



**REGIME DE ORIGEM DO MERCOSUL  
REGULAMENTO DE ORIGEM DAS MERCADORIAS  
NO MERCADO COMUM DO SUL**

**CAPITULO I**

Definição do Regulamento

**ARTIGO 1º**

O presente Regulamento define as normas de origem MERCOSUL, as disposições e as decisões administrativas a serem aplicadas pelos Estados Partes a fim de:

1. qualificação e determinação do produto originário;
2. emissão dos certificados de origem; e
3. sanções por adulteração ou falsificação dos certificados de origem ou pelo não cumprimento dos processos de verificação e controle.

**CAPITULO II**

Âmbito de aplicação

**ARTIGO 2º**

As disposições deste Regulamento serão aplicáveis nos seguintes casos:

- produtos que estejam em processo de convergência à Tarifa Externa Comum;
- produtos sujeitos à Tarifa Externa Comum, mas cujos insumos, partes, peças e componentes estejam

Serão considerados originários

- a) os produtos elaborados integralmente no território de qualquer um dos Estados Partes quando em sua elaboração forem utilizados, única e exclusivamente, materiais originários dos Estados Partes;
- b) os produtos dos reinos mineral, vegetal e animal, incluindo os de caça e da pesca, extraídos, colhidos ou apanhados, nascidos e criados em seu território ou em suas águas territoriais, patrimoniais e zonas econômicas exclusivas e os produtos do mar extraídos fora de suas águas territoriais, patrimoniais e zonas econômicas exclusivas, por barcos de sua bandeira ou alugados por empresas estabelecidas em seu território e processados em suas zonas econômicas, mesmo quando tenham sido submetidos a processos primários de embalagem e conservação, necessários para sua comercialização e que não impliquem mudança na classificação da nomenclatura;
- c) os produtos em cuja elaboração forem utilizados materiais não originários dos Estados Partes, quando resultantes de um processo de transformação realizado em seu território, que lhes confira uma nova individualidade caracterizada pelo fato de estarem classificados na Nomenclatura Comum do MERCOSUL em posição diferente à dos mencionados materiais, exceto nos casos em que se considerar necessário o critério de mudança de posição tarifária mais valor agregado de 60%;

Não obstante, não serão considerados originários os produtos resultantes de operações ou processos efetuados no território de um Estado Parte pelos quais adquiram a forma final em que serão comercializados, quando nessas operações ou processos forem utilizados exclusivamente materiais ou insumos não originários dos Estados Partes e consistam apenas em montagens ou ensamblagens, embalagem, fracionamento em lotes ou volumes, seleção, classificação, marcação, composição de sortimentos de mercadorias ou simples diluições em água ou outra substância que não altere as características do produto como originário ou outras operações ou processos equivalentes;

- d) nos casos em que o requisito estabelecido na letra c) não possa ser cumprido porque o processo de transformação operado não implica mudança de posição na Nomenclatura Comum do MERCOSUL, será suficiente que o valor CIF porto de destino ou CIF porto marítimo dos insumos de terceiros países não exceda 40% do valor FOB das mercadorias de que se tratar;

Na ponderação dos materiais originários de terceiros países para os Estados Partes sem litoral marítimo, serão considerados como porto de destino os depósitos e zonas francas concedidos pelos demais Estados Partes, quando os materiais chegarem por via marítima;

## **ARTIGO 5º**

Na determinação dos requisitos específicos de origem a que se refere o Artigo 4º, bem como na revisão dos que tiverem sido estabelecidos, a Comissão de Comércio do MERCOSUL tomará como base, individual ou conjuntamente, os seguintes elementos:

I - Materiais e outros insumos empregados na produção:

a) Matérias-primas:

i) matéria-prima preponderante ou que confira ao produto sua característica essencial; e

ii) matérias-primas principais.

b) Partes ou peças:

i) parte ou peça que confira ao produto sua característica final;

ii) partes ou peças principais; e

iii) percentual das partes ou peças com relação ao valor total.

c) Outros insumos

II - Processo de transformação ou elaboração utilizado.

III - Proporção máxima do valor dos materiais importados de terceiros países a respeito do valor total do produto que resultar do procedimento da valoração acordado em cada caso.

Em casos excepcionais, quando os requisitos específicos não puderem ser cumpridos pela ocorrência de problemas circunstanciais de abastecimento, disponibilidade, especificações técnicas, prazo de entrega e preço, poderão ser utilizados materiais não originários dos Estados Partes.

condições adequadas de abastecimento, qualidade e preço ou que não se adaptem aos processos industriais ou tecnologias aplicadas.

#### **ARTIGO 6º**

A pedido de qualquer Estado Parte, a Comissão de Comércio poderá autorizar a revisão dos requisitos específicos de origem previstos nos Artigos 3º a 5º. O Estado Parte solicitante deverá fornecer e fundamentar os requisitos aplicáveis ao produto ou produtos de que se tratar.

#### **ARTIGO 7º**

Para cumprimento dos requisitos de origem, os materiais originários do território de qualquer um dos países do MERCOSUL, incorporados a determinado produto, serão considerados originários do território deste último.

#### **ARTIGO 8º**

Para os efeitos do presente regime, entender-se-á que a expressão "materiais" compreende as matérias-primas, os insumos, os produtos intermediários e as partes e peças utilizadas na elaboração do produto.

#### **ARTIGO 9º**

Para os efeitos do presente regime, a expressão "território" compreende o territórios dos Estados Partes do MERCOSUL, incluindo suas águas territoriais e patrimoniais localizadas dentro de seus limites geográficos.

#### **ARTIGO 10**

Para que as mercadorias originárias se beneficiem dos tratamentos preferenciais, elas deverão ter sido expedidas diretamente do Estado Parte exportador para o Estado Parte importador. A esses efeitos se considera expedição direta:

a) as mercadorias transportadas sem passar pelo território de algum país não participante do MERCOSUL:

- c) poderá aceitar-se a intervenção de operadores de outro países desde que, atendidas as disposições de a) e b), exista fatura comercial emitida pelo interveniente e o Certificado de Origem emitido pelas autoridades do Estado parte exportador.

## **CAPITULO IV**

### Entidades Certificadoras

#### **ARTIGO 11**

A emissão dos certificados de origem incumbirá a repartições oficiais, a serem designadas pelos Estados Partes, que poderão delegar a emissão dos certificados de origem a outros organismos públicos ou entidades de classe de nível superior, que atuem em jurisdição nacional, estadual ou provincial. Uma repartição oficial em cada Estado Parte será responsável pelo controle da emissão dos certificados de origem.

Cada Estado Parte comunicará à Comissão de Comércio a repartição oficial correspondente.

#### **ARTIGO 12**

Na delegação de competência para a emissão dos certificados de origem, as repartições oficiais levarão em conta a representatividade, a capacidade técnica e a idoneidade das entidades de classe de nível superior para a prestação desse serviço.

#### **ARTIGO 13**

Os Estados Partes comunicação à Comissão de Comércio o nome das repartições oficiais e das entidades de classe de nível superior, autorizadas para emitir certificados de origem, com o registro e fac-símile das assinaturas dos funcionários acreditados para esses efeitos.

## **CAPÍTULO V**

### Declaração, Certificação e Comprovação de Origem

#### **ARTIGO 14**

O pedido de Certificado de Origem deverá ser precedido de uma declaração juramentada, ou outro instrumento jurídico de efeito equivalente, subscrito pelo produtor final, que indicará as características e componentes do produto e os processos de sua elaboração, contendo como mínimo os seguintes requisitos:

- a) Empresa ou razão social
- b) Domicílio legal e da planta industrial
- c) Denominação do material a ser exportado e posição NCM/SH
- d) Valor FOB
- e) Descrição do processo produtivo
- f) Elementos demonstrativos dos componentes do produto, indicando:
  - i) materiais, componentes e/ou partes e peças nacionais;
  - ii) materiais, componentes e/ou partes e peças originários de outros Estados Partes, indicando procedência:
    - Códigos NCM/SH;
    - Valor CIF em dólares americanos
    - Percentagens de participação no produto final
  - iii) Materiais componentes e/ou partes e peças originários de terceiros países;
    - Códigos NCM/SH;
    - Valor CIF em dólares americanos
    - Percentagem de participação no produto final.

Os Certificados de Origem emitidos pelas entidades autorizadas deverão respeitar um número de ordem correlativa e permanecer arquivados na entidade certificadora durante um período de (dois) anos, a partir da data de emissão. Tal arquivo deverá incluir também todos os antecedentes relativos ao certificado emitido como também aqueles relativos à declaração exigida, de conformidade com o estabelecido no artigo anterior.

As entidades autorizadas manterão um registro permanente de todos os certificados de origem emitidos, o qual deverá conter como mínimo o número do certificado, o requerente do mesmo e a data de sua emissão.

Os certificados de origem terão um prazo de validade de 180 (cento e oitenta) dias e deverão ser emitidos exclusivamente em formulário anexo, que carecerá de validade caso não esteja devidamente preenchido em todos seus campos.

#### **ARTIGO 17**

Os Certificados de Origem deverão ser emitidos no mais tardar 10 (dez) dias úteis depois do embarque definitivo das mercadorias amparadas pelos mesmos.

### **CAPITULO VI**

#### Autenticidade dos Certificados

#### **ARTIGO 18**

Não obstante a apresentação do certificado de origem nas condições estabelecidas por este Regulamento e suas normas complementares, as autoridades competentes poderão, no caso de fundamentadas dúvidas em relação à autenticidade ou veracidade do certificado, requerer da repartição oficial responsável pela verificação e controle dos certificados de origem, informações adicionais com a finalidade de elucidar a questão.

O Estado Parte importador não deterá os trâmites de importação da mercadoria de que se tratar. Entretanto, poderá, além de solicitar as provas adicionais que correspondam, adotar as medidas que considere necessárias para garantir o interesse fiscal.

#### **ARTIGO 19**

MERCOSUL os antecedentes do caso, a qual deverá arbitrar a decisão final dentro do prazo de 20 (vinte) dias corridos.

## **ARTIGO 21**

Para os efeitos de verificar se um bem é originário de um dos Estados Partes, o Estado Parte importador, através da autoridade competente do Estado Parte exportador, poderá:

- a) encaminhar questionários escritos a exportadores ou produtores do território de outro Estado Parte;
- b) solicitar, em casos devidamente justificados, que esta autoridade realize as gestões pertinentes a fim de poder realizar visitas de verificação às instalações de um exportador, com o objetivo de examinar os processos produtivos, as instalações utilizadas na produção do bem em questão, bem como outras ações que contribuam para a verificação da origem; e
- c) levar a cabo outros procedimentos que acordem os Estados Partes.

Neste sentido, os Estados Partes se comprometem a facilitar a realização de Auditorias Externas recíprocas.

## **CAPÍTULO VII**

### **Sanções**

## **ARTIGO 22**

Quando se comprovar que os certificados emitidos por uma entidade autorizada não se ajustam às disposições contidas no presente Regulamento, ou a suas normas complementares, ou se verificar a falsificação ou adulteração de certificados de origem, o país recebedor das mercadorias amparadas por esses certificados poderá adotar as sanções que estimar procedentes para preservar seu interesse fiscal ou econômico.

As entidades emissoras de certificados de origem serão co-responsáveis com o solicitante no que se refere à autenticidade dos dados contidos no Certificado de Origem e na declaração mencionada no artigo 16, no âmbito da competência que lhe foi delegada.

Em caso de residência, o produtor final e/ou exportador será(ão) definitivamente inabilitado(s) para operar no MERCOSUL e a entidade definitivamente desacreditada para emitir certificados de origem no âmbito do mesmo mercado.

#### **ARTIGO 24**

Quando se constatar a adulteração ou falsificação de certificados em qualquer de seus elementos, as autoridades competentes do país emissor inabilitarão o produto final e/ou exportador para atuar no âmbito do MERCOSUL. Esta sanção poderá ser extensiva á entidade ou entidades certificadoras quando as autoridades competentes do país assim estimarem.

#### **ARTIGO 25**

##### Disposições Finais

Os Estados Partes acordam que as normas contidas no presente Regulamento e em seus Anexo, tanto no que se refere ao Regime Geral quanto aos requisitos dos Anexo I e II serão as mínimas para o universo tarifário que for incluído em negociações comerciais e preferenciais com terceiros países.

## ANEXO II

### 1. Setor Químico

Os produtos dos Capítulos 28 e 29 devem cumprir com o requisito de origem estabelecido na letra "c", do Artigo 3º, do Regime Geral e serem obtidos através de um processo produtivo que traduza uma modificação molecular resultante de substancial transformação e que crie uma nova identidade química.

### 2. SETOR SIDERÚRGICO

#### - FERRO OU AÇOS NÃO LIGADOS -

NCM	DESCRIÇÃO	REQUISITO
7208	Produtos laminados planos, de ferro ou aços não ligados, de largura igual ou superior a 600 mm, laminados a quente, não folheados, nem revestidos	Devem ser produzidos a partir dos produtos incluídos nas posições 7201 a 7206, fundidos ou transformados em lingotes
7210	Produtos laminados planos, de ferro ou aços não ligados, de largura igual ou superior a 600mm, folheados ou revestidos	
7216	Perfis de ferro ou aços não ligados	
7217	Fios de ferro ou aços não ligados	

#### - AÇOS INOXIDÁVEIS -

### 3 – SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

NCM	DESCRIÇÃO	REQUISITO
8517	Aparelhos elétricos para telefonia ou telegrafia por fio, incluídos os aparelhos de telecomunicação por corrente portadora	Devem cumprir com o requisito de origem previsto no Artigo 3º, letra "c", e o seguinte processo produtivo: montagem de no mínimo 80% das placas de circuito impresso, por produto; montagem e solda de todos os componentes na placa de circuito impresso; das partes elétricas e mecânicas totalmente desagregadas em nível básico de componentes e integração das placas de circuito impresso e nas partes elétricas e mecânicas e na formação do produto final.
	EXCETO	
	8517.40.21	
	8517.40.22	
	8517.40.23	
	8517.40.29	
	8517.40.32	
	8517.40.51	
	8517.81.10	
8525	Aparelhos transmissores (emissores) para radiotelefonia, radiotelegrafia, radio difusão ou televisão, mesmo incorporado um aparelho de recepção ou um aparelho de gravação ou de reprodução de som, câmaras de televisão	
	EXCETO	
	8525.20.11	
	8525.20.12	
	8525.20.21	
	8525.20.23	
	8525.20.30	

#### 4 – SETOR DE INFORMÁTICA

##### 01 – Básico

8470.50.11; 8470.50.19; 8471.20.13; 8471.20.90; 8471.91.59; 8471.91.60; 8471.91.90; 8471.92.11;  
8471.92.12; 8471.92.19; 8471.92.21; 8471.92.22; 8471.92.29; 8471.92.41; 8471.92.49; 8471.92.52;  
8471.92.53; 8471.92.59; 8471.92.61; 8471.92.62; 8471.92.71; 8471.92.72; 8471.92.73; 8471.92.74;  
8471.92.80; 8471.92.99; 8471.93.31; 8471.93.39; 8471.93.90; 8471.99.11; 8471.99.13; 8471.99.19;  
8471.99.21; 8471.99.22; 8471.99.23; 8471.99.29; 8471.99.90; 8472.90.10; 8472.90.21; 8472.90.29;  
8472.90.59; 8473.29.90; 8473.30.11; 8473.30.19; 8473.30.21; 8473.30.24; 8473.30.29; 8473.30.31;  
8473.30.39; 8473.30.99; 8473.40.90; 8511.80.30; 8517.40.21; 8517.40.22; 8517.40.23; 8517.40.29;  
8531.20.00; 8537.10.10; 8540.10.20; 8540.10.30; 8540.30.12; 9026.10.11; 9028.30.11; 9028.30.21;  
9028.30.31; 9030.20.19; 9030.39.11; 9030.39.19; 9030.40.10; 9030.40.20; 9030.40.30; 9030.40.90;  
9030.81.10; 9030.81.20; 9030.89.30; 9030.89.40; 9030.89.90; 9030.90.20; 9030.90.30; 9030.90.90;  
9031.80.40; 9032.89.11; 9032.89.21; 9032.89.22; 9032.89.23; 9032.89.24; 9032.89.25; 9032.89.29;  
9032.89.81; 9032.89.82; 9032.89.83; 9032.89.89; 9032.90.90;

A. Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso.

B. Montagem das partes elétricas e mecânicas, totalmente desagregadas, em nível básico de componentes.

C. Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final de acordo com os itens "A" e "B" acima.

Ficam dispensados da montagem os seguintes módulos ou subconjuntos:

02 – Microcomputadores portáteis  
(8471.20.13 e 8471.20.19)

A. Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementam as funções de processamento e memória, as controladoras de periféricos para teclado, vídeo e unidades de discos magnéticos rígidos e as interfaces de comunicação serial e paralela cumulativamente.

Quando as unidades centrais de processamento incorporarem no mesmo corpo ou gabinete, placas de circuito impresso que implementem as funções de rede local ou emulação de terminal, estas placas também deverão ter a montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso.

B. Montagem das partes elétricas e mecânicas, totalmente desagregadas, em nível básico de componentes.

C. Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final de acordo com os itens "A" e "B" acima.

Ficam dispensados da montagem os seguintes módulos ou subconjuntos:

- Visor ("display") (posição 8473.30.91 e 8473.30.92)

Não descaracteriza o atendimento ao Regime de Origem definido, a inclusão em um mesmo corpo ou gabinete de unidades de discos magnéticos, ópticos e fonte de alimentação.

03 – Unidades digitais de processamento de computadores de pequena capacidade (8471.91.10)

A. Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementam as funções de processamento e memória e as seguintes interfaces: serial, paralela, de unidades de discos magnéticos, de teclado e de vídeo, cumulativamente.

Quando as unidades centrais de processamento incorporarem no mesmo corpo ou gabinete, placas de circuito impresso que implementem as funções de rede local ou emulação de terminal, estas placas também deverão ter a montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso.

04 – Unidades digitais de computadores de média e de grande capacidades (8471.91.20 e 8471.91.30)

A. Montagem e soldagem de todos os componentes no conjunto de placas de circuito impresso que implementem, no mínimo, 3 (três) das 5 (cinco) seguintes funções: a) processamento central; b) memória; c) unidade de controle integrada/interface ou controladoras de periféricos; d) suporte e diagnóstico de sistema; e) canal ou interface de comunicação com unidade de entrada e saída de dados e periféricos; ou, alternativamente, a montagem de, no mínimo, 4 (quatro) placas de circuito impresso que implementem quaisquer destas funções;

B. Montagem e integração das placas de circuito impresso e dos conjuntos elétricos e mecânicos na formação do produto final;

C. Quanto a montagem do produto for realizada com conjuntos em forma de gaveta, estes conjuntos deverão ser montados a partir de seus subconjuntos, tais como: fonte de alimentação, placa de circuito impresso e cabos.

Quando a empresa optar pela montagem do número de placas de circuito impresso, estabelecida no item "A", caso utilize placas que sejam padrões do mercado como por exemplo, placas de memória do tipo "SIMM" da posição 8473.30.42, será considerada uma placa por função, independentemente da quantidade de placas montadas para implementar a função.

Para o cumprimento do disposto será admitida a utilização de subconjuntos montados nos Estados Partes por terceiros, desde que a produção dos mesmos atenda ao estabelecido nos itens "A", "B" e "C".

O disposto neste Regime, também se aplica às unidades de controle de periféricos, tais como controladores de discos, de fitas, de impressoras e de leitores ópticos e/ou magnéticos as expansões das funções mencionadas no item "A", mesmo quando não se apresentarem no mesmo corpo ou gabinete das unidades digitais de processamento.

05 – Unidades digitais de computadores de muito grande capacidade (8471.91.40)

A. Montagem e soldagem de todos os componentes no conjunto de placas de circuito impresso que implementem no mínimo duas das cinco seguintes funções: a) canal de comunicação; b) memória; c) processamento central; d) unidade de controle integrada/interface; e) suporte e diagnóstico de sistema ou, alternativa, a montagem de, no mínimo, 3 (três) placas de circuitos impressos que implementem quaisquer destas funções.

Para o cumprimento do disposto será admitida a utilização de subconjuntos montados nos Estados Partes por terceiros, desde que a produção dos mesmos atenda ao estabelecido nos itens "A", "B" e "C".

O disposto neste Regime, também se aplica às unidades de controle e periféricos, tais como controladores de discos, de fitas, de impressoras e de leitores ópticos ou magnéticos e as expansões das funções mencionadas no item "A" quando não se apresentarem no mesmo corpo ou gabinete das unidades digitais de processamento.

#### 06 – Discos Rígidos

(8471.93.12 e 8471.93.19)

A. Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso.

B. Montagem das partes elétricas e mecânicas, totalmente desagregadas, em nível básico de componentes (HDA-Head Disk Assembly).

C. Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final de acordo com os itens "A" e "B" acima.

D. Será admitida a utilização de subconjuntos montados nos Estados Partes, por terceiros, desde que a produção dos mesmos atenda ao estabelecido nos itens "A" e "B".

E. Para a produção de discos magnéticos com capacidade de armazenamento superior a 1 GBYTES por HDA (Head Disk Assembly) não formatado, poderá ser feita a opção entre cumprir o disposto nos itens "A" ou "B" sendo que no caso do cumprimento do disposto no item "A" deverão ser soldados e montados todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementem pelo menos duas das seguintes funções:

I – comunicação com a unidade controladora de disco;

II – posicionamento dos conjuntos de leitura e gravação; ou

III – leitura e gravação.

07 – Circuitos impressos montados com componentes elétricos ou eletrônicos (8473.29.10; 8473.30.41; 8473.30.49; 8473.40.10; 8517.90.10; 8529.90.12 e 9032.90.10)

E. Montagem e soldagem dos componentes semicondutores (memória) no circuito impresso.

#### 09. Componentes Semicondutores e Dispositivos Optoeletrônicos

(8541.10.22; 8541.10.29; 8541.10.32; 8541.10.39; 8541.21.30NOM; 8541.29.20; 8541.30.21; 8541.30.29; 8541.40.16; 8541.40.21; 8541.40.22; 8541.40.26; 8541.50.20; 8542.11.21; 8542.11.29; 8542.11.31; 8542.11.39; 8542.19.21 e 8542.19.29)

A. Montagem da pastilha semicondutora não encapsulada.

B. Encapsulamento da pastilha montada.

C. Teste (ensaio) elétrico ou optoeletrônico.

D. Marcação (identificação)

E. Os circuitos integrados bipolares com tecnologia maior que cinco micrômetros (micra) e os diodos de potência deverão também realizar o processamento físico-químico da pastilha semicondutora.

F. Os circuitos integrados monolíticos projetados em um dos Estados Partes ficam dispensados de realizar as fases "A" e "B" acima.

#### 10. Componentes a filme espesso ou a filme fino

(8542.20.10 e 8542.20.90)

A. Processamento físico-químico sobre substrato

B. Teste (ensaio) elétrico ou optoeletrônico

C. Marcação (identificação)

D. Para a produção de circuitos integrados híbridos, ficam dispensados de atender os itens "A", "B" e "C", os componentes semicondutores utilizados como insumos na produção dos mesmos.

#### 11. Células Fotovoltáicas

(8541.40.31 e 8541.40.32)

B. Reunião de fibras em grupos.

C. Reunião para formação de núcleo.

D. Extrusão da capa ou aplicação de armação metálica e marcação.

E. Será admitida a realização das atividades descritas nos itens "A" e "B", por terceiros, desde que efetuadas em um dos Estados Partes.

F. As empresas deverão realizar atividades de engenharia referentes ao desenvolvimento e adaptação do produto à sua fabricação e testes (ensaios) de aceitação operacional.

G. Os cabos ópticos deverão utilizar fibras ópticas que atendam o requisito específico de origem definido para as mesmas.

### 13. Fibras Ópticas

(9001.10.11 e 9001.10.19)

A. Processamento físico-químico que resulte na obtenção da preforma.

B. Puxamento da fibra.

C. Testes.

D. Embalagem.

E. Será admitida a realização da atividade descrita no item "A" por terceiros, desde que efetuada em um dos Estados Partes.

F. As empresas deverão realizar atividades de engenharia referentes ao desenvolvimento e adaptação do produto à sua fabricação e testes (ensaios).