

Secovi-SP - Há mais de 60 anos construindo a história do setor imobiliário no Brasil

PALESTRANTES :

Max Santos - SECIESP

Cesar Mendes - SECIESP

Julio Martins - PMSP CONTRU 5

TEMA:

**ELEVADORES**

CUIDADOS, PRECAUÇÕES E  
RESPONSABILIDADES

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



# ELEVADORES

Cuidados, Precauções e Responsabilidades



Sindicato das Empresas de  
Elevadores de São Paulo

## O SINDICATO

**Sindicato Patronal.**

**Em atuação desde 1992.**

**Representa as Empresas do Segmento de elevadores.  
Que executam atividades nas áreas de:**

### Manutenção



### Montagem e Instalação



### Modernização



**SECOVI SP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

## O SINDICATO

## Abrangência



O Seciesp representa no Estado:

Um universo de 400 empresas.

Setor que arrecada, só com conservação e manutenção cerca de 12 % da receita dos condomínios.

Empresas que geram cerca de 8.000 empregos diretos.



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

# O SINDICATO

## Realizações

### Cursos e palestras

Qualificação de mão de obra  
Reciclagem profissional  
Atualizações tecnológicas

### Assessoria Jurídica

Representação das Empresas junto  
aos Órgãos Públicos.

### Fortalecimento Econômico e Social do Setor

Participação em feiras e eventos  
Fonte de informações e  
dados estatísticos



**SECOSI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

# O MERCADO

Negócio

**Produção de  
elevadores novos**

**Manutenção**

**Modernização**

Estética

Técnica



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

# O MERCADO

## Noções Estatísticas

### No Brasil

**300.000** Elevadores instalados.  
**10.000** Novos a cada ano.

**30 %** Empresas Nacionais  
**70 %** Multinacionais

#### Década de 90

Atlas – Brasileira  
Otis – Americana  
Schindler – Suíça  
Sûr – Brasileira  
Kone – Finlandesa

**700 empresas independentes**

#### HOJE

Atlas-Schindler  
Otis  
ThyssenKrupp

**1100 empresas independentes**



### No Mundo

**6.900.000** Instalados.  
**350.000** Novos por ano.

**8 empresas respondem por 80% do mercado**

Otis  
Schindler  
Kone  
Thyssen  
Fujitec  
Mitsubishi  
Toshiba  
Hyundai



**SECOVI SP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

## O MERCADO

Anos 90 - O Monopólio

**Fornecimento de peças restrito.**  
Fabricantes produzem itens exclusivos



**Domínio Tecnológico & Poder econômico**

Multinacionais com faturamento  
na casa do Bilhão

**Contrato Leonino - Cláusulas Abusivas**

Exigência de contratos por longos períodos. Multas e  
grandes obstáculos para a rescisão



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O MERCADO

Grandes empresas terceirizaram a fabricação de peças e passam a ser montadoras.

Cresce o número de empresas fornecedoras de peças

## Momento Presente

Código do consumidor e conscientização pública exigem fornecimento de peças e contestam contratos



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O MERCADO

Expansão gerando Renda

Novos fornecedores desenvolvem novas tecnologias e abastecem empresas, nacionais e multinacionais.

Fusão das multinacionais gera dispensa de mão de obra gabaritada que abrem empresas de manutenção e se tornam alternativas para o mercado.



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

# O MERCADO

# EXPO-ELEVADOR 2010



**SECOVI SP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

## O MERCADO

## Elevadores Novos

Elevadores elétricos, hidráulicos de passageiros e uni-familiares.



Monta cargas, monta pratos, plataformas, elevador para garagem.



Escadas e esteiras rolantes.



**SECOS** SP

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

# MODERNIZAÇÃO

Máquina de Tração



Limitador Velocidade



Botões



Barreira de Infra Vermelho



Displays de Batente



Quadro de Comando



Operador de Porta



Sensores Imãs e Fiações



Limites Fim de Curso



Caixa de Inspeção no poço e na Cabina



# O ELEVADOR

Modernização

## MODERNIZAÇÃO ESTÉTICA



**SECOVI SP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

# O ELEVADOR

Manutenção

Por se tratar de um transporte coletivo, a Lei determina que todo elevador tenha um contrato de conservação com empresa credenciada pelo órgão competente.



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

### Exigências Legais - Principais

**EXIGÊNCIAS LEGAIS ( Cidade de São Paulo )**  
Lei municipal Nº 10.348. de 04/09/1987.



**Cadastro no CONTRU ( Órgão Fiscalizador ).**

**Cadastro no CREA.**

**Equipe e veículos proporcionais ao número de elevadores.**

**Oficina com área mínima e equipamentos.**

**Seguro de responsabilidade civil.**

**Engenheiro mecânico responsável.**

**Atendimento 24 horas.**

**Emissão de relatório de Inspeção Anual.**



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

**O MERCADO**

**A Escolha Certa**

## **Critérios Legais para Contratação**

**Registro e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)**

**Registro CNAE adequado nº 43.29-1-03**

**Ter Inscrição Estadual (para poder realizar troca de peças)**

**Situação fiscal (INSS , FGTS e outros) certidão negativa**



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

Qual o preço mínimo para se fazer uma boa Manutenção no seu Elevador ?

Políticas de Preço



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

Qual o preço mínimo para se fazer uma boa Manutenção no seu Elevador ?

### Políticas de Preço

**Contrato de Manutenção Básica**  
(Não incluso peças e componentes)

**R\$ 480,00 por elevador**

**Contrato de Manutenção Total**  
(Incluso peças e componentes)

**R\$ 1.100,00 por elevador**

A Conta

01 prédio de 48 aptos  
\$ 480,00 = \$ 16,00 / dia

\$ 16,00 / 48 aptos

\$ 0,33 por família

*o valor de um  
cafézinho...*



**SECOVI SP**

**(11) 3214-0201**

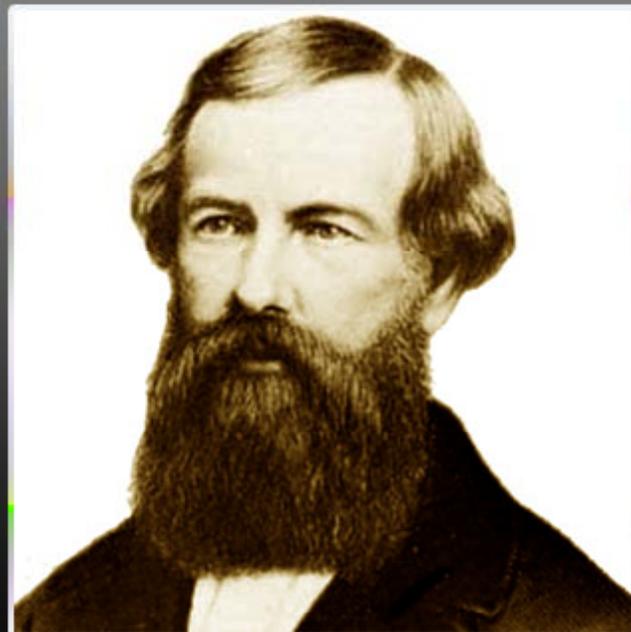
[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

## O ELEVADOR

### História e Funcionamento



#### A Solução Segura

Elevadores primitivos já existiam desde o século 3 a.C., movidos por animais, força de uma queda-d'água ou mesmo por pessoas. Mas o elevador moderno só surgiu em 1853, criado pelo americano Elisha Graves Otis.

Recursos eletrônicos sofisticaram o invento, mas seu princípio é o mesmo de 150 anos atrás

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECOVI SP**

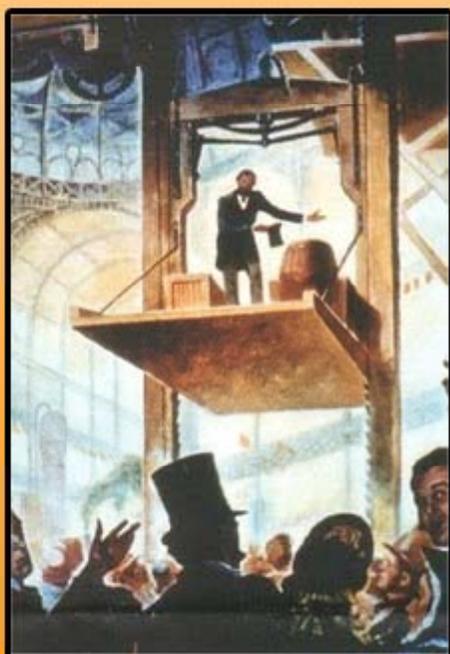


**SECIESP**

# O ELEVADOR

História e Funcionamento

## A Solução Segura



Ele demonstrou não só as facilidades de sua invenção como também a segurança. Exibiu várias vezes a eficiência dos freios de emergência cortando os cabos com um machado quando estava a vários metros do solo.

O interessante é que ele próprio era a cobaia das demonstrações !



**SECOVI SP**



**SECIESP**

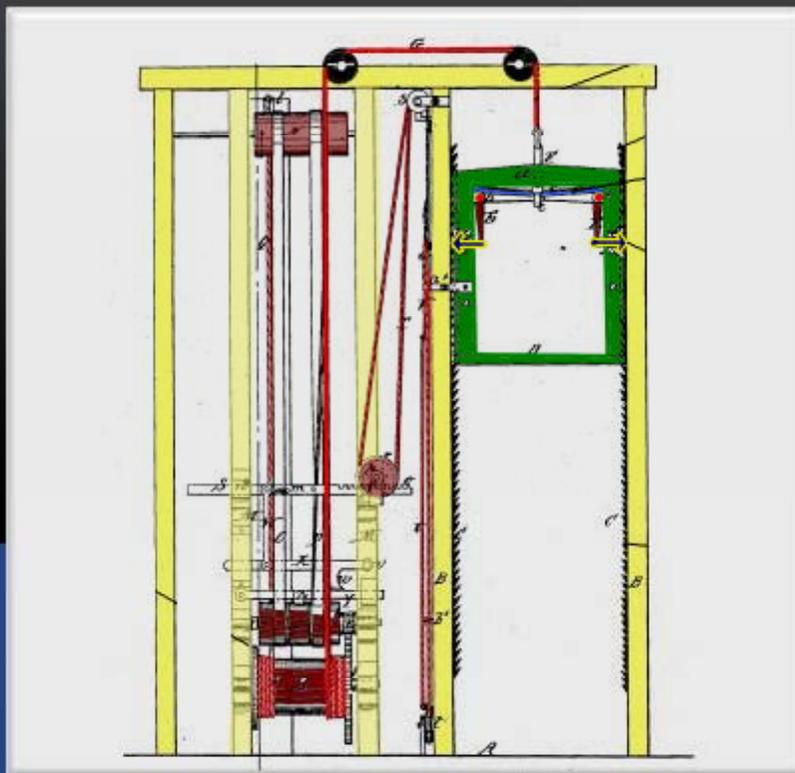
(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

# O ELEVADOR

História e Funcionamento

## Princípios Mecânicos



O elevador fica ligado a um contrapeso por meio de cabos e polias, movidas por um motor que torna possível o sobe-e-desce vertical.



**SECOVI SP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

# MODERNIZAÇÃO

Máquina de Tração



Limitador Velocidade



Botões



Barreira de Infra Vermelho



Displays de Batente



Quadro de Comando



Operador de Porta



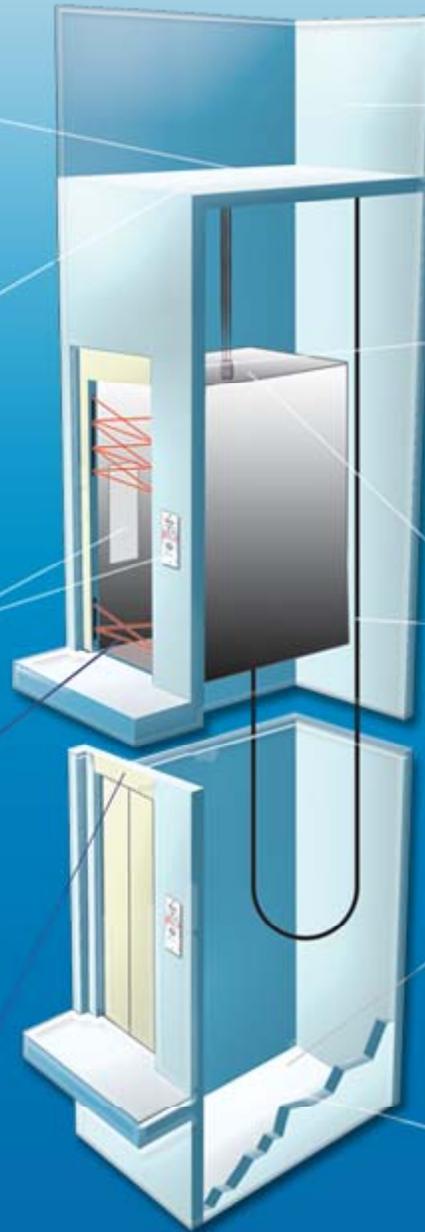
Sensores Imãs e Fiações



Limites Fim de Curso



Caixa de Inspeção no poço e na Cabina



# O ELEVADOR

Incrementos Tecnológicos

## FORÇA CONTROLADA



Um motor elétrico é a peça responsável por realizar o sobe-e-desce da cabina.

O elevador só sobe e desce porque o contrapeso tem pelo menos 40% do peso da cabina e da sua capacidade máxima de carga. O resto da força que o movimenta é o motor quem faz.



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

Incrementos Tecnológicos

### CABOS DE AÇO TRIPLOS



Os elevadores são suspensos por 3 cabos de aço ligados à cabina e ao contrapeso. Nisso inclui uma polia para evitar desgaste.

Se um deles romper, os outros dois são suficientes para garantir o transporte numa emergência.



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

Incrementos Tecnológicos

### FREIOS DE SEGURANÇA

Se todos os cabos de aço do sistema de polia se romperem, os freios de emergência são acionados automaticamente. Antes de a cabine começar a cair, os cabos de aço liberam travas que se agarram aos dentes de um trilho que corre nas laterais do fosso, travando o elevador e salvando os passageiros



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

Incrementos Tecnológicos

### OPERADOR DE PORTAS

As portas abrem ou fecham devido a um sistema de braços mecânicos movidos por um pequeno motor. Os elevadores MODERNIZADOS têm sensores infravermelhos que só permitem que a porta automática se feche quando todos estão dentro da cabina.



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

## O ELEVADOR

Incrementos Tecnológicos

### QUADRO DE COMANDO

Os elevadores de hoje são computadorizados. O processador usa um software que decide o caminho mais rápido para a cabine. Para isso, o sistema leva em conta onde estão as pessoas que pediram o elevador e o andar em que a cabine se encontra



**SECOVI SP**



**SECIESP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)

# O ELEVADOR

Modernização

## MODERNIZAÇÃO ESTÉTICA



**SECOVI SP**

(11) 3214-0201

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)



**SECIESP**

## Créditos

**Palestrante - Max Santos - SECIESP**  
11 3214-0201 | [diretoriaexecutiva@seciesp.com.br](mailto:diretoriaexecutiva@seciesp.com.br)

**Palestrante - Cesar Mendes - SECIESP**  
11 3214-0201 | [seciesp@seciesp.com.br](mailto:seciesp@seciesp.com.br)

**Palestrante - Julio Martins - PMSP CONTRU 5**  
11 3397-3643 | [jmartins@prefeitura.sp.gov.br](mailto:jmartins@prefeitura.sp.gov.br)



**Central Nacional de Catálogos**  
11-2021-6654  
[controller@cncatalogos.com.br](mailto:controller@cncatalogos.com.br)



**SECOVI SP**



**SECIESP**

**(11) 3214-0201**

[www.seciesp.com.br](http://www.seciesp.com.br)