ter condições de segregar os dados relativos à produção dos dois regimes (integral e beneficiamento). Optou-se por não aplicar critério de rateio para a produção na tabela acima, já que resultaria em alteração indevida da quantidade do estoque final da empresa nos períodos investigados.

Ademais, considerando a pequena participação das vendas de tubos de cobre ranhurados produzidos sob o regime de beneficiamento em relação às vendas totais do produto, entendeu-se que, neste momento da análise, a inclusão de tais dados não acarretará alteração significativa nos indicadores de dano da indústria doméstica.

O volume do estoque final de tubo de cobre ranhurado da indústria doméstica diminuiu 59% de P1 para P2, aumentou 328,8% de P2 para P3, diminuiu 48,8% de P3 para P4 e 77,5% de P4 para P5. Considerando-se todo o período de análise, o volume do estoque final da indústria doméstica diminuiu 79,7%.

Da análise dos volumes de produção, venda e estoque, observou-se que, de P1 para P2, de P3 para P4 e de P4 para P5, a queda no estoque final deveu-se a redução do volume produzido superior à queda na quantidade vendida. Já de P2 para P3, constatou-se que a elevação no estoque final decorreu de incremento na produção superior ao observado no volume de vendas.

A tabela a seguir, por sua vez, apresenta a relação entre o estoque acumulado e a produção da indústria doméstica em cada período de análise.

**Tabela 22 - Relação Estoque Final/Produção**

Em números índices de toneladas

<b>Período</b>	<b>Estoque Final</b>	<b>Produção</b>	<b>Relação %</b>
<b>P1</b>	100	100	100
<b>P2</b>	41	58	71
<b>P3</b>	175	118	149
<b>P4</b>	90	45	199
<b>P5</b>	21	11	182

A relação estoque final/produção diminuiu [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P2, aumentou [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3 e [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4. De P4 para P5 houve redução de [CONFIDENCIAL] p.p. Considerando-se todo o período de análise, a relação estoque final/produção aumentou [CONFIDENCIAL] p.p.

#### **6.1.5 – Da receita líquida**

Os preços da indústria doméstica, apresentados a seguir, foram calculados a partir da divisão da receita líquida obtida com as vendas de tubo de cobre ranhurado no regime integral pela quantidade

(Fls. 23 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

vendida, em toneladas, em cada período analisado. A receita líquida foi calculada deduzindo-se tributos, devoluções e frete da receita bruta.

**Tabela 23 – Preços Indústria Doméstica**

Em números índices

Período	Receita Líquida Mil R\$ corrigidos	Vendas t	Preço Mil R\$ corrigidos/t
<b>P1</b>	100	100	100
<b>P2</b>	55	75	85
<b>P3</b>	103	79	95
<b>P4</b>	53	35	100
<b>P5</b>	13	11	93

Da análise da tabela anterior, pode-se observar que a receita líquida de vendas da indústria doméstica no mercado interno caiu 45% de P1 para P2, cresceu 87% de P2 para P3, caiu 48,8% de P3 para P4 e 74,8% de P4 para P5. Se considerado todo o período, de P1 a P5, constata-se redução de 86,7% na receita líquida.

Os preços médios da indústria doméstica apresentaram queda de 14,9% de P1 para P2, aumento de 11,1% de P2 para P3 e de 5,4% de P3 para P4. De P4 para P5, o preço caiu 6,5%. Comparando-se P5 com P1, observa-se redução de 6,8%.

#### 6.1.6 – Dos custos

O quadro a seguir apresenta os custos unitários de produção de tubos de cobre ranhurados, sob regime integral:

**Tabela 24 - Evolução dos Custos**

Em números índices de Mil R\$

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>Custos Variáveis</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>81</b>	<b>87</b>	<b>86</b>
Matéria-Prima – Cobre	100	67	81	87	84
Utilidade – Energia Elétrica (Consumo)	100	124	114	134	190
Outros CV – Mat.Aux.de Prod. e Emb.	100	70	64	62	90
<b>Custos Fixos</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>71</b>	<b>98</b>	<b>145</b>
Mão de Obra Direta	100	106	86	121	184
Depreciação	100	142	33	50	83
Custos de Manutenção	100	119	88	97	136
Custos Indiretos de Produção	100	62	64	103	149
Energia Elétrica (Demanda)	100	122	100	100	133
Outros CF – Mat. e Componentes	100	60	40	50	70
<b>Custo Total</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>80</b>	<b>89</b>	<b>96</b>

O custo de produção variou, de P1 para P5, nas seguintes proporções: redução de 26,8% de P1 para P2; e aumento de 9% de P2 para P3, de 11,6% de P3 para P4 e de 7,5% de P4 para P5. Assim, ao se considerar todo o período de análise, de P1 para P5, o custo de produção declinou 4,3%.

### 6.1.7 – Da relação entre o custo/preço

A relação entre custo de produção e preço mostra a participação desse custo no preço de venda da indústria doméstica no mercado interno, ao longo do período de análise.

**Tabela 25 - Participação do Custo de Produção no Preço de Venda**

Em números índices de Mil R\$/t e Mil R\$

Período	Preço de Venda MI (A)	Custo de Produção (B)	(B/A)	(A-B)
P1	100	[CONF]	[CONF]	[CONF]
P2	85	[CONF]	[CONF]	[CONF]
P3	95	[CONF]	[CONF]	[CONF]
P4	100	[CONF]	[CONF]	[CONF]
P5	93	[CONF]	[CONF]	[CONF]

Observou-se que a relação custo de produção/preço registrou as seguintes variações no decorrer de todo o período de análise: queda de 13,97% de P1 para P2 e de 1,93% de P2 para P3, com aumento de 6,04% de P3 para P4 e de 14,99% de P4 para P5. Ao considerar-se todo o período de análise, de P1 para P5, a relação custo total/preço cresceu 2,88%

### 6.1.8 – Do emprego, da produtividade e da massa salarial

As tabelas a seguir, elaboradas com base nas informações constantes da petição de abertura, mostram o número de empregados e a massa salarial relacionados à produção, administração e venda de tubo de cobre ranhurado da indústria doméstica, bem como sua produtividade.

**Tabela 26 - Evolução do Número de Empregados**

Em números índices

	P1	P2	P3	P4	P5
Linha de Produção	100	66	81	51	19
Administração	100	60	100	67	20
Vendas	100	56	78	56	22
<b>Total</b>	100	65	85	54	20

O número de empregados relacionados à produção sofreu redução de 33,8% de P1 para P2, aumentou 23,5% de P2 para P3, e sofreu novas reduções, de 37,2%, de P3 para P4, e de 62,7%, de P4 para P5. De P1 para P5, a queda atingiu 80,8%.

O número de empregados relacionados à administração sofreu redução de 40,5% de P1 para P2, aumentou 55,4% de P2 para P3, e sofreu novas reduções, de 32,9%, de P3 para P4, e de 64,2%, de P4 para P5. De P1 para P5, a queda atingiu 77,8%.

No caso dos empregados ligados à área de vendas, registrou-se queda de 44,4% de P1 para P2, aumento de 40% de P2 para P3 e novas reduções, de 28,6%, de P3 para P4, e de 60%, de P4 para P5. De P1 para P5, a queda atingiu 77,8%.



**Tabela 27 - Produtividade por Empregado**

Em números índices de toneladas e unidades

Período	Produção (t)	Número de empregados envolvidos na linha de produção	Produção por empregado envolvido na linha da produção (t)
P1	100	100	100
P2	58	66	88
P3	118	81	145
P4	45	51	87
P5	11	19	61

A produtividade por empregado ligado à produção apresentou redução de 11,7% de P1 para P2, seguido de aumento de 63,8% de P2 para P3 e diminuição de 39,5% e 30,1% nos dois períodos seguintes, P3 para P4 e P4 para P5. Considerando-se todo o período de análise, a produtividade por empregado ligado à produção caiu 38,9%.

**Tabela 28 - Massa Salarial**

Em números índices

	P1	P2	P3	P4	P5
Linha de Produção	100	67	83	53	20
Administração	100	90	135	87	36
Vendas	100	71	95	59	22
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>95</b>	<b>61</b>	<b>23</b>

A massa salarial dos empregados da linha de produção decresceu 33% de P1 para P2, aumentou 24,4% de P2 para P3, reduzindo-se em 35,9% de P3 para P4 e em 63,5% de P4 para P5. Assim, ao se considerar todo o período de análise, de P1 para P5, a massa salarial dos empregados ligados diretamente à linha de produção diminuiu 80,5%.

A massa salarial dos empregados da administração decresceu 9,9% de P1 para P2, aumentou 49,3% de P2 para P3, reduzindo-se em 35,2% de P3 para P4 e em 58,5% de P4 para P5. Assim, ao se considerar todo o período de análise, de P1 para P5, a massa salarial dos empregados ligados à administração diminuiu 63,8%.

A massa salarial dos empregados da área de vendas decresceu 29,2% de P1 para P2, aumentou 33,8% de P2 para P3, reduzindo-se em 37,8% de P3 para P4 e em 62,6% de P4 para P5. Assim, ao se considerar todo o período de análise, de P1 para P5, a massa salarial dos empregados ligados à área de vendas diminuiu 77,9%.

#### **6.1.9 – Da demonstração de resultados do exercício (DRE) e do lucro**

As tabelas a seguir mostram a DRE, obtida com a venda de tubo de cobre ranhurado de fabricação própria no mercado interno, conforme petição de abertura. A receita líquida

**Tabela 29 – DRE**

Em números índices

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Receita Líquida	100	55	103	53	13
CPV (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Lucro Bruto	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Despesas Operacionais (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Despesas com Vendas (excluindo frete) (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Despesas Administrativas (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Resultado Financeiro (+)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Outras Receitas e Despesas Operacionais (+)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Bônus e PLR (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Lucro Operacional	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Lucro Operacional s/Resultado Financeiro	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]

**Tabela 30 - Margens de Lucro**

Em números índices

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Margem Bruta	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Margem Operacional	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Margem Operacional s/Result. Financeiro	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]

O lucro bruto com a venda de tubo de cobre ranhurado no mercado interno aumentou 15% de P1 para P2, e 214,5% de P2 para P3, diminuindo 54,8% de P3 para P4, e 88,4% de P4 para P5. Observando-se os extremos da série, o lucro bruto verificado em P5 foi 81% menor do que em P1.

A margem bruta cresceu até P3: [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P2, e [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3. De P3 para P4, caiu [CONFIDENCIAL] p.p. e de P4 para P5, diminuiu [CONFIDENCIAL] p.p. Houve aumento de [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P5.

O lucro operacional obtido com a venda de tubo de cobre ranhurado no mercado interno aumentou 2.149,8% de P1 para P2, e 167,2% de P2 para P3, diminuindo 64% de P3 para P4 e 98,1% de P4 para P5. Ao considerar-se todo o período de análise, verifica-se queda de 59,1% no período.

De maneira semelhante, a margem operacional aumentou [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P2, e [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3, diminuindo [CONFIDENCIAL] p.p. de P3 para P4 e [CONFIDENCIAL] p.p. de P4 para P5, totalizando aumento de [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P5.

A tabela a seguir, por sua vez, mostra o demonstrativo de resultados obtido com a comercialização de tubo de cobre ranhurado no mercado interno por tonelada.

**Tabela 31 – DRE por tonelada**

Em números índices de Mil R\$/t

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Receita Líquida	100	85	95	100	93
CPV (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Lucro Bruto	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Despesas Operacionais (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Despesas com venda (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Despesas administrativas (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Resultado Financeiro (+)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Outras Receitas e Despesas Operacionais (+)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Bônus e PLR (-)	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Lucro Operacional	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]
Lucro Operacional s/Resultado financeiro	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]	[CONF]

Ao analisar-se o demonstrativo de resultados obtido com a comercialização de tubos de cobre ranhurados no mercado interno por tonelada, observou-se que o custo do produto vendido unitário (CPV) caiu 21,7% de P1 para P2 e 1,2% de P2 para P3, aumentando 9,1% de P3 para P4 e 6,8% de P4 para P5. De P1 para P5, observou-se queda de 10%.

O lucro bruto aumentou 78,7% de P1 para P2 e 86,6% de P2 para P3, decrescendo 6,8% de P3 para P4 e 56,8% de P4 para P5. De P1 para P5, o aumento chegou a 34,2%.

O lucro operacional aumentou 3228,6% de P1 para P2 e 58,8% de P2 para P3, decrescendo 25,7% de P3 para P4 e 93,1% de P4 para P5. De P1 para P5, observou-se aumento de 171,4%.

#### **6.1.10 – Do Fluxo de Caixa**

A tabela a seguir mostra o fluxo de caixa total da indústria doméstica:

**Tabela 32 – Caixa Líquido Gerado**

Em números índices

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Atividades Operacionais	100	111	12	96	-43
Atividades de Investimento	100	179	87	209	115
Atividades de Financiamento	100	-204	-107	444	109
<b>Aumento Líquido nas Disponibilidades</b>	100	134	3	2	-123

Em P1, a indústria doméstica apresentava fluxo de caixa positivo, apresentando melhora no período seguinte, com variação de 33,8% de P1 para P2. Houve inversão desta tendência a partir de P3, havendo queda de 98% de P2 para P3, de 33,1% de P3 para P4 e de 6916,8% de P4 para P5. Considerando todo o período investigado, entre P1 e P5, houve queda de 222,8%.

#### **6.1.11 – Do Retorno sobre o Investimento**

A tabela a seguir mostra o retorno dos investimentos, calculado pela divisão do valor do lucro líquido relativo à totalidade dos negócios da indústria doméstica, pelo valor do ativo total da empresa:

**Tabela 33 – Retorno sobre o Investimento**

	Em números índices				
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Lucro Líquido (A)	100	142	183	135	94
Ativo Total (B)	100	114	125	118	116
Retorno sobre o Investimento Total (A/B) (%)	100	126	147	115	82

A taxa de retorno de investimento apresentou aumento de [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P2 e de [CONFIDENCIAL] p.p. de P2 para P3, havendo decréscimo de [CONFIDENCIAL] p.p. nos dois períodos subsequentes, de P3 para P4 e de P4 para P5. De P1 para P5, apresentou diminuição de [CONFIDENCIAL] p.p.

### **6.2 – Da comparação entre o preço do produto importado e o da indústria doméstica**

O efeito do preço do produto importado alegadamente a preço de dumping sobre o preço da indústria doméstica deve ser avaliado sob três aspectos, conforme disposto no §4º do art. 14 do Decreto nº 1.602, de 1995. Inicialmente, deve ser verificada a existência de subcotação expressiva do preço do produto importado em relação ao produto similar no Brasil, ou seja, se o preço internado do produto importado é inferior ao preço do produto brasileiro. Em seguida, examina-se eventual depressão de preço, isto é, se o preço do produto importado teve o efeito de rebaixar significativamente o preço da indústria doméstica. O último aspecto a ser analisado é a supressão de preço. Esta ocorre quando as importações sob análise impedem de forma relevante o aumento de preço, que teria ocorrido na ausência de tais importações, devido à elevação de custo.

A fim de comparar o preço do tubo de cobre importado da China e do México com a média dos preços de venda de produto de fabricação própria da indústria doméstica no mercado interno, procedeu-se ao cálculo do preço CIF internado do produto importado da origem sob análise no mercado brasileiro. Já a média dos preços da indústria doméstica no mercado interno foi obtida pela razão entre o faturamento líquido, em reais corrigidos, e a quantidade vendida no mercado interno para clientes independentes, durante o período de análise.

Para calcular os preços internados do produto importado das origens sob análise, foram considerados os preços de importação médios ponderados, na condição CIF, obtidos das estatísticas oficiais brasileiras fornecidas pela RFB, em reais brasileiros.

A esses preços foram adicionados os valores das despesas de internacionalização, no montante de 1% sobre o valor CIF em reais, conforme sugerido pela petionária, e tendo como base o processo referente a tubos de cobre refinado circulares, objeto da Circular Secex nº 56, de 8 de novembro de 2011. Ainda, conforme o regime tributário das importações, foram somados os valores de imposto de importação (II) apurados nas estatísticas oficiais fornecidas pela RFB e o adicional de frete para renovação da marinha mercante (AFRMM), de 25%, sobre o valor do frete internacional, quando marítimo.

Os preços internados das origens sob análise foram corrigidos com base no IGP-DI, a fim de se obterem os valores internados em reais corrigidos e compará-los com os preços da indústria doméstica, de modo a determinar a subcotação.

As tabelas abaixo demonstram os cálculos do preço CIF internado de cada origem, bem como de todas as origens investigadas. Posteriormente, são apresentados os valores de subcotação obtidos para

cada período de análise de dano à indústria doméstica, considerando-se as origens de forma isolada e conjunta.

**Tabela 34 – Cálculo do CIF internado – China**

Em números índices

Período	Preço CIF (Mil R\$ corrigidos)	Imposto de importação (II) (Mil R\$ corrigidos)	Despesas de internação (Mil R\$ corrigidos)	AFRMM (Mil R\$ corrigidos)	Quantidade importada (toneladas)	Preço CIF internado (Mil R\$ corrigidos/t)
P1	100	100	100	100	100	100
P2	70	55	70	43	84	83
P3	109	78	109	74	156	69
P4	173	153	173	81	220	78
P5	146	63	146	29	187	75

**Tabela 35 – Cálculo do CIF internado – México**

Em números índices

Período	Preço CIF (Mil R\$ corrigidos)	Imposto de importação (II) (Mil R\$ corrigidos)	Despesas de internação (Mil R\$ corrigidos)	AFRMM (Mil R\$ corrigidos)	Quantidade importada (toneladas)	Preço CIF internado (Mil R\$ corrigidos/t)
P1	100	100	100	100	100	100
P2	8	8	8	11	10	83
P3	202	208	202	156	200	69
P4	932	923	932	405	900	78
P5	1841	2337	1840	767	1760	75

**Tabela 36 – Cálculo do CIF internado – Origens investigadas**

Em números índices

Período	Preço CIF (Mil R\$ corrigidos)	Imposto de importação (II) (Mil R\$ corrigidos)	Despesas de internação (Mil R\$ corrigidos)	AFRMM (Mil R\$ corrigidos)	Quantidade importada (toneladas)	Preço CIF internado (Mil R\$ corrigidos/t)
P1	100	100	100	100	100	100
P2	69	54	69	42	82	83
P3	111	82	111	77	158	69
P4	187	179	187	92	237	78
P5	179	139	179	54	225	75

**Tabela 37 – Subcotação – China**

Em números índices

Período	Preço Indústria Doméstica	Preço China	Subcotação China	Subcotação China (%)	Preço Demais Origens
P1	100	100	-100	-100	100
P2	85	83	-54	-63	68
P3	95	69	283	300	68
P4	100	78	220	221	86
P5	93	75	168	181	83

**Tabela 38 – Subcotação – México**

Em números índices

Período	Preço Indústria Doméstica	Preço México	Subcotação México	Subcotação México (%)	Preço Demais Origens
P1	100	100	-100	-100	100
P2	85	81	300	370	68
P3	95	88	500	550	68
P4	100	94	438	460	86
P5	93	97	-471	-530	83

**Tabela 39 – Subcotação – Origens investigadas**

Em números índices

Período	Preço Indústria Doméstica	Preço Médio Origens investigadas	Subcotação Origens investigadas	Subcotação Origens investigadas (%)	Preço Demais Origens
P1	100	100	-100	-100	100
P2	85	83	-55	-64	68
P3	95	69	282	297	68
P4	100	79	210	210	86
P5	93	78	127	136	83

Analisando conjuntamente a subcotação das origens investigadas, o preço da indústria doméstica foi superior ao preço CIF médio internado dos países sob análise em P3, P4 e P5. As importações brasileiras de tubo de cobre da China e do México estiveram subcotadas em Mil R\$ [CONFIDENCIAL]/t em P5.

Constatou-se, também, que o preço médio ponderado internado em reais das importações sob análise sofreu redução de 21,7% de P1 para P5. No mesmo período, o preço da indústria doméstica sofreu depressão de 7%, aumentando a subcotação.

Não houve subcotação no preço médio das demais origens em nenhum período, sendo este 38,9% maior do que o preço médio das importações investigadas em P5.

### **6.3 – Da magnitude da margem de dumping**

Buscou-se avaliar em que medida a magnitude da margem de dumping da China e do México afetaram a indústria doméstica.

Para isso, foi examinado qual seria o impacto sobre os preços da indústria doméstica caso as exportações de tubo de cobre ranhurado das origens investigadas para o Brasil não tivessem sido realizadas a preços de dumping.

A margem de dumping apurada para o produto chinês é de Mil US\$ 6,19/t (69,4%), e para o produto mexicano é de Mil US\$ 5,42/t (55,8%). De P4 para P5 houve variação negativa do preço médio praticado pela indústria doméstica, de forma que o custo de produção alcançou 92,8% do preço de venda no mercado interno. Assim, é possível apurar que, na ausência das mesmas, a indústria doméstica poderia ter mantido sua relação custo/preço estável, o que permitiria um preço de não dano de Mil R\$ [CONFIDENCIAL]/t, que era o preço praticado em P1, e cujo valor estava 7,5% acima do apurado em P5.

Desta forma, é possível inferir que neste caso os preços da indústria doméstica poderiam ter atingido níveis mais elevados, ou se mantido estáveis, o que possivelmente reduziria o dano causado pelas importações investigadas. Cabe ressaltar que os indicadores de dano à indústria doméstica se refletem também em outros aspectos que não somente o preço praticado pela Termomecanica, tais como: queda nas vendas, redução da margem de lucro e queda na produção.

#### **6.4 – Do crescimento potencial**

Procurou-se analisar de que forma as importações investigadas afetaram o crescimento da indústria doméstica.

Neste sentido, examinou-se qual seria o volume de vendas interno da indústria doméstica caso a participação da indústria doméstica no consumo nacional aparente tivesse permanecido estável durante o período de investigação.

Considerando que em P1 a participação da indústria doméstica no consumo nacional aparente era de 40,5%, pode-se apurar que as vendas internas da indústria doméstica teriam apresentado crescimento de 28,8% de P1 a P5, ao invés do decréscimo apurado de 85,7%.

É possível concluir que, caso não houvesse importações supostamente a preços de dumping, a indústria doméstica teria atingido níveis mais elevados de vendas.

#### **6.5 – Da conclusão sobre o dano à indústria doméstica**

Da análise dos dados e indicadores da indústria doméstica, verifica-se que no período de análise da existência de dano:

O volume de vendas da indústria doméstica no mercado interno, de fabricação própria, oscilou, diminuindo 35,4% de P1 para P2, aumentando 68,3% de P2 para P3 e voltando a decrescer de P3 para P4 e de P4 para P5, nos montantes de 51,5% e 73%, respectivamente. Como resultado da diminuição geral das vendas da indústria doméstica no mercado interno, é possível apontar queda significativa destas na participação no consumo nacional, que passou de 40,9% em P1 para 4,5% em P5, totalizando perda de participação de 36,4 p.p. nesse período.

O volume de vendas no mercado interno de P1 a P5 foi reduzido em 85,7%, ao passo que o faturamento líquido também apresentou decréscimo no período, da ordem de 86,7%.

Embora os custos associados à produção de tubo de cobre ranhurado pela indústria doméstica tenham sofrido redução de 4,3% de P1 para P5, houve tendência inversa na sua participação no preço médio de venda, que aumentou de 90,2% para 92,8%. Essa maior participação do custo no preço de venda ocorreu em função da queda do preço praticado pela indústria doméstica no mercado interno, que experimentou redução de 7% de P1 para P5.

O grau de ocupação da Termomecanica em P5 foi de 2,8% da capacidade instalada efetiva. Esse índice em parte é resultado da instalação de nova fábrica capaz de produzir tubo de cobre ranhurado, o que levou ao aumento da capacidade instalada em 112,5% de P1 para P5. Por outro lado, as quedas nas vendas, em 85,7%, de P1 para P5, associada à queda na produção de 88,9% no mesmo período, foram os principais responsáveis pela diminuição de [CONFIDENCIAL] p.p. no grau de ocupação da indústria doméstica.

(Fls. 32 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

Apesar de ter havido diminuição de 79,7% no volume do estoque final de P1 para P5, houve aumento de 6,8 p.p. na relação entre o estoque e a produção, que passou de 8,3% para 15,1%, consequência principalmente da queda da produção de 88,9% no mesmo período.

Quanto aos empregados ligados diretamente à produção, houve acréscimo de 23,5% no período de P2 para P3, havendo queda nos demais períodos: 33,8% de P1 para P2; 37,2% de P3 para P4; e 62,7% de P4 para P5. Entre P1 e P5 houve diminuição de [CONFIDENCIAL] empregados para [CONFIDENCIAL], o que representa 80,8%. Ressalte-se que durante o período mencionado a produtividade por empregado experimentou elevação de 72,1%.

Na área de vendas, foi registrada diminuição de 78,9% no número de empregados de P1 para P5 e na área administrativa de 77,2%. Já a massa salarial total da indústria doméstica decresceu 76,9% de P1 para P5.

A margem bruta e a margem operacional cresceram [CONFIDENCIAL] e [CONFIDENCIAL] p.p. de P1 para P5, mas de P4 para P5 registraram queda de [CONFIDENCIAL] e [CONFIDENCIAL] p.p., respectivamente.

Tendo em conta o exposto, pôde-se concluir pela existência de indícios de dano à indústria doméstica no período analisado.

## **7 – DA CAUSALIDADE**

### **7.1 – Do impacto das importações objeto de dumping sobre a indústria doméstica**

As importações das origens investigadas cresceram 124,6% de P1 para P5, passando de [CONFIDENCIAL] para [CONFIDENCIAL] toneladas.

Em P1, as importações da origem investigada representavam 51,6% do consumo nacional aparente. Em P5, elas alcançaram 90% de participação, aumento de 38,4 p.p.

A indústria doméstica, por sua vez, passou de 40,5% de participação no consumo nacional aparente em P1 para 4,5% em P5, queda de 40 p.p. Enquanto em P1 as vendas da indústria doméstica representavam 78,5% das importações investigadas, em P5 essa relação diminuiu para 5%.

Os impactos desse crescimento passam a ser sentidos a partir de P4. Houve queda nas vendas de P1 para P2, seguida de melhora de P2 para P3. Em P4, as vendas caíram para pouco mais da metade das vendas de P1, apresentando nova redução em P5, atingindo aproximadamente 14% do nível de vendas em P1.

As importações também apresentaram queda de P1 para P2, de 18,2%, aumentando significativamente nos períodos subsequentes: 92,6% e 50% de P2 para P3 e de P3 para P4, respectivamente, com pequena redução de P4 para P5, de 5%.

A concorrência com o produto investigado também teve reflexo nos demais indicadores da indústria doméstica. No período investigado houve redução do volume de produção, do número de empregados ligados à produção e da massa salarial. Pode-se ressaltar, dessa forma, que em P4 e em P5 a indústria doméstica teve sua saúde econômica e financeira afetada devido à concorrência com o produto investigado.



Os níveis de preços praticados pelas origens investigadas em suas exportações para o Brasil dificilmente poderão ser alcançados pela indústria doméstica, tendo em vista que a relação custo/preço da Termomecânica encontra-se em 92,8% em P5, ao passo que a subcotação nesse período é de quase 10%.

Portanto, a análise dos indicadores da indústria em conjunto com os dados de importação demonstra que as exportações supostamente a preços de dumping da China e do México para o Brasil foram responsáveis pela perda de participação da indústria doméstica no mercado nacional e pelas reduções do preço médio e da receita líquida no período de análise de dumping. Como resultado dessa concorrência com as importações investigadas, observou-se também deterioração dos demais indicadores da empresa, tais como produção, vendas, emprego.

Face ao exposto, e levando-se em conta que o produto importado se encontra subcotado em relação ao similar nacional, pode-se concluir haver indícios de que as importações originárias da China e do México contribuíram significativamente para a ocorrência de dano à indústria doméstica.

## 7.2. – Dos outros fatores relevantes

O art. 15 do Decreto nº 1.602, de 1995, estabelece a necessidade de demonstrar o nexo causal entre as importações objeto de dumping e o dano à indústria doméstica, com base no exame de elementos de prova pertinentes e com base no exame de outros fatores conhecidos, além das importações objeto de dumping, que possam estar causando dano à indústria doméstica na mesma ocasião.

No presente caso, a alíquota do imposto de importação manteve-se em 14% até P4. Em P5, a alíquota manteve-se no mesmo patamar até o fim de setembro, sendo alterada para 25% nos últimos três meses. Por essa razão, não se pode atribuir à tributação o aumento das importações ao longo do período investigado.

Além disso, durante os nove meses iniciais de P5, ou seja, 75% da extensão deste período, houve 72,5% das importações da China e do México. Nos últimos três meses, o que corresponde a 25% de P5, o percentual importado das origens supramencionadas foi de 27,5%. Considerando-se que, durante o período no qual a alíquota vigente para o imposto de importação foi de 25%, ocorreu proporcionalidade maior de importações, é possível concluir que o aumento da alíquota não foi suficiente para coibir as importações a preço de dumping.

**Tabela 40 - Importações**

Período	Em números índices de t	
	Importações Investigadas	Importações Demais Origens
P1	100	100
P2	82	264
P3	158	175
P4	236	73
P5	225	74

Verificou-se ainda que o aumento das importações das origens investigadas superou o de outros países. A participação das importações de tubo de cobre ranhurado de outros países no consumo nacional aparente aumentou de 6,5% para 20% de P1 para P2, sendo decrescente ao longo dos dois períodos subsequentes, passando para 8,2% em P3 e para 3,1% em P4. No último período, essas importações corresponderam a 3,7% do mercado brasileiro. Considerando todo o período investigado, houve queda de 2,8 p.p.

(Fls. 34 da Circular SECEX nº 78, de 20/12/2013).

Não foram constatadas quaisquer alterações nos padrões de consumo ou em fatores tecnológicos que pudessem ter prejudicado o desempenho da indústria doméstica.

No tocante à demanda, constatou-se aumento do mercado brasileiro no montante de 28,8% de P1 para P5. Esse aumento tenderia a influenciar positivamente o desempenho da indústria doméstica. O que se observou, no entanto, foi que as vendas da Termomecanica no mercado interno apresentaram queda de 85,7% no mesmo período.

As vendas externas do produto similar realizadas pela indústria doméstica foram nulas durante todo o período investigado, razão pela qual não se pode atribuir ao desempenho exportador da Termomecanica o dano experimentado pela mesma.

Não houve revendas no período investigado, tendo a indústria doméstica realizado apenas uma importação, em P2. Dessa forma, também resta afastada a participação desse fator no dano experimentado pela Termomecanica.

### **7.3 – Da Conclusão sobre os indícios de causalidade**

Considerando-se que o preço médio de importação do produto objeto de dumping esteve subcotado em relação ao preço médio de venda da indústria doméstica, e tendo em vista que não foi detectado nenhum outro fator que pudesse ser classificado como causa relevante da piora de indicadores da indústria doméstica, conclui-se, para fins de abertura de investigação, que há elementos de convicção suficientes de que o dano à indústria doméstica decorreu, notadamente, das importações do produto investigado da China e do México, em razão dos volumes e dos preços, que possuem indícios de dumping, dessas operações.