



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



IV SEMINÁRIO DOS RESULTADOS DA LEI DE INFORMÁTICA

NELSON NININ

Impactos da Lei de Informática na Automação Industrial

2 abril 2013, Anhembi, São Paulo

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Faturamento da Indústria Elétrica e Eletrônica (R\$ milhões)

Áreas	2010	2011	2012	2012 X 2011
Automação Industrial	3.237	3.725	3.920	5%
Componentes	9.502	9.828	9.755	-1%
Equipamentos Industriais	18.754	22.272	22.322	0%
GTD *	12.089	13.097	15.307	17%
Informática	39.864	43.561	43.561	0%
Material de Instalação	8.909	9.654	9.019	-7%
Telecomunicações	16.714	19.901	22.811	15%
Utilidades Domésticas	15.307	16.102	17.841	11%
Indústria Elétrica e Eletrônica	124.376	138.140	144.536	5%

* GTD – Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Exportações de Produtos Elétricos e Eletrônicos (US\$ milhões)

Áreas	2010	2011	2012	2012 X 2011
Automação Industrial	407	543	551	1%
Componentes	3.026	3.526	3.660	4%
Equipamentos Industriais	1.083	1.576	1.433	-9%
GTD	896	683	676	-1%
Informática	406	422	380	-10%
Material de Instalação	91	96	86	-11%
Telecomunicações	1.249	893	569	-36%
Utilidades Domésticas	564	459	365	-20%
Total	7.723	8.198	7.719	-6%

Fonte: MDIC/SECEX

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Importações de Produtos Elétricos e Eletrônicos (US\$ milhões)

Áreas	2010	2011	2012	2012 X 2011
Automação Industrial	3.281	3.883	3.932	1%
Componentes	19.366	21.608	22.319	3%
Equipamentos Industriais	3.444	3.768	3.770	0%
GTD	1.627	1.812	1.416	-22%
Informática	2.993	3.378	3.195	-5%
Material de Instalação	827	889	872	-2%
Telecomunicações	2.420	3.328	2.712	-19%
Utilidades Domésticas	1.878	2.080	2.006	-4%
Total	35.836	40.746	40.222	-1%

Fonte: MDIC/SECEX

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Projeções para o Faturamento da Indústria Elétrica e Eletrônica (R\$ milhões)

Áreas	2012	2013	2013 X 2012
Automação Industrial	3.920	4.390	12%
Componentes	9.755	10.340	6%
Equipamentos Industriais	22.322	25.001	12%
GTD	15.307	16.838	10%
Informática	43.561	45.739	5%
Material de Instalação	9.019	9.380	4%
Telecomunicações	22.811	24.408	7%
Utilidades Domésticas	17.841	19.625	10%
Total	144.536	155.721	8%

PRODUTOS E SERVIÇOS AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

**SALA DE
CONTROLE
E SUPERVISÃO**



REDE DE COMUNICAÇÃO

**CONTROLADORES
CLP's
REMOTAS**



**SENSORES
TRANSMISSORES
VÁLVULAS**





Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



Impactos da Lei de Informática

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

HISTÓRICO

- **CDI** – Conselho de Desenvolvimento Industrial
Portaria em maio/1979 – nacionalização de Instrumentos Analógicos e Pneumáticos
- **SEI** – Secretaria Especial de Informática
Reserva de Mercado p/ equip/s digitais de 1982 a 1992
- **FINAME / PPB / SEPIN / Conteúdo Local (Petrobras)** – Incentivos Fiscais p/ Fabricação Local

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Global**

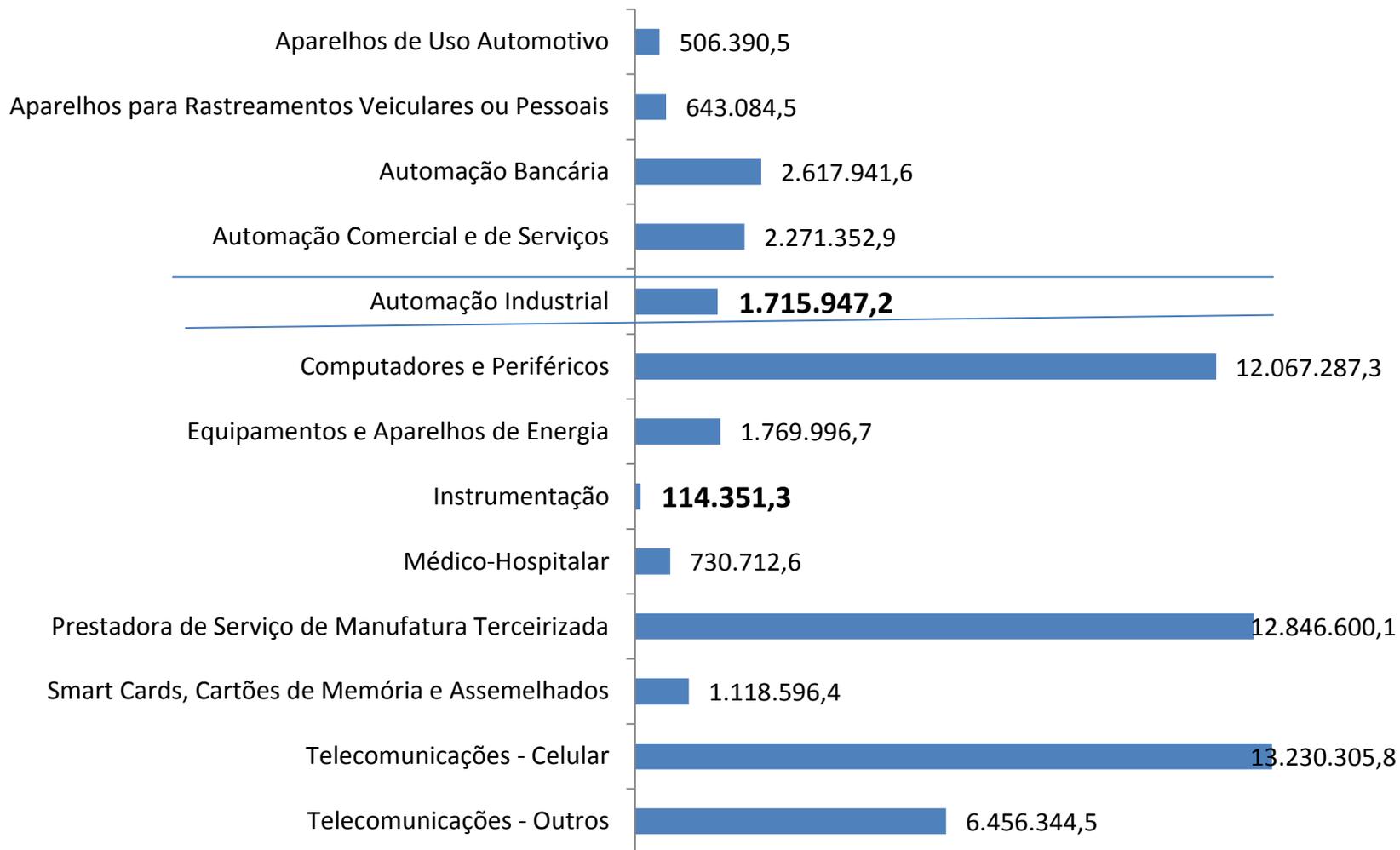
Valores em **R\$ milhares**

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	473.259,8	482.276,6	506.390,5
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	351.415,6	612.461,5	643.084,5
Automação Bancária	2.477.918,3	2.493.277,7	2.617.941,6
Automação Comercial e de Serviços	2.605.088,8	2.163.193,3	2.271.352,9
Automação Industrial	1.409.576,4	1.634.235,5	1.715.947,2
Computadores e Periféricos	15.233.594,6	11.492.654,6	12.067.287,3
Equipamentos e Aparelhos de Energia	1.595.063,2	1.685.711,1	1.769.996,7
Instrumentação	111.945,6	108.906,0	114.351,3
Médico-Hospitalar	623.937,9	695.916,8	730.712,6
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	8.961.577,6	12.234.857,3	12.846.600,1
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	449.820,5	1.065.329,9	1.118.596,4
Telecomunicações - Celular	10.276.108,9	12.600.291,3	13.230.305,8
Telecomunicações - Outros	6.229.841,2	6.148.899,5	6.456.344,5
TOTAL	50.799.148,4	53.418.011,1	56.088.911,4

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI / SEPIN - Faturamento Bruto Global - Ano 2012 (projeção) - Valores em R\$ milhares



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

 MCTI/Secretaria de Política de Informática - **SEPIN**

 Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto de Produtos Incentivados**

 Valores em **R\$ milhares**

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	6.737,7	15.180,2	15.939,2
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	73.349,5	211.954,4	222.552,2
Automação Bancária	1.475.590,6	1.418.256,2	1.489.169,1
Automação Comercial e de Serviços	1.242.736,6	1.163.169,1	1.221.327,6
Automação Industrial	387.910,4	443.338,8	465.505,7
Computadores e Periféricos	10.116.725,5	6.767.091,0	7.105.445,6
Equipamentos e Aparelhos de Energia	527.236,2	593.919,3	623.615,2
Instrumentação	108.195,4	107.535,2	112.911,9
Médico-Hospitalar	256.665,9	292.598,1	307.228,0
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	1.181.169,4	3.563.259,1	3.741.422,0
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	80.469,1	195.310,1	205.075,6
Telecomunicações - Celular	7.951.798,3	10.335.303,6	10.852.068,7
Telecomunicações - Outros	1.500.119,6	2.021.251,8	2.122.314,4
TOTAL	24.908.704,2	27.128.166,9	28.484.575,2

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

 Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Software**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	-	-	-
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	-	-	-
Automação Bancária	57.491,4	65.550,2	68.827,7
Automação Comercial e de Serviços	36.164,7	42.603,3	44.733,4
Automação Industrial	4.146,5	4.657,2	4.890,0
Computadores e Periféricos	495.204,6	314.871,0	330.614,6
Equipamentos e Aparelhos de Energia	921,3	208,1	218,5
Instrumentação	-	-	-
Médico-Hospitalar	-	-	-
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	116.146,0	142.873,0	150.016,6
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	-	-	-
Telecomunicações - Celular	-	-	-
Telecomunicações - Outros	390.320,0	350.817,3	368.358,2
TOTAL	1.100.394,5	921.580,1	967.659,0

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Serviços**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	-	-	-
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	-	-	-
Automação Bancária	425.466,2	444.006,5	466.206,8
Automação Comercial e de Serviços	64.540,8	46.015,3	48.316,0
Automação Industrial	9.704,1	10.900,4	11.445,4
Computadores e Periféricos	299.027,7	243.522,1	255.698,3
Equipamentos e Aparelhos de Energia	1.478,9	1.982,5	2.081,7
Instrumentação	-	-	-
Médico-Hospitalar	-	-	-
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	1.205.608,3	1.636.515,4	1.718.341,2
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	610,2	4.645,8	4.878,1
Telecomunicações - Celular	93.694,3	74.516,3	78.242,1
Telecomunicações - Outros	129.884,9	139.225,7	146.187,0
TOTAL	2.230.015,4	2.601.330,0	2.731.396,6

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

 MCTI/Secretaria de Política de Informática - **SEPIN**

 Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Exportações**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	23.019,7	18.576,1	19.504,9
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	289,4	215,8	226,6
Automação Bancária	29.347,7	53.363,5	56.031,7
Automação Comercial e de Serviços	108.592,7	145.481,0	152.755,1
Automação Industrial	114.032,3	138.049,2	144.951,7
Computadores e Periféricos	159.125,8	153.772,2	161.460,9
Equipamentos e Aparelhos de Energia	118.217,3	122.108,6	128.214,0
Instrumentação	-	211,5	222,1
Médico-Hospitalar	110.645,1	152.939,3	160.586,3
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	698.123,5	527.980,4	554.379,5
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	53.005,9	71.138,6	74.695,5
Telecomunicações - Celular	1.010.636,3	588.003,0	617.403,2
Telecomunicações - Outros	577.786,8	1.238.108,4	1.300.013,9
TOTAL	3.002.822,5	3.209.947,6	3.370.445,4

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Exportações Produto Incentivado**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	184,3	241,1	253,1
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	-	-	-
Automação Bancária	9.212,8	39.832,4	41.824,1
Automação Comercial e de Serviços	91.827,2	70.002,8	73.503,0
Automação Industrial	53.555,6	72.697,4	76.332,3
Computadores e Periféricos	31.784,0	20.827,3	21.868,7
Equipamentos e Aparelhos de Energia	11.565,5	6.781,7	7.120,8
Instrumentação	-	43,3	45,4
Médico-Hospitalar	48.039,6	55.663,8	58.447,0
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	514.198,0	115.092,6	120.847,2
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	-	-	-
Telecomunicações - Celular	725.905,5	489.827,0	514.318,3
Telecomunicações - Outros	347.009,8	873.430,2	917.101,7
TOTAL	1.833.282,3	1.744.439,6	1.831.661,7

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Importações**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	97.555,2	109.337,5	114.804,3
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	97.166,4	167.831,5	176.223,0
Automação Bancária	407.010,0	641.237,8	673.299,7
Automação Comercial e de Serviços	663.751,9	480.679,2	504.713,1
Automação Industrial	183.769,4	214.737,8	225.474,6
Computadores e Periféricos	4.781.610,7	4.454.047,3	4.676.749,7
Equipamentos e Aparelhos de Energia	406.939,4	441.277,5	463.341,3
Instrumentação	28.134,5	17.257,5	18.120,3
Médico-Hospitalar	98.618,1	112.657,6	118.290,5
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	4.335.215,4	4.347.084,0	4.564.438,2
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	104.720,9	168.782,2	177.221,3
Telecomunicações - Celular	4.638.550,3	6.497.396,0	6.822.265,8
Telecomunicações - Outros	1.385.659,6	1.867.166,7	1.960.525,1
TOTAL	17.228.701,8	19.519.492,6	20.495.466,9

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

 Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Faturamento Bruto Importações Insumos**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	60,4	516,4	542,2
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	18.337,4	52.419,8	55.040,8
Automação Bancária	313.865,9	549.459,3	576.932,3
Automação Comercial e de Serviços	585.409,4	384.098,5	403.303,4
Automação Industrial	40.904,6	70.523,4	74.049,6
Computadores e Periféricos	3.454.399,2	3.044.952,0	3.197.199,6
Equipamentos e Aparelhos de Energia	92.128,6	73.192,7	76.852,3
Instrumentação	25.326,0	16.303,9	17.119,1
Médico-Hospitalar	58.372,5	74.284,3	77.998,5
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	3.286.615,8	2.208.005,8	2.318.406,1
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	28.377,7	83.305,8	87.471,1
Telecomunicações - Celular	4.156.115,0	5.832.085,1	6.123.689,3
Telecomunicações - Outros	431.122,6	531.768,1	558.356,5
TOTAL	12.491.035,1	12.920.915,1	13.566.960,8

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

Relatórios Demonstrativos - Dados Gerais por Segmento - **Aplicações P&D**

Valores em R\$ milhares

SEGMENTO	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012 (projeção)
Aparelhos de Uso Automotivo	364,8	624,2	655,4
Aparelhos para Rastreamentos Veiculares ou Pessoais	2.277,7	6.959,3	7.307,3
Automação Bancária	81.117,3	84.332,1	88.548,7
Automação Comercial e de Serviços	23.418,2	20.847,0	21.889,3
Automação Industrial	17.241,8	19.876,0	20.869,8
Computadores e Periféricos	159.355,7	182.495,9	191.620,7
Equipamentos e Aparelhos de Energia	20.909,6	27.212,7	28.573,3
Instrumentação	4.479,9	5.536,4	5.813,2
Médico-Hospitalar	8.953,9	9.975,8	10.474,6
Prestadora de Serviço de Manufatura Terceirizada	97.300,3	130.430,9	136.952,5
Smart Cards, Cartões de Memória e Assemelhados	2.383,1	7.549,2	7.926,6
Telecomunicações - Celular	248.360,7	323.020,9	339.171,9
Telecomunicações - Outros	93.604,5	115.538,9	121.315,8
TOTAL	759.767,5	934.399,3	981.119,1

Nota: Os dados acima são das empresas que representam 90% do mercado considerando o faturamento bruto global

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

RESUMO

Valores em R\$ milhares

ATIVIDADES	TOTAL 2012	AUTOM. INDL 2012	%
Faturamento Bruto Global	56.088.911,4	1.715.947,2	3%
Faturamento Bruto de Produtos Incentivados	28.484.575,2	465,5 + 112,9 = 578.417,4	2%
Faturamento Bruto Software	967.659,0	4.890,0	0,5%
Faturamento Bruto Serviços	2.731.396,6	11.445,4	0,4%
Faturamento Bruto Exportações	3.370.445,4	144.951,7	4,3%
Faturamento Bruto Exportações Produto Incentivado	1.831.661,7	76.332,3	4,4%
Faturamento - Importações	20.495.466,9	225.474,6	1,1%
Faturamento - Importações Insumos	13.566.960,8	74.049,6	0,5%
Aplicações P&D	891.119,1	20.869,8	2,4%

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

EMPRESAS HABILITADAS

- **Altus Sistemas de Informática S.A.**
- **Audaces Automação e Informática Industrial Ltda.**
- **Balluff Controles Elétricos Ltda**
- **Digicon S.A. Controle Eletrônico para Mecânica**
- **Ecil Informática Indústria e Comércio Ltda.**
- **Full Gauge Eletro-Controles Ltda.**
- **Microblau Indústria Eletrônica Ltda.**
- **Novus - Produtos Eletrônicos Ltda.**
- **Rockwell Automation do Brasil Ltda.**
- **Sense Eletrônica Ltda.**
- **Schneider Electric Brasil Ltda.**
- **Weg Equipamentos Elétricos S/A**

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Importações – Automação Industrial

- **TOTAL US\$ 3.932.203 FOB (milhares)**
- Aparelhos Eletromédicos \$ 723.123
- Alarmes\$ 4.378
- Apar. Sinal. / Contr. Tráfego \$ 88.179
- Controle Numérico \$ 40.495
- Instrumentos de Medida \$ 1.662.668
- Outros Equip. Autom. Indl. \$ 1.043.388
- Sist. Eletrônicos Prediais \$ 369.972

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MCTI/Secretaria de Política de Informática - SEPIN

OPORTUNIDADES

Valores em US\$ milhares

EXEMPLOS DE PRODUTOS IMPORTADOS

ATIVIDADES	IMPORTAÇÕES 2012	NCM	
Analísadores de Gases / Fumaça	133.317	9727.10.00	
Instrumentos de medidas e ensaios	145.896	9027.80.99	
Instr. de medidas e controles elétricos	45.636	9030.89.90	
Aparelhos e máq. de medida /controle	307.845	9031.80.99	
Instrum. Autom. p/ regulação / controle	170.505	9032.89.90	
Quadros e circuitos elétricos < 1kv	213.294	8537.10.90	
Controladores Programáveis	79.078	8537.10.20	
TOTAL	1.015		

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

OPORTUNIDADES

- DESENVOLVIMENTO / NACIONALIZAÇÃO DE PRODUTOS ONDE TEMOS ALTA QUANTIDADE DE IMPORTADOS
- DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS
- DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS DE SOFTWARE

IV SEMINÁRIO DOS RESULTADOS DA LEI DE INFORMÁTICA

Impactos da Lei de Informática na Automação Industrial

MUITO OBRIGADO!



Nelson Ninin

2 abril 2013, Anhembi, São Paulo