



Essa pesquisa foi elaborada pelo Portal Empresarial no endereço www.portalempresarial.com.br, onde você encontrará um artigo de um especialista sobre o assunto e ainda poderá deixar sua opinião. Mais informações sobre formação profissional, cursos e eventos, indicadores industriais e notícias de todos os setores da economia consulte o Portal Empresarial.

Perspectivas Estruturais do Mercado de Trabalho na Indústria Brasileira - 2015

Resultados

Outubro de 2007



Índice

1. Introdução	2
2. Metodologia	4
2.1. Amostra.....	4
2.2. Segmentação	4
2.2.1. Áreas profissionais no âmbito da indústria	4
2.2.2. Profissões específicas no âmbito da indústria	6
2.3. Índice de perspectivas profissionais	11
3. Resultados - Áreas profissionais no âmbito da indústria	12
4. Resultados - Profissões específicas no âmbito da indústria.....	24
Anexo I – Relação de empresas cujos executivos participaram da pesquisa	41



1. Introdução

Este relatório apresenta os resultados da pesquisa “Perspectivas Estruturais do Mercado de Trabalho na Indústria Brasileira - 2015” realizada pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro – FIRJAN com apoio institucional do Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa no Rio de Janeiro - SEBRAE-RJ e do Portal Empresarial e supervisão técnica da Fundação Getúlio Vargas - FGV.

A pesquisa foi realizada em 2007 junto a um conjunto de 416 empresas industriais brasileiras, as quais, atualmente empregam um contingente de 495.940 trabalhadores.

Trata-se de uma iniciativa pioneira visando identificar perspectivas e requisitos de formação educacional para carreiras em empresas industriais brasileiras, tendo como horizonte o ano de 2015. O objetivo é fornecer para estudantes, trabalhadores, empresas, instituições de ensino e governos um referencial estratégico para investimentos em educação e formação profissional.

A pesquisa considerou duas óticas de segmentação para as profissões analisadas.

Em primeiro lugar, trabalhou-se com uma segmentação por áreas profissionais no âmbito da indústria, cuja definição contou com o apoio de técnicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Rio de Janeiro – SENAI-RJ. As perspectivas estruturais do mercado de trabalho em 2015, considerando esta classificação mais genérica e abrangente das profissões, refletem prioritariamente a visão de profissionais da área de recursos humanos.



A segunda ótica de segmentação focalizou profissões específicas no âmbito da indústria. As perspectivas estruturais do mercado de trabalho em 2015, considerando esta classificação mais específica e menos abrangente das profissões, refletem prioritariamente a visão de profissionais de áreas operacionais.

Para a definição das profissões específicas, foi selecionado um conjunto de profissões associáveis à atividade industrial com base no Código de Ocupação Profissional do Ministério do Trabalho e Emprego. Contou-se também com o apoio de técnicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Rio de Janeiro – SENAI-RJ.

Vale ressaltar que essa abordagem, embora permita avaliar profissões específicas, não é compatível com o tratamento exaustivo de todas as profissões associadas à atividade industrial.

Além disso foi realizada uma pré-seleção de acordo com a natureza da atividade de cada empresa.

A apresentação dos resultados da pesquisa está dividida em três seções: Na seção 2, apresenta-se uma síntese da metodologia adotada, conceituando-se o Índice de Perspectivas Profissionais, indicador criado para facilitar a análise dos resultados da pesquisa. A seção 3, por sua vez, é dedicada a análise dos resultados da pesquisa sob a ótica das áreas profissionais. Finalmente, na seção 4, apresenta-se a análise dos resultados sob a ótica das profissões específicas.



2. Metodologia

2.1. Amostra

O cadastro da pesquisa, estruturado pela FGV, tomando por base a pesquisa "As 500 Maiores Sociedades Anônimas do Brasil - 2006" e complementado pela FIRJAN, englobou 974 empresas dos segmentos da indústria extrativa, de transformação e da construção civil.

A pesquisa teve por objetivo captar a visão de profissionais da área de recursos humanos e de áreas operacionais sobre as perspectivas estruturais do mercado de trabalho, tomando como horizonte o ano de 2015.

Nesse contexto, buscou-se contatar para participar da pesquisa, em cada empresa, um diretor/gerente da área de recursos humanos e um diretor/gerente de área operacional.

Ao todo executivos de 415 empresas industriais brasileiras, as quais, atualmente, empregam um contingente de 495.825 trabalhadores, responderam a pesquisa. A relação de empresas está apresentada no Anexo I.

2.2. Segmentação

Apresentam-se a seguir o detalhamento das segmentações adotadas para as óticas das áreas profissionais e profissões específicas.



2.2.1. Áreas profissionais no âmbito da indústria

- Área de gestão
 - Atendimento ao Cliente;
 - Comercial;
 - Compras;
 - Comunicação;
 - Contabilidade;
 - Financeira;
 - Jurídica;
 - Marketing;
 - Ouvidoria;
 - Planejamento;
 - Recursos Humanos;
 - Serviços Gerais;
 - Tecnologia da Informação.

- Área operacional
 - Engenharia;
 - Manutenção;
 - Meio Ambiente;
 - Pesquisa & Desenvolvimento;
 - Produção;
 - Projetos;
 - Qualidade;
 - Segurança & Saúde Ocupacional.



2.2.2. Profissões específicas no âmbito da indústria

- Profissionais das Ciências e das Artes
 - Advogados;
 - Analistas de sistemas computacionais (TI);
 - Arquitetos;
 - Artistas visuais e desenhistas industriais;
 - Contadores e afins;
 - Editores;
 - Engenheiros ambientais;
 - Engenheiros de petróleo;
 - Engenheiros civis e afins;
 - Engenheiros de produção, qualidade e segurança;
 - Engenheiros eletricitas, eletrônicos e afins;
 - Engenheiros mecânicos;
 - Engenheiros metalurgistas e de materiais;
 - Engenheiros químicos;
 - Farmacêuticos;
 - Geólogos e geofísicos;
 - Médicos;
 - Nutricionistas;
 - Pesquisadores de engenharia e tecnologia;
 - Profissionais da escrita;
 - Profissionais da metrologia;
 - Profissionais de relações públicas, publicidade, mercado e negócios;
 - Químicos;
 - Secretárias executivas e bilíngües.



- Técnicos de Nível Médio

- Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos;
- Técnicos florestais;
- Técnicos em manipulação farmacêutica;
- Técnicos de produção de indústrias químicas, petroquímicas, refino de petróleo, gás e afins;
- Técnicos em operação e monitoração de computadores;
- Técnicos em fabricação de produtos plásticos e de borracha;
- Técnicos em controle ambiental, utilidades e tratamento de efluentes;
- Técnicos em construção civil (edificações);
- Técnicos químicos;
- Técnicos em artes gráficas;
- Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações;
- Técnicos em eletrônica;
- Técnicos em segurança no trabalho;
- Técnicos mecânicos na manutenção de máquinas, sistemas e instrumentos;
- Técnicos mecânicos na fabricação e montagem de máquinas, sistemas e instrumentos;
- Técnicos em eletricidade e eletrotécnica;
- Técnicos de controle da produção;
- Desenhistas projetistas de construção civil e arquitetura;
- Técnicos de laboratório industrial;
- Técnicos em metalurgia (estruturas metálicas);
- Técnicos em calibração e instrumentação;
- Desenhistas projetistas da mecânica;



- Técnicos em telecomunicações;
 - Desenhistas projetistas e modelistas de produtos e serviços diversos;
 - Técnicos do vestuário;
 - Técnicos mecânicos (ferramentas);
 - Compradores;
 - Desenhistas técnicos da mecânica;
 - Técnicos em mecânica veicular;
 - Técnicos têxteis;
 - Desenhistas técnicos, em geral;
 - Técnicos em materiais, produtos cerâmicos e vidros;
 - Coloristas;
 - Desenhistas técnicos de produtos e serviços diversos;
 - Desenhistas técnicos em eletricidade, eletrônica, eletromecânica, calefação, ventilação e refrigeração.
-
- Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais
 - Afiadores e polidores de metais;
 - Ajudantes de obras civis;
 - Ajustadores mecânicos polivalentes;
 - Alimentadores de linhas de produção;
 - Ceramistas (preparação e fabricação);
 - Encanadores e instaladores de tubulações;
 - Ferramenteiros e afins;
 - Forneiros metalúrgicos (segunda fusão e reaquecimento);
 - Inspetores e revisores de produção têxtil;
 - Laboratoristas industriais auxiliares;
 - Montadores de estruturas de concreto armado;



- Montadores de máquinas industriais;
- Montadores de máquinas, aparelhos e acessórios em linhas de montagem;
- Operadores da fiação;
- Operadores de equipamentos de acabamento de chapas e metais;
- Operadores de equipamentos de destilação, evaporação e reação;
- Operadores de equipamentos de moagem e mistura de materiais (tratamentos químicos e afins);
- Operadores de equipamentos de movimentação de cargas;
- Operadores de equipamentos na fabricação de pães, massas alimentícias, doces, chocolates e achocolatados;
- Operadores de fornos de primeira fusão e aciaria;
- Operadores de instalações e equipamentos de fabricação de materiais de construção;
- Operadores de instalações e máquinas de produtos plásticos, de borracha e moldadores de parafinas;
- Operadores de máquinas a vapor e utilidades;
- Operadores de máquinas de conformação de metais;
- Operadores de máquinas de fabricar papel e papelão;
- Operadores de máquinas de usinagem CNC;
- Operadores de máquinas e equipamentos de elevação;
- Operadores de máquinas e instalações de produtos farmacêuticos, cosméticos e afins;
- Operadores de máquinas para bordado e acabamento de roupas;
- Operadores de máquinas para costura de peças do vestuário;
- Operadores de processos das indústrias de transformação de produtos químicos, petroquímicos e afins;
- Operadores de tear e máquinas similares;



- Operadores polivalentes de equipamentos em indústrias químicas, petroquímicas e afins;
- Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis);
- Preparadores de pasta para fabricação de papel;
- Preparadores e operadores de máquinas-ferramentas convencionais;
- Profissionais polivalentes da confecção de roupas;
- Supervisores da construção civil;
- Supervisores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo;
- Supervisores da fabricação de celulose e papel;
- Supervisores da fabricação e montagem metalmecânica;
- Supervisores da indústria têxtil;
- Supervisores das artes gráficas;
- Supervisores de produção em indústrias de transformação de plásticos e borrachas;
- Supervisores de produção em indústrias químicas, petroquímicas e afins;
- Supervisores de trabalhadores de embalagem e etiquetagem;
- Supervisores de usinagem, conformação e tratamento de metais
- Supervisores de vidraria, cerâmica e afins;
- Supervisores na confecção do vestuário;
- Supervisores na fabricação de materiais para construção (vidros e cerâmicas);
- Trabalhadores da confecção de artefatos de tecidos e couros;
- Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção;
- Trabalhadores da pintura de equipamentos, veículos, estruturas metálicas e de compósitos;
- Trabalhadores da preparação da confecção de roupas;



- Trabalhadores de caldeiraria e serralheria;
- Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias;
- Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem;
- Trabalhadores de estruturas de alvenaria;
- Trabalhadores de forjamento de metais;
- Trabalhadores de fundição de metais puros e de ligas metálicas;
- Trabalhadores de instalações elétricas;
- Trabalhadores de soldagem e corte de ligas metálicas;
- Trabalhadores de tecelagem manual, tricô, crochê, rendas e afins;
- Trabalhadores de traçagem e montagem de estruturas metálicas e de compósitos;
- Trabalhadores de tratamento de superfícies de metais e de compósitos (termoquímicos);
- Trabalhadores de tratamento e preparação da madeira;
- Trabalhadores do acabamento de artefatos de tecidos e couros;
- Trabalhadores do acabamento gráfico;
- Trabalhadores na fabricação e conservação de alimentos.

Vale notar que as profissões não consideradas na relação acima, estão representadas na abordagem por áreas profissionais.

2.3. Índice de perspectivas profissionais

Quando convidados a opinar sob a perspectiva do mercado de trabalho para determinada área profissional ou profissão específica os respondentes foram confrontados com as seguintes possibilidades: Grande redução, pequena redução, mesma quantidade, pequeno aumento ou grande aumento do pessoal ocupado.



Visando a facilitar a análise dos resultados foi definido um índice de perspectivas profissionais a partir da aplicação da seguinte fórmula:

Sejam:

N^{GR} = Número de respostas observadas para a possibilidade Grande Redução.

N^{PR} = Número de respostas observadas para a possibilidade Pequena Redução.

N^{PA} = Número de respostas observadas para a possibilidade Mesma Quantidade ou Pequeno Aumento.

N^{GA} = Número de respostas observadas para a possibilidade Grande Aumento.

N = Número total de respostas para a área profissional ou profissão específica.

Define-se o índice de perspectivas profissionais (P) de uma área profissional ou profissão específica conforme se segue:

$$P = (-2 N^{GR}) \times (-1 N^{PR}) \times (1 N^{PA}) \times (2 N^{GA}) / 2N$$

Por construção, o índice de perspectivas profissionais tem limite inferior -1 e limite superior +1 e seus resultados podem ser interpretados conforme a escala apresentada na figura 1.

Figura 1 – Índice de perspectivas profissionais

Oportunidades no Mercado de Trabalho																				
Redução Expressiva			Redução				Redução Limitada			Estabilidade/ Aumento Limitado			Aumento				Aumento Expressivo			
-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

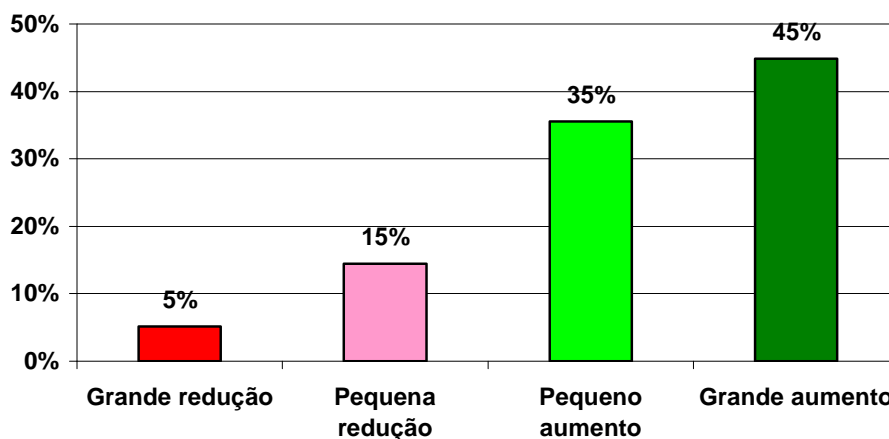


3. Resultados - Áreas profissionais no âmbito da indústria

Os resultados da pesquisa por área profissional apontam perspectivas otimistas e refletem a percepção de que o País tem condições, após duas décadas de relativa estagnação, inaugurar um novo ciclo de desenvolvimento sustentado.

Conforme ilustrado na figura 2, tendo como horizonte o ano de 2015, 80% dos participantes da pesquisa apontaram aumento do efetivo de pessoal ao passo que apenas 20% apontaram redução.

Figura 2 - Perspectivas do mercado de trabalho para 2015 – Pessoal Ocupado



O indicador de perspectivas profissionais resultante dessa classificação atingiu o valor de 0,5 (em uma escala entre -1 e +1) refletindo expectativas de aumento das oportunidades no mercado de trabalho da indústria brasileira. Os resultados foram muito próximos para as área de gestão (0,48) e para área operacional (0,51).



A pesquisa também averiguou as expectativas em relação aos requisitos de instrução/formação profissional para os funcionários em cargos de gerência e diretoria.

Para a área de gestão os resultados obtidos evidenciam a importância da Pós-Graduação/MBA para a ascensão profissional tanto no que se refere a cargos de diretoria (indicado por 48,4% dos respondentes) quanto a cargos de gerência (indicado por 56,8% dos respondentes). Vale chamar a atenção para o fato de que o Doutorado/Mestrado foi considerado essencial por 12,9% dos respondentes em relação a cargos de diretoria e 7,4% em relação aos cargos de gerência.

Tabela 3 - Perspectiva de formação requerida – Área de gestão

	Diretoria	Gerência
Doutorado / Mestrado	12,9%	7,4%
Pós Graduação / MBA	48,4%	56,8%
Curso Superior	38,7%	35,8%
Total	100,0%	100,0%

Quanto à área operacional, a Pós-Graduação/MBA continua sendo a exigência preponderante para a ascensão profissional aos cargos de diretoria (indicada por 48,4% dos respondentes). Para a área de gerência a exigência preponderante é o curso superior (indicada por 51,9% dos respondentes) embora a Pós-Graduação/MBA tenha sido indicada por 43,9% dos respondentes. Vale chamar a



atenção para o fato de que Doutorado/Mestrado foi considerado essencial por 10,9% dos respondentes em relação a cargos de diretoria e 4,9% em relação aos cargos de gestão.

Tabela 4 - Perspectiva de formação requerida – Área operacional

	Diretoria	Gerência
Doutorado / Mestrado	10,9%	4,9%
Pós Graduação / MBA	50,5%	43,2%
Curso Superior	38,6%	51,9%
Total	100,0%	100,0%

A análise desagregada dos resultados referentes à área profissional de gestão evidenciam a conscientização das empresas em relação à importância do foco no cliente para o desenvolvimento da competitividade. As três áreas profissionais que obtiveram maior índice de perspectivas profissionais foram: Atendimento ao Cliente (0,89), Marketing (0,63) e Comercial (0,53).

Das treze áreas profissionais consideradas, uma apresentou perspectiva de aumento expressivo das oportunidades de trabalho, sete apresentaram perspectivas de aumento e cinco perspectivas de aumento limitado. Em nenhum caso, verificou-se perspectiva de redução das oportunidades de trabalho.



Oportunidades no Mercado de Trabalho

	Redução Expressiva			Redução				Redução Limitada			Estabilidade/ Limitado			Aumento				Aumento Expressivo			
Atendimento ao Cliente	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Marketing	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Comercial	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Compras	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Comunicação	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Planejamento	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Recursos Humanos	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Financeira	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Júridica	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Tecnologia da Informação	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Serviços Gerais	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Ouvidoria	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Contabilidade	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

Resultado do Índice de Perspectivas Profissionais

Os respondentes da pesquisa também foram questionados sobre as tendências de terceirização nas áreas profissionais, tendo como horizonte o ano de 2015.

Apresenta-se na tabela 5 a distribuição da proporção dos respondentes que apontaram tendência de terceirização para cada área profissional de gestão considerada.



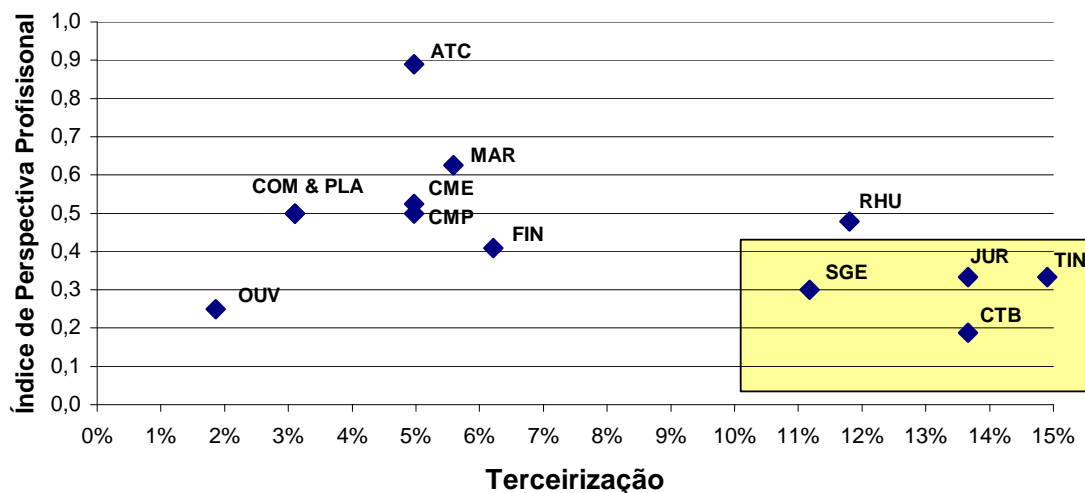
Tabela 5 - Proporção dos respondentes que apontaram tendência de terceirização – Área de Gestão

Área Profissional	%
Tecnologia da Informação	14,91%
Contabilidade	13,66%
Júridica	13,66%
Recursos Humanos	11,80%
Serviços Gerais	11,18%
Financeira	6,21%
Marketing	5,59%
Atendimento ao Cliente	4,97%
Comercial	4,97%
Compras	4,97%
Comunicação	3,11%
Planejamento	3,11%
Ouvidoria	1,86%
Total	100,00%

A comparação desses resultados com os índices de perspectivas profissionais evidencia uma questão importante: o otimismo mais comedido em relação às perspectivas de contratação em algumas áreas profissionais associa-se a uma maior tendência de terceirização. De fato, como ilustrado na figura 2, das áreas profissionais associadas aos cinco menores índices de perspectivas profissionais, quatro apresentaram maior tendência de terceirização: Tecnologia da Informação, Jurídica, Contabilidade e Serviços Gerais.



Figura 2 - Tendência de terceirização X Índice de Perspectiva Profissional - Área de Gestão



Atendimento ao Cliente	ATC	Marketing	MAR
Comercial	CME	Ouvidoria	OUV
Compras	CMP	Planejamento	PLA
Comunicação	COM	Recursos Humanos	RHU
Contabilidade	CTB	Serviços Gerais	SGE
Financeira	FIN	Tecnologia da Informação	TIN
Júridica	JUR		

É importante registrar que os resultados apresentados indicam tendências de crescimento ou redução do pessoal ocupado em determinada área profissional, mas não permitem confrontar esta tendência com a situação atual.

De forma a permitir a análise dessa questão, foram colhidas informações referentes às áreas profissionais para as quais foram realizadas contratações nos últimos 12 meses nas empresas pesquisadas. Apresenta-se na tabela 6 a distribuição da proporção dos respondentes que apontaram ocorrência de contratações para cada área profissional de gestão considerada.



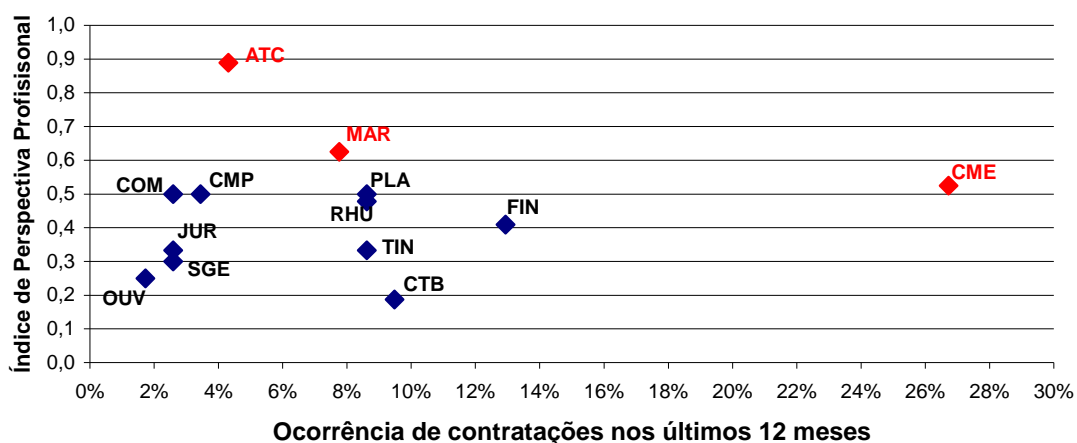
Tabela 6 - Proporção dos respondentes que apontaram realização de contratações nos últimos 12 meses – Área de Gestão

Área Profissional	%
Comercial	26,7%
Financeira	12,9%
Contabilidade	9,5%
Planejamento	8,6%
Recursos Humanos	8,6%
Tecnologia da Informação	8,6%
Marketing	7,8%
Atendimento ao Cliente	4,3%
Compras	3,4%
Comunicação	2,6%
Júridica	2,6%
Serviços Gerais	2,6%
Ouvidoria	1,7%
Total	100,0%

A comparação desses resultados com os índices de perspectivas profissionais, apresentada na figura 3, para as áreas profissionais com resultados acima de 0,5 aponta três situações distintas. A área de atendimento ao cliente, embora não esteja em grande evidência atualmente, tende a ter sua importância incrementada. A área de marketing encontra-se em relativa evidência e tende a ganhar importância. Finalmente, a área comercial já está em fortíssima evidência e tende a sustentar esta situação de dinamismo.



Figura 3 – Contratações nos últimos 12 meses X Índice de Perspectiva Profissional - Área de Gestão



Atendimento ao Cliente	ATC	Marketing	MAR
Comercial	CME	Ouvidoria	OUV
Compras	CMP	Planejamento	PLA
Comunicação	COM	Recursos Humanos	RHU
Contabilidade	CTB	Serviços Gerais	SGE
Financeira	FIN	Tecnologia da Informação	TIN
Júridica	JUR		

No que se refere à área operacional, o índice de perspectivas profissionais apontou tendência de aumento das perspectivas no mercado de trabalho para todos os segmentos considerados.



Oportunidades no Mercado de Trabalho

	Redução Expressiva			Redução				Redução Limitada			Estabilidade/Limitado			Aumento			Aumento Expressivo				
	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Qualidade	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Engenharia	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Meio Ambiente	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Segur. & Saúde Ocup.	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Pesquisa & Desenv.	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Projetos	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Manutenção	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Produção	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

Resultado do Índice de Perspectivas Profissionais

Além disso, como evidenciado nos resultados apresentados na tabela 7 e na figura 4, verificou-se nas áreas operacionais o mesmo efeito identificado nas áreas de gestão relacionado à tendência de terceirização: o otimismo mais comedido em relação às perspectivas de contratação em algumas áreas profissionais associa-se a uma maior tendência de terceirização.

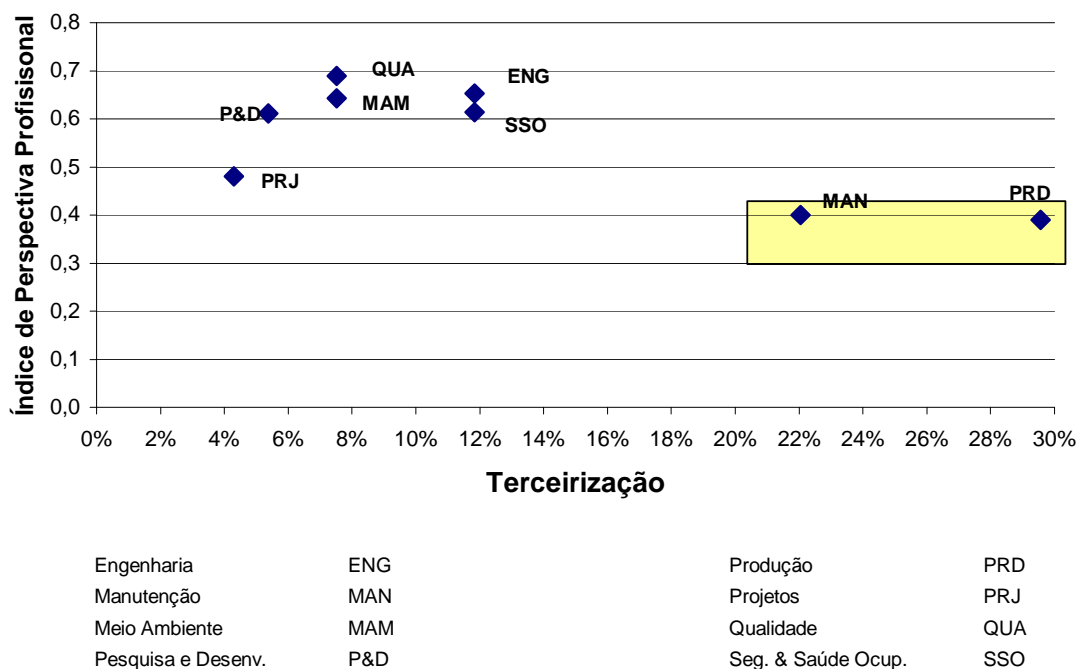
De fato, as áreas profissionais associadas aos dois menores índices de perspectivas profissionais são exatamente as que apresentaram maior tendência de terceirização: Manutenção e Produção.



Tabela 7 - Proporção dos respondentes que apontaram tendência de terceirização – Área Operacional

Área Profissional	%
Produção	29,57%
Manutenção	22,04%
Engenharia	11,83%
Seg. & Saúde Ocupacional	11,83%
Qualidade	7,53%
Meio Ambiente	7,53%
Pesquisa & Desenvolvimento	5,38%
Projetos	4,30%
Total	100,00%

Figura 4 - Tendência de terceirização X Índice de Perspectiva Profissional - Área Operacional



Finalmente, assim como realizado com a área de gestão, é possível comparar os índices de perspectiva profissional com a situação atual de contratação para cada uma das áreas profissionais operacionais analisadas.



Os resultados, apresentados na tabela 8 e na figura 5, apontam duas situações distintas para as áreas profissionais com índices de perspectivas profissionais acima de 0,5 . De um lado, as áreas de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional e Pesquisa e Desenvolvimento, embora não estejam em grande evidência atualmente, tendem a ter sua importância incrementada. De outro, a área de Engenharia encontra-se em relativa evidência, após um longo período de estagnação, e tende a ganhar importância.

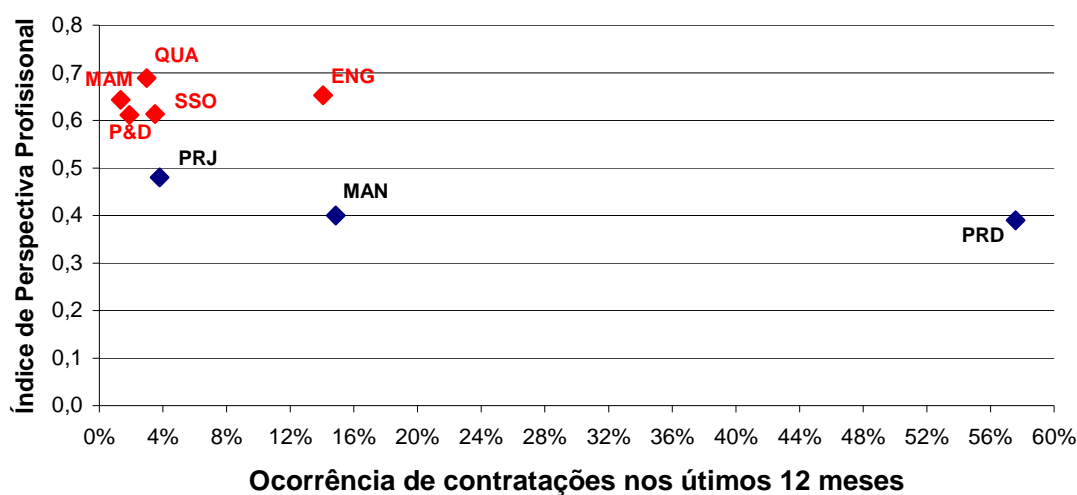
Cabe notar, finalmente, que a área de produção engloba um amplo espectro de profissões justificando a forte incidência de contratações apontadas. As perspectivas apontadas são otimistas, ratificando a percepção de que o Brasil irá experimentar um ciclo sustentado de crescimento econômico nos próximos anos.

Tabela 8 - Proporção dos respondentes que apontaram realização de contratações nos últimos 12 meses – Área Operacional

Área Profissional	%
Produção	57,6%
Manutenção	14,9%
Engenharia	14,1%
Projetos	3,8%
Segurança & Saúde Ocupacional	3,5%
Qualidade	3,0%
Pesquisa & Desenvolvimento	1,9%
Meio Ambiente	1,4%
Total	100,0%



Figura 5 – Contratações nos últimos 12 meses X Índice de Perspectiva Profissional - Área Operacional



Engenharia	ENG	Produção	PRD
Manutenção	MAN	Projetos	PRJ
Meio Ambiente	MAM	Qualidade	QUA
Pesquisa e Desenv.	P&D	Seg. & Saúde Ocup.	SSO

4. Resultados - Profissões específicas no âmbito da indústria

Conforme mencionado na seção 2, a segmentação das profissões específicas tomou por base o Código de Ocupação Profissional do Ministério do Trabalho e Emprego o qual estabelece três grandes grupos de profissionais.

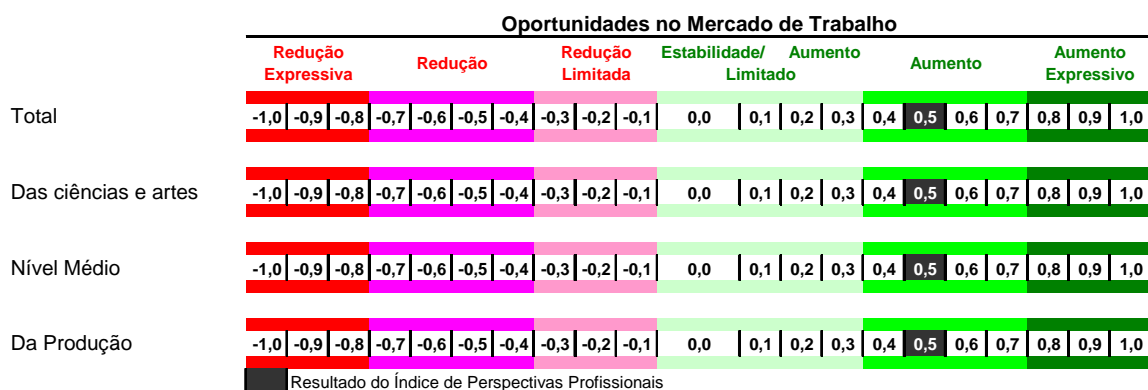
O grupo “profissionais das ciências e das artes” engloba carreiras associadas a um maior grau de instrução, incluindo as de nível superior.

O grupo “técnicos de nível médio” representa um conjunto intermediário de carreiras associadas à detenção de conhecimentos mais aprofundados das atividades realizadas.



Finalmente, o grupo “trabalhadores da produção de bens e serviços industriais” representa as carreiras mais associadas ao “chão de fábrica”.

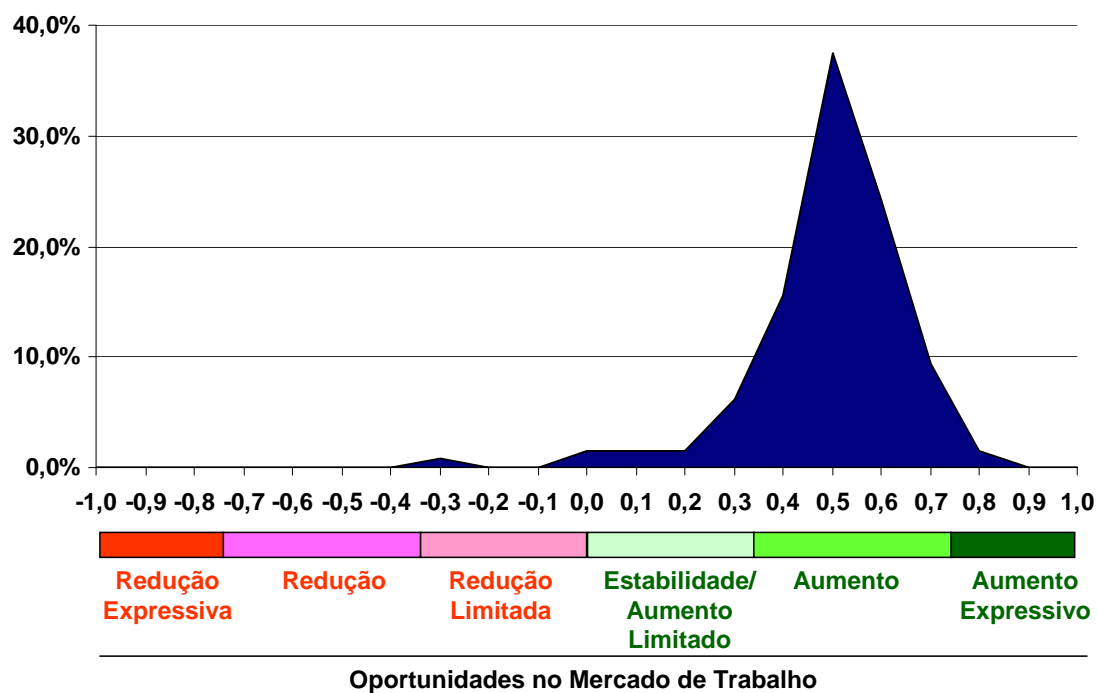
De forma consistente com os resultados da pesquisa para a área de gestão (embora os conjuntos de respondentes tenham sido distintos) o índice de perspectivas profissionais apresentou um resultado geral em torno de 0,5 tanto para o agregado de todas as profissões como para os três segmentos acima conceituados. Esse resultado indica a existência de perspectivas de aumento das oportunidades de trabalho nas empresas industriais brasileiras.



Na figura 6 apresenta-se a distribuição dos resultados do índice de perspectivas profissionais para as 128 profissões específicas consideradas.



Figura 6 – Distribuição dos resultados do índice de perspectivas profissionais – Profissões Específicas



De fato, para 10,9% foram apontadas perspectivas de estabilidade/aumento limitado, para 86,7% perspectivas de aumento e para 1,6% perspectivas de aumento expressivo.



A tabela 9 apresenta as dez profissões no âmbito da indústria que apresentaram os maiores índices de perspectivas profissionais, realçando o potencial dos setores ligados a petróleo e petroquímica, construção civil e meio ambiente.

Tabela 9 – Os 10 maiores índices de perspectivas profissionais

	Profissão	Índice
1	Engenheiro de Petróleo	0,83
2	Engenheiro Ambiental	0,75
3	Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	0,73
4	Ajudantes de obras civis	0,72
5	Analistas de sistemas computacionais (TI)	0,70
6	Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção	0,70
7	Técnicos de produção de indústrias químicas, petroquímicas, refino de petróleo, gás e afins	0,69
8	Técnicos em fabricação de produtos plásticos e de borracha	0,67
9	Técnicos florestais	0,67
10	Técnicos em manipulação farmacêutica	0,67

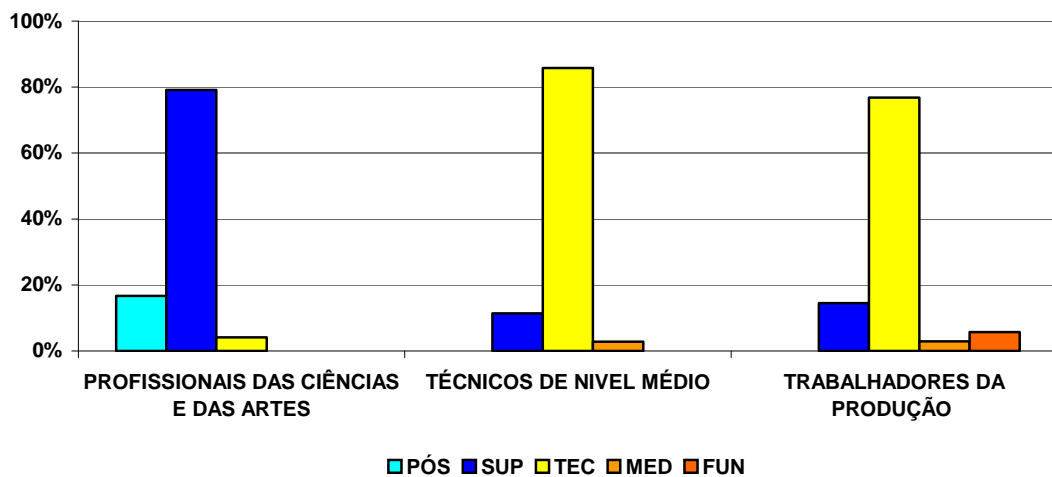
A pesquisa também averiguou as expectativas em relação aos requisitos de instrução/formação profissional necessários para a obtenção de empregos nas profissões consideradas. Foram consideradas as seguintes opções:

- Mestrado/Doutorado (M/D)
- Pós-graduação/MBA (PÓS)
- Curso superior (SUP)
- Técnico (TÉC)
- Ensino médio (MED)
- Ensino fundamental (FUN)
- Sem exigência de escolaridade (SEM)



Apresenta-se na figura 8 a distribuição dos níveis de instrução/formação profissional preponderantes (maior proporção de respostas) para as profissões analisadas.

Figura 8 – Distribuição dos níveis de instrução/formação profissional preponderantes - Profissões Específicas



Os resultados obtidos encerram mensagens importantes para a formulação de estratégias de formação educacional e profissional da mão de obra industrial brasileira:

- No âmbito dos profissionais das ciências e das artes, fica patente a importância crescente da pós-graduação, que já é considerada condição preponderante para a contratação de profissionais em cerca de 20% das carreiras analisadas. Além disso, embora o Doutorado/Mestrado não tenha surgido como condição predominante para nenhuma carreira, a análise dos dados apresentados na tabela 9, evidencia a sua importância para determinadas profissões.



- Quanto aos técnicos de nível médio, fica patente que, apesar dessa denominação, a detenção do nível superior está sendo considerado um requisito importante, chegando a ser preponderante em 15% das carreiras analisadas.
- Finalmente, no contexto dos trabalhadores da produção, os resultados obtidos ensejam um alerta contundente: Existe uma forte tendência de limitação do acesso a carreiras dessa natureza para trabalhadores que não detenham alguma especialização (curso técnico) ou mesmo curso superior. De fato, o curso técnico ou superior é considerado requisito preponderante para 91% das carreiras analisadas. Esse resultado reflete as mudanças tecnológicas no âmbito da indústria brasileira, que mudaram a natureza do trabalho operário. Cada vez mais, será necessário deter capacitação para lidar com processo de controle e equipamentos tecnologicamente complexos.

A tabela 10 detalha os resultados do índice de perspectivas profissionais e dos graus de instrução preponderantes para as 128 profissões específicas analisadas.



Tabela 9 - Índice de perspectivas profissionais e graus de instrução preponderantes - Profissões específicas

PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL							PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)							
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM	
TOTAL	0,52	AUMENTO								
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS E DAS ARTES	0,50	AUMENTO								
PESQUISADORES E PROFISSIONAIS POLICIENTÍFICOS	0,52	AUMENTO								
Profissionais da metrologia	0,42	AUMENTO	0,0	7,7	38,5	53,8	0,0	0,0	0,0	TEC
Pesquisadores de engenharia e tecnologia	0,57	AUMENTO	31,0	27,6	41,4	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS EXATAS, FÍSICAS E DA ENGENHARIA	0,54	AUMENTO								
Analistas de sistemas computacionais (TI)	0,70	AUMENTO	25,0	50,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	PÓS
Químicos	0,50	AUMENTO	14,6	22,0	63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Geólogos e geofísicos	0,50	AUMENTO	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Arquitetos	0,48	AUMENTO	6,6	24,6	68,9	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Engenheiros civis e afins	0,55	AUMENTO	5,6	29,2	65,2	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Engenheiros eletricitas, eletrônicos e afins	0,46	AUMENTO	4,7	29,4	65,9	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Engenheiros mecânicos	0,50	AUMENTO	8,2	28,4	63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Engenheiros químicos	0,59	AUMENTO	14,1	35,9	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Engenheiro de Petróleo	0,83	AUMENTO EXPRESSIVO	0,0	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	PÓS
Engenheiro Ambiental	0,75	AUMENTO EXPRESSIVO	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	PÓS
Engenheiros metalurgistas e de materiais	0,54	AUMENTO	22,7	40,9	36,4	0,0	0,0	0,0	0,0	PÓS
Engenheiros de produção, qualidade e segurança	0,61	AUMENTO	7,4	35,9	56,7	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, DA SAÚDE E AFINS	0,56	AUMENTO								
Médicos	0,55	AUMENTO	22,1	26,5	51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Farmacêuticos	0,50	AUMENTO	20,0	20,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP



PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL								PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)								
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM		
Nutricionistas	0,66	AUMENTO	25,0	12,5	62,5	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS JURÍDICAS	0,46	AUMENTO									
Advogados	0,46	AUMENTO	20,2	28,3	51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS	0,36	AUMENTO									
Contadores e afins	0,29	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	13,9	30,6	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Secretárias executivas e bilíngües	0,37	AUMENTO	0,0	17,0	70,0	13,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Profissionais de relações públicas, publicidade, mercado e negócios	0,60	AUMENTO	20,0	20,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
COMUNICADORES, ARTISTAS E RELIGIOSOS	0,31	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO									
Profissionais da escrita	0,25	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Editores	0,38	AUMENTO	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Artistas visuais e desenhistas industriais	0,30	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO	0,54	AUMENTO									
TÉCNICOS POLIVALENTES	0,56	AUMENTO									
Técnicos de laboratório industrial	0,56	AUMENTO	0,0	3,7	18,3	78,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO DAS CIÊNCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, ENGENHARIA E AFINS	0,54	AUMENTO									
Técnicos químicos	0,63	AUMENTO	0,0	0,0	15,0	85,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Técnicos de produção de indústrias químicas, petroquímicas, refino de petróleo, gás e afins	0,69	AUMENTO	0,0	0,0	17,6	82,4	0,0	0,0	0,0	TEC	
Técnicos em materiais, produtos cerâmicos e vidros	0,33	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Técnicos em fabricação de produtos plásticos e de borracha	0,67	AUMENTO	0,0	4,8	14,3	81,0	0,0	0,0	0,0	TEC	



PROFISSÕES	INDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL							
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)							PREDOMINANTE
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM	
Técnicos em controle ambiental, utilidades e tratamento de efluentes	0,66	AUMENTO	0,0	5,4	45,9	48,6	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos têxteis	0,35	AUMENTO	0,0	0,0	10,0	30,0	60,0	0,0	0,0	MED
Coloristas	0,36	AUMENTO	0,0	9,1	36,4	54,5	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em construção civil (edificações)	0,61	AUMENTO	0,0	0,0	20,7	79,3	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	0,55	AUMENTO	0,0	3,1	18,8	78,1	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em eletrônica	0,56	AUMENTO	0,0	6,1	24,2	69,7	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em telecomunicações	0,56	AUMENTO	0,0	0,0	42,4	57,6	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em calibração e instrumentação	0,51	AUMENTO	0,0	0,0	15,8	84,2	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos mecânicos na fabricação e montagem de máquinas, sistemas e instrumentos	0,53	AUMENTO	0,0	6,7	20,0	73,3	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos mecânicos (ferramentas)	0,43	AUMENTO	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em mecânica veicular	0,30	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos mecânicos na manutenção de máquinas, sistemas e instrumentos	0,59	AUMENTO	0,0	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em metalurgia (estruturas metálicas)	0,56	AUMENTO	0,0	0,0	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,60	AUMENTO	0,0	0,0	71,4	28,6	0,0	0,0	0,0	SUP
Técnicos em operação e monitoração de computadores	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	TEC
Desenhistas técnicos, em geral	0,31	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	12,5	6,3	81,3	0,0	0,0	0,0	TEC
Desenhistas técnicos da mecânica	0,42	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Desenhistas técnicos em eletricidade, eletrônica, eletromecânica, calefação, ventilação e refrigeração	-0,33	REDUÇÃO LIMITADA	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC



PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL								PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)								
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM		
Desenhistas técnicos de produtos e serviços diversos	0,00	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Desenhistas projetistas de construção civil e arquitetura	0,53	AUMENTO	0,0	3,3	55,0	41,7	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Desenhistas projetistas da mecânica	0,48	AUMENTO	0,0	3,3	26,7	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Desenhistas projetistas e modelistas de produtos e serviços diversos	0,36	AUMENTO	0,0	18,2	36,4	45,5	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos do vestuário	0,57	AUMENTO	0,0	14,3	28,6	57,1	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, BIOQUÍMICAS, DA SAÚDE E AFINS	0,69	AUMENTO									
Técnicos florestais	0,67	AUMENTO	0,0	0,0	44,4	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em manipulação farmacêutica	0,67	AUMENTO	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	0,73	AUMENTO	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS	0,54	AUMENTO									
Técnicos em segurança no trabalho	0,59	AUMENTO	2,1	3,4	22,1	72,3	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Compradores	0,48	AUMENTO	0,0	6,7	58,9	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
TÉCNICOS EM NÍVEL MÉDIO DOS SERVIÇOS CULTURAIS, DAS COMUNICAÇÕES E DOS DESPORTOS	0,60	AUMENTO									
Técnicos em artes gráficas	0,60	AUMENTO	0,0	20,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SUP
OUTROS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO	0,51	AUMENTO									
Técnicos de controle da produção	0,51	AUMENTO	3,1	3,9	28,3	64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	TEC
TRABALHADORES DA PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS INDUSTRIAIS	0,51	AUMENTO									



PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL							
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)							PREDOMINANTE
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM	
TRABALHADORES DA INDÚSTRIA EXTRATIVA E DA CONSTRUÇÃO CIVIL	0,63	AUMENTO								
Supervisores da construção civil	0,62	AUMENTO	0,0	3,9	31,4	64,7	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores de estruturas de alvenaria	0,64	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	12,0	27,7	53,0	7,2	FUN
Montadores de estruturas de concreto armado	0,60	AUMENTO	0,0	0,0	2,8	31,0	25,4	33,8	7,0	FUN
Trabalhadores de instalações elétricas	0,60	AUMENTO	0,0	0,0	1,3	50,0	27,5	17,5	3,8	TEC
Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis)	0,61	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	24,6	26,2	41,5	7,7	FUN
Ajudantes de obras civis	0,72	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	14,3	27,5	46,2	12,1	FUN
TRABALHADORES DA TRANSFORMAÇÃO DE METAIS E DE COMPÓSITOS	0,50	AUMENTO								
Supervisores de usinagem, conformação e tratamento de metais	0,36	AUMENTO	0,0	0,0	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Supervisores da fabricação e montagem metalmeccânica	0,50	AUMENTO	0,0	10,5	52,6	36,8	0,0	0,0	0,0	SUP
Ferramenteiros e afins	0,47	AUMENTO	0,0	0,0	3,2	96,8	0,0	0,0	0,0	TEC
Preparadores e operadores de máquinas-ferramentas convencionais	0,42	AUMENTO	0,0	0,0	4,3	75,7	17,1	2,9	0,0	TEC
Afiadores e polidores de metais	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de máquinas de usinagem CNC	0,52	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores de forjamento de metais	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores de fundição de metais puros e de ligas metálicas	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores de tratamento de superfícies de metais e de compósitos (termoquímicos)	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	TEC



PROFISSÕES	INDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL								PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)								
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM		
Trabalhadores da pintura de equipamentos, veículos, estruturas metálicas e de compósitos	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	50,0	25,0	25,0	0,0	TEC	
Encanadores e instaladores de tubulações	0,64	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	36,8	27,9	30,9	4,4	TEC	
Trabalhadores de traçagem e montagem de estruturas metálicas e de compósitos	0,38	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Trabalhadores de soldagem e corte de ligas metálicas	0,56	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Trabalhadores de caldeiraria e serralheria	0,43	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Operadores de máquinas de conformação de metais	0,42	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Ajustadores mecânicos polivalentes	0,48	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Montadores de máquinas, aparelhos e acessórios em linhas de montagem	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Montadores de máquinas industriais	0,56	AUMENTO	0,0	0,0	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	TEC	
JOALHEIROS, VIDREIROS, CERAMISTAS E AFINS	0,50	AUMENTO									
Supervisores de vidraria, cerâmica e afins	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	60,0	40,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Ceramistas (preparação e fabricação)	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS TÊXTIL, DO CURTIMENTO, DO VESTUÁRIO E DAS ARTES GRÁFICAS	0,39	AUMENTO									
Supervisores da indústria têxtil	0,35	AUMENTO	0,0	25,0	12,5	62,5	0,0	0,0	0,0	TEC	
Supervisores na confecção do vestuário	0,38	AUMENTO	0,0	20,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Supervisores das artes gráficas	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	85,7	14,3	0,0	0,0	0,0	SUP	
Operadores da fiação	0,14	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Operadores de tear e máquinas similares	0,17	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	TEC	



PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL							PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)							
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM	
Inspetores e revisores de produção têxtil	0,05	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	TEC
Profissionais polivalentes da confecção de roupas	0,64	AUMENTO	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	SUP
Trabalhadores da preparação da confecção de roupas	0,63	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de máquinas para costura de peças do vestuário	0,46	AUMENTO	0,0	0,0	11,1	44,4	22,2	22,2	0,0	TEC
Operadores de máquinas para bordado e acabamento de roupas	0,60	AUMENTO	0,0	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores da confecção de artefatos de tecidos e couros	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores do acabamento de artefatos de tecidos e couros	0,57	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores do acabamento gráfico	0,29	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores de tecelagem manual, tricô, crochê, rendas e afins	0,08	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
TRABALHADORES DAS INDÚSTRIAS DE MADEIRA E DO MOBILIÁRIO	0,50	AUMENTO								
Trabalhadores de tratamento e preparação da madeira	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
TRABALHADORES DE FUNÇÕES TRANSVERSAIS	0,39	AUMENTO								
Supervisores de trabalhadores de embalagem e etiquetagem	0,45	AUMENTO	0,0	0,0	38,5	61,5	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de máquinas e equipamentos de elevação	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC



PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL							PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)							
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM	
Operadores de equipamentos de movimentação de cargas	0,42	AUMENTO	0,0	0,0	14,3	85,7	0,0	0,0	0,0	TEC
Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,47	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	33,3	40,0	26,7	0,0	MED
Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem	0,33	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	3,6	51,8	35,7	8,9	0,0	TEC
Alimentadores de linhas de produção	0,39	AUMENTO	0,0	0,0	2,9	53,3	31,4	12,4	0,0	TEC
TRABALHADORES EM INDÚSTRIAS DE PROCESSOS CONTÍNUOS E OUTRAS INDÚSTRIAS	0,55	AUMENTO								
Supervisores de produção em indústrias químicas, petroquímicas e afins	0,52	AUMENTO	0,0	3,3	70,0	26,7	0,0	0,0	0,0	SUP
Supervisores de produção em indústrias de transformação de plásticos e borrachas	0,58	AUMENTO	0,0	0,0	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	SUP
Operadores polivalentes de equipamentos em indústrias químicas, petroquímicas e afins	0,67	AUMENTO	0,0	0,0	14,3	85,7	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de equipamentos de moagem e mistura de materiais (tratamentos químicos e afins)	0,54	AUMENTO	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de equipamentos de destilação, evaporação e reação	0,65	AUMENTO	0,0	0,0	22,2	77,8	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de instalações e máquinas de produtos plásticos, de borracha e moldadores de parafinas	0,55	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de máquinas e instalações de produtos farmacêuticos, cosméticos e afins	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	18,2	81,8	0,0	0,0	0,0	TEC



PROFISSÕES	ÍNDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL								PREDOMINANTE
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)								
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM		
Laboratoristas industriais auxiliares	0,44	AUMENTO	0,0	0,0	13,3	86,7	0,0	0,0	0,0	TEC	
TRABALHADORES DE INSTALAÇÕES SIDERÚRGICAS E DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	0,54	AUMENTO									
Supervisores na fabricação de materiais para construção (vidros e cerâmicas)	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Operadores de fornos de primeira fusão e aciaria	0,57	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Operadores de equipamentos de acabamento de chapas e metais	0,54	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	58,3	33,3	8,3	0,0	TEC	
Forneiros metalúrgicos (segunda fusão e reaquecimento)	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Operadores de instalações e equipamentos de fabricação de materiais de construção	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção	0,70	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
TRABALHADORES DE INSTALAÇÕES E MÁQUINAS DE FABRICAÇÃO DE CELULOSE E PAPEL	0,31	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO									
Supervisores da fabricação de celulose e papel	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	SUP	
Preparadores de pasta para fabricação de papel	0,36	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	42,9	57,1	0,0	0,0	MED	
Operadores de máquinas de fabricar papel e papelão	0,17	ESTABILIDADE/AUMENTO LIMITADO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC	
TRABALHADORES DA FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS, BEBIDAS E FUMO	0,51	AUMENTO									



PROFISSÕES	INDICE DE PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS		REQUISITOS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL/PROFISSIONAL							
	VALOR	SITUAÇÃO	PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS (%)							PREDOMINANTE
			M/D	PÓS	SUP	TEC	MED	FUN	SEM	
Supervisores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo	0,53	AUMENTO	0,0	0,0	71,4	28,6	0,0	0,0	0,0	SUP
Trabalhadores na fabricação e conservação de alimentos	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de equipamentos na fabricação de pães, massas alimentícias, doces, chocolates e achocolatados	0,50	AUMENTO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	TEC
OPERADORES DE PRODUÇÃO, CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO (ENERGIA, ÁGUA E UTILIDADES)	0,49	AUMENTO								
Operadores de processos das indústrias de transformação de produtos químicos, petroquímicos e afins	0,59	AUMENTO	0,0	0,0	16,0	84,0	0,0	0,0	0,0	TEC
Operadores de máquinas a vapor e utilidades	0,43	AUMENTO	0,0	0,0	7,7	92,3	0,0	0,0	0,0	TEC

Notação

M/D - Mestrado/Doutorado

PÓS - Pós-graduação

SUP - Curso superior

TEC - Técnico

MED - Ensino médio

FUN - Ensino fundamental

SEM - Sem exigência de escolaridade



Anexo I – Relação de empresas cujos executivos participaram da pesquisa

1	AALBORG INDUSTRIES S/A
2	ABB LTDA/ AIBEL OLEO E GAS LTDA
3	ABBOTT LABORATÓRIOS DO BRASIL LTDA
4	AÇÚCAR UNIÃO S.A/NOVA AMÉRICA AGRO ENERGIA S/A
5	ADVANCED PRODUCTS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
6	AGENCO ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS LTDA
7	AGRISA - AGRO INDUSTRIAL SÃO JOÃO S/A
8	ÁGUA SANITÁRIA SUPER GLOBO LTDA
9	ÁLAMO ENGENHARIA S/A
10	ALMEIDA & FILHO TERRAPLENAGENS LTDA
11	ALPHATEC S/A
12	AMERICAN BANKNOTE S/A
13	AMSTED MAXION FUNDIÇÃO E EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS S/A
14	ANDRIOLO AVES ABATIDAS LTDA EPP
15	ANFRA CONSTRUÇÃO E INCORPORAÇÃO LTDA
16	AORTA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
17	APOLO TUBOS E EQUIPAMENTOS S/A
18	ARACRUZ CELULOSE S/A
19	ARAÚJO ABREU ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA
20	ARCO ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA
21	ARCTEC ARQUITETURA CONSTRUÇÕES E TECNOLOGIA LTDA
22	ARMCO STACO S/A INDÚSTRIA METALÚRGICA
23	ARVINMÉRITOR DO BRASIL SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA
24	AVANTI CARPET INDÚSTRIA TÊXTIL LTDA
25	AZULAY & CIA LTDA
26	BALASSIANO ENGENHARIA LTDA
27	BANDEIRANTES DRAGAGEM E CONSTRUÇÃO LTDA
28	BASE FORMAS ANDAIMES E ESCORAMENTOS LTDA
29	BASF S/A/SERVATIS S/A
30	BAYER S/A
31	BELFAM INDÚSTRIA COSMÉTICA S/A
32	BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA
33	BERNECK AGLOMERADOS S/A
34	BIOMERIEUX BRASIL S/A
35	BLASTING PINTURA INDUSTRIAL LTDA
36	BRACOL LITOGRAFIA LTDA
37	BRASFRIGO S/A
38	BRASILCRAFT COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE COURO LTDA



39	BRAZILINE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
40	BRUANC FABRICAÇÃO E MONTAGENS DE ESTRUTUTA METALICA LTDA
41	BRUANC MONTAGENS E INSTALAÇÕES E SERVIÇOS S/C
42	BSB DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA
43	BSM ENGENHARIA S/A
44	C R ALMEIDA S/A - ENGENHARIA DE OBRAS
45	CAEL ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA
46	CAFEREDES CONSTRUÇÕES INSTALAÇÕES E SERVIÇOS LTDA
47	CAMORIM SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA
48	CANCELLA ENGENHARIA LTDA
49	CARBOOX RESENDE QUÍMICA INDÚSTRIA COMÉRCIO LTDA
50	CARDEAL CONSTRUÇÕES, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
51	CARESE PINTURA AUTOMOTIVA LTDA
52	CARIOCA CHRISTIANI NIELSEN ENGENHARIA S/A
53	CARIOCA INDÚSTRIA DE PAPÉIS E ARTEFATOS LTDA
54	CARL ZEISS VISION BRASIL INDUSTRIA OPTICA LTDA
55	CARTA GOIÁS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PAPÉIS LTDA
56	CARVALHO HOSKEN S/A ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES
57	CASA DA MOEDA DO BRASIL - CMB
58	CBPO ENGENHARIA LTDA
59	CCD COSMÉTICA CIENTÍFICA DERMATOLÓGICA COM. E IND. LTDA
60	CCE DA AMAZÔNIA S/A
61	CEGELEC S/A
62	CELINA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DO MOBILIÁRIO LTDA
63	CELLSOFT INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA
64	CELULOSE IRANI S/A
65	CELULOSE NIPO-BRASILEIRA S/A - CENIBRA
66	CERÂMICA COLONIAL LTDA
67	CERAS JOHNSON LTDA
68	CEREAIS BRAMIL LTDA
69	CERVAJARIA TERESÓPOLIS LTDA
70	CETES RIO LTDA
71	CIA. BRASILEIRA DE METALURGIA E MINERAÇÃO
72	CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA S.A. - FERBASA
73	CIA. HERING
74	CIA. INDUSTRIAL DE VIDROS - CIV
75	CIA. INDUSTRIAL H. CARLOS SCHNEIDER
76	CIA. NITRO QUÍMICA BRASILEIRA
77	CIA. PROVIDÊNCIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO
78	CIBA ESPECIALIDADES QUÍMICAS LTDA
79	CIBRAPEL S/A INDÚSTRIA DE PAPEL E EMBALAGENS



80	CIBRASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TABACOS S/A
81	CIFERAL INDÚSTRIA DE ÔNIBUS LTDA
82	CIMENTO TUPI S/A
83	CIMOBRAÍS INDÚSTRIA DE MOLAS BRASILEIRAS LTDA
84	CINPAL - CIA. INDUSTRIAL DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS
85	CIPA INDUSTRIAL DE PRODUTOS ALIMENTARES LTDA - MABEL
86	CIPAC INDÚSTRIA DE PAPÉIS CANTAGALO LTDA
87	COAD - CENTRO DE ORIENT.ATUAL.DESEN. PROFISSIONAL LTDA
88	COFIX CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
89	COGUMELO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
90	COLLETT & SONS S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA
91	COMPANHIA AÇUCAREIRA PARAÍSO
92	COMPANHIA AÇUCAREIRA USINA CUPIM
93	COMPANHIA DE HABITAÇÃO DE VOLTA REDONDA
94	COMPANHIA FEDERAL DE FUNDIÇÃO
95	COMPANHIA TEXTIL SÃO JOANENSE/SÃO JOANENSE TEXTIL S/A
96	CONCAL CONSTRUTORA CONDE CALDAS LTDA
97	CONCREJATO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S/A
98	CONDOR S/A INDÚSTRIA QUÍMICA
99	CONDUTO - COMPANHIA NACIONAL DE DUTOS
100	CONESUL CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA
101	CONSORCIO PAN 2007
102	CONSÓRCIO QUEIROZ GALVÃO - ORIENTE
103	CONSÓRCIO TEJOFRAN- SEMISA
104	CONSTRUTORA AVENIDA LTDA
105	CONSTRUTORA CALPER LTDA
106	CONSTRUTORA CAMPOS GUERRA LTDA
107	CONSTRUTORA COEFER LTDA
108	CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA
109	CONSTRUTORA MELLO JÚNIOR LTDA
110	CONSTRUTORA MONTSERRAT LTDA
111	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S/A
112	CONSTRUTORA SANTA ISABEL S/A
113	CONSTRUTORA SOLIDUM LTDA
114	CONSTRUTORA SUMARÉ LTDA
115	CONSTRUTORA TRAVASSOS FERNANDES
116	CONSTRUWORK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
117	CONTESA ENGENHARIA LTDA
118	COPAPA - CIA. PADUANA DE PAPÉIS
119	COTEPAV - CONST. TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÕES
120	CRAFT ENGENHARIA LTDA



121	CREDEAL MANUFATURA DE PAPÉIS LTDA
122	CROMOS S/A TINTAS GRAFICAS
123	CRONY CONFECÇÕES DE ROUPAS LTDA
124	CROYDONMAQ INDUSTRIAL LTDA
125	CSE MECÂNICA E INSTRUMENTAÇÃO LTDA
126	DANCOR S/A INDÚSTRIA MECÂNICA
127	DART DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
128	DEDINI S/A INDÚSTRIAS DE BASE
129	DENTSPLY INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
130	DETEN QUÍMICA S/A
131	DFL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A
132	DI MARSÍ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA
133	DRATEC ENGENHARIA LTDA
134	DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
135	EASE ENGENHARIA LTDA
136	EATON LTDA
137	EBID - EDITORA PÁGINAS AMARELAS LTDA
138	EDITORA FOLHA DIRIGIDA LTDA
139	EDITORA GLOBO S/A
140	EDITORA O DIA S/A
141	EDITORA O FLUMINENSE LTDA/EDITORA JORNALISTICA ALBERTO SA
142	EDU E GABI CONFECÇÕES LTDA
143	EFE - SEMITRANS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A
144	EISA - ESTALEIRO ILHA S/A
145	ELC PRODUTOS DE SEGURANÇA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
146	ELECTROVIDRO S/A
147	ELEKEIROZ S.A.
148	ELIANE REVESTIMENTOS CERAMICOS S/A
149	EMACEL EMPRESA AUX. CONST. ENGENHARIA LTDA
150	EMI EMPRESA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL LTDA
151	EMPRESA BRASILEIRA DE COMPRESSORES S.A. - EMBRACO
152	EMPRESA BRASILEIRA DE ENGENHARIA S/A
153	EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA S/A
154	EMPRESA DE MINERAÇÃO DE AGUAS SANT'ANNA LTDA.
155	EMS S.A.
156	ENGEMAN MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM. E IND. LTDA
157	ENGESYSTEMS SISTEMAS DE ARMAZENAGENS LTDA
158	ENINCO ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
159	EPASA SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA
160	EQUIPASUL CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA
161	EQUIPAV - S/A AÇUCAR E ÁLCOOL



162	ESPECTRO ENGENHARIA LTDA
163	ESTACAS FRANKI LTDA
164	ESTAMPARIA ESPERANÇA LTDA
165	ESTUB ESTRUTURAS TUBULARES DO BRASIL S/A
166	ETERNIT S/A
167	EUCATEX S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
168	EVIDENCE DE FRIBURGO CONFECÇÕES LTDA
169	FÁBRICA BOECHAT LTDA
170	FÁBRICA CARIOCA DE CATALISADORES S/A
171	FÁBRICA DE ESCOVAS SUISSA S/A.
172	FÁBRICA DE RENDAS ARP S/A
173	FÁBRICA YPU ARTEFATOS DE TECIDOS COURO E METAL S/A
174	FABRICADORA DE POLIURETANO RIO SUL LTDA
175	FABRIMAR S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
176	FACILIT ODONTOLÓGICA E PERFUMARIA LTDA
177	FAET S/A
178	FARMOQUÍMICA S/A
179	FAULHABER ENGENHARIA LTDA
180	FERRAGENS 3F DO BRASIL LTDA
181	FERREIRA E LUZ CONFECÇÕES LTDA
182	FERTILIZANTES HERINGER S/A
183	FERWAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA
184	FIBRI INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
185	FOCAL ENGENHARIA E MANUTENÇÃO LTDA
186	FORMAS ALIANÇA E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
187	FRANK'S INTERNATIONAL BRASIL LTDA
188	FRESENIUS MEDICAL CARE LTDA
189	FRI-COUT CONFECÇÕES LTDA
190	FRIGORÍFICO RIOSULENSE S/A
191	FUNDAÇÃO PAULO MOURA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
192	FUNDAÇÃO TÉCNICA SUL AMERICANA LTDA
193	FUNDPAR FUNDAÇÃO PARAÍSO LTDA
194	GALVASUD S/A
195	GÁS FORTE CONSTRUTORA LTDA
196	GENERAL ELECTRIC DO BRASIL LTDA
197	GEORESEARCH DO BRASIL LTDA
198	GERCON GERENCIAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA
199	GERDAU AÇOMINAS S/A
200	GETEC GUANABARA QUÍMICA INDUSTRIAL S/A
201	GMS - GESTÃO E MANUTENÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO LTDA
202	GOLDEN MEAT INDUSTRIA DE ALIMENTOS LTDA



203	GRÁFICA SANTA CRUZ LTDA
204	GRANDE RIO ALIMENTOS LTDA
205	HAGA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
206	HANOVER BRASIL LTDA
207	HAPPY CONFECÇÕES LTDA
208	HARTMANN IND. E COM. PRODUTOS MÉDICO HOSPITALARES LTDA
209	HAZAFER DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
210	HIDELMA - HIDRÁULICA ELÉTRICA E MANUTENÇÃO LTDA
211	HOCHTIEF DO BRASIL S/A
212	HOLCIM BRASIL S/A
213	HPE - ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
214	I.C. SUPPLY ENGENHARIA E TELECOMUNICAÇÃO LTDA
215	I.F.F. ESSÊNCIAS E FRAGRÂNCIAS LTDA
216	IBRATA MINERAÇÃO LTDA
217	IESA - PROJETOS, EQUIPAMENTOS E MONTAGENS S/A
218	IESA ÓLEO & GÁS S/A
219	IMM IMPERMEABILIZAÇÃO LTDA
220	IMPrensa OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
221	IMS COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA
222	INDUBRASCOM INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COSMÉTICOS LTDA
223	INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA MONTE CLARO DE MERITI LTDA
224	INDÚSTRIA DE BEBIDAS REFLEXA LTDA
225	INDÚSTRIA E COM. DE PRÉ- MOLDADOS CRUZEIRO DO SUL LTDA
226	INDÚSTRIA FRONTINENSE DE LÁTEX S/A
227	INDÚSTRIA NACIONAL DE AÇOS LAMINADOS INAL S/A
228	INDÚSTRIAS BEBIDAS JOAQUIM THOMAS DE AQUINO FILHO S/A
229	INDÚSTRIAS GRANFINO S/A
230	INFRANAV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
231	INSTITUTO BIOQUÍMICO INDÚSTRIA FARMACÊUTICA LTDA
232	INSTITUTO VITAL BRAZIL S/A
233	IPIRANGA ASFALTOS S/A
234	IRMÃOS PORTO & CIA. LTDA
235	JAP REFRIGERAÇÃO LTDA
236	JARI CELULOSE S/A
237	JOAO FORTES ENGENHARIA S/A
238	KABI INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A
239	KARSTEN S/A
240	KLABIN S/A
241	KONUS ICESA S/A
242	KVAERNER DO BRASIL LTDA
243	L.E.M. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARNES LTDA.



244	L.R. CIA BRASILEIRA DE PRODUTOS DE HIGIENE E TOUCADOR
245	L.V.INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA
246	LABEL FIVE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA
247	LABORATÓRIO CANONNE LTDA
248	LABORATÓRIO GROSS S/A
249	LABORATÓRIOS SERVIER DO BRASIL LTDA
250	LAER ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA
251	LAFARGE BRASIL S/A
252	LEFEBVRE ENGENHARIA LTDA
253	LEXMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MALHAS LTDA
254	LIMPPANO S/A
255	LITOGRAFIA VALENÇA LTDA
256	LUA NOVA IND. E COM. DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LTDA
257	LUCITEX CONFECÇÕES LTDA
258	M. AGOSTINI S/A
259	M. L. MAGALHÃES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA
260	MAHLE METAL LEVE S/A
261	MALHARIA MENA LTDA
262	MANUFATURA PRODUTOS KING LTDA
263	MARINE PRODUCTION SYSTEMS DO BRASIL LTDA
264	MASTERFRIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO LTDA
265	MAUÁ JURONG S/A
266	MAXION SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA
267	MAXMANIA 18 COMÉRCIO DO VESTUÁRIO LTDA
268	MENDES JÚNIOR TRADING E ENGENHARIA S/A
269	METALÚRGICA BARRA DO PIRAÍ S/A
270	MILENIA AGRO CIÊNCIAS S.A.
271	MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR
272	MINISTER EXPRESS EDITORA DE IMPRESSOS LTDA
273	MIP ENGENHARIA S/A
274	MISEL ENGENHARIA LTDA
275	MOINHOS CRUZEIRO DO SUL S/A
276	MOSAIC FERTILIZANTES DO BRASIL S/A
277	MSI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA
278	MUNDIAL S/A - PRODUTOS DE CONSUMO
279	NACIONAL GÁS BUTANO DISTRIBUIDORA LTDA
280	NESTLÉ BRASIL LTDA
281	NEVER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
282	NM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA
283	NOVA AMÉRICA S/A
284	NOVO HORIZONTE JACARÉPAGUA IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA



285	NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S/A
286	OLYMPIA DE FRIBURGO TEXTIL LTDA
287	ORGALENT PRODUTOS ÓTICOS LTDA
288	ORIENTE CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
289	ORMEC ENGENHARIA LTDA
290	OWENS-ILLINOIS DO BRASIL S/A
291	PAN-AMERICANA S/A INDUSTRIAS QUÍMICAS
292	PARMEZÃO IND. COM. DE ALIMENTOS LTDA.
293	PCP ENGENHARIA E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
294	PETROFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A
295	PETROMETAL ENGENHARIA LTDA
296	PETROBRAS - PETROLEO BRASILEIRO S/A
297	PETROQUÍMICA TRIUNFO S/A
298	PETROQUÍMICA UNIÃO S/A
299	PINTO DE ALMEIDA ENGENHARIA S/A
300	PLACAS DO PARANÁ S/A
301	PLACON PLANEJ. CONST. E INCORP. LTDA
302	PLAJET INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
303	PLENA EDITORA GRÁFICA LTDA
304	PNEUBACK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PNEUS LTDA
305	POLIBOR LTDA
306	POLIENGE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL LTDA
307	POLYCARD IND. E COM. DE MANUFATURADOS DE PAPÉIS LTDA
308	PORTFOLIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COUROS LTDA
309	PRENSAS SCHULER S/A
310	PRIMO SCHINCARIOL INDÚSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S.A
311	PRODUTOS ROCHE QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS S/A
312	PROJETEC GUERRA 2000 SERVIÇOS LTDA
313	PURAC SÍNTESES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
314	Q & B SERVIÇOS LTDA
315	QUÍMICA FARMACÊUTICA NIKKHO DO BRASIL LTDA
316	QUIMVALE QUÍMICA INDUSTRIAL VALE DO PARAÍBA LTDA
317	R. G. TÊXTIL LTDA
318	R.G. CORTES ENGENHARIA S/A
319	RANDON S/A IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES
320	RANGEL HERINGER
321	RAQUEL ALIMENTOS LTDA
322	REFINARIA DE PETRÓLEO IPIRANGA S/A
323	REFINARIA NACIONAL DE SAL S/A
324	REFRAMAX LTDA
325	RENNER SAYERLACK S/A



326	REXAM BEVERAGA CAN SOUTH AMÉRICA S/A
327	RIMA INDUSTRIAL S/A
328	RIO BRANCO ALIMENTOS S/A
329	RIO NEGRO COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE AÇO S/A
330	RJZ ENGENHARIA LTDA
331	RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
332	ROSSINI HEINE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA ME
333	SAINT- GOBAIN CANALIZAÇÃO LTDA
334	SANEBRAS
335	SANEBRÁS ENGENHARIA LTDA
336	SANKYU S/A
337	SANTA BARBARA ENGENHARIA S/A
338	SANTHE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA
339	SANTOS BARBOSA TÉCNICA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
340	SC - SANTA CECILIA EMPREENDIMENTOS E ADMINISTRAÇÃO LTDA
341	SCHLUMBERGER SERVIÇOS DE PETRÓLEO LTDA
342	SCHWEITZER-MAUDUIT DO BRASIL S/A
343	SDM INSTALAÇÕES LTDA
344	SENIC SERVIÇOS DE ENGENHARIA IND. E COM. LTDA
345	SERVETC INSTALAÇÕES E MANUTENÇÃO LTDA
346	SICPA BRASIL INDÚSTRIA DE TINTAS E SISTEMAS LTDA
347	SIEGWERK BRASIL INDÚSTRIA DE TINTAS LTDA
348	SILIMED SILICONE E INSTRUM. MED. CIRÚRGICO HOSP LTDA
349	SILTHUR CONSTRUTORA LTDA
350	SIPCAM AGRO S/A
351	SIRFE TRANSPORTES COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA
352	SMITH INTERNATIONAL DO BRASIL LTDA.
353	SOBRENCO ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA
354	SONDOTECNICA ENGENHARIA DE SOLOS S/A
355	SONOCO DO BRASIL LTDA
356	SOPE SOCIEDADE DE OBRAS E PROJ. DE ENG. LTDA
357	SOTER SOCIEDADE TÉCNICA DE ENGENHARIA S/A
358	SPAIPA S.A. - INDÚSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS
359	SPARTACUS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
360	SS WHITE ARTIGOS DENTÁRIOS LTDA.
361	START BOATS INDÚSTRIA NÁUTICA LTDA
362	STIELETRÔNICA S/A
363	STRAPACK EMBALAGENS LTDA
364	SUBSEA 7 DO BRASIL SERVIÇOS LTDA
365	SUPERPESA INDUSTRIAL LTDA
366	SUZANO BAHIA SUL PAPEL E CELULOSE S/A



367	TAPPI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
368	TASA LUBRIFICANTES LTDA
369	TEADIT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
370	TECHBLAST LTDA
371	TECHINT S/A
372	TECHION ENGENHARIA E TECNOLOGIA S/A
373	TECHLABOR ENGENHARIA EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA
374	TECNOSOLO ENG. E TECNOLOGIA DE SOLOS E MATERIAIS S/A
375	TEKA - TECELAGEM KUEHNRIK S/A
376	TEKNO SISTEMAS DE ENGENHARIA LTDA
377	TERMOLITE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
378	TERRAS DE AVENTURA INDÚSTRIA DE ARTIGOS ESPORTIVOS LTDA
379	TETRA ENGENHARIA LTDA
380	THERMADYNE VICTOR LTDA
381	THERMIT DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
382	THOR GRANITOS E MÁRMORES LTDA
383	THYSSENKRUP ELEVADORES S/A
384	TIMKEN DO BRASIL COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA
385	TRANS SISTEMAS DE TRANSPORTES S/A
386	TRAVEL ROUPAS LTDA
387	TRIÂNGULO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
388	TRIGOM CONFECÇÕES LTDA
389	TUSSOR CONFECÇÕES LTDA
390	U&M MINERAÇÃO E CONSTRUÇÃO S/A
391	UNIPAR - UNIÃO DE INDÚSTRIAS PETROQUÍMICAS S/A
392	UNIPE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
393	UPIC USINA PUREZA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A
394	USINA CAETÉ S/A
395	USINA COLOMBO S/A - AÇÚCAR E ÁLCOOL
396	USINA SANTA CRUZ S/A
397	USINA SAPUCAIA S/A
398	USIVAL USINAGEM VALENCIANA LTDA
399	V & M DO BRASIL
400	VEDAPACK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBALAGENS LTDA
401	VERACEL CELULOSE S/A
402	VESUVIUS REFRAATÓRIOS LTDA
403	VETEC QUÍMICA FINA LTDA
404	VICTOR HUGO ARTEFATOS DE COURO LTDA
405	VIDEOLAR S/A
406	VITALIS INDÚSTRIA DE ALIMENTOS LTDA
407	VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A. - VCP



408	WEATHERFORD INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
409	WEG INDÚSTRIAS S/A
410	WER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
411	WICKBOLD & NOSSO PÃO INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS LTDA
412	YAMAGATA ENGENHARIA S/A
413	ZAMPROGNA S.A. - IMPORTAÇÃO, COMÉRCIO E INDÚSTRIA
414	ZERO HORA EDITORA JORNALÍSTICA S.A.
415	ZIMEC LTDA



FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Presidente

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

Diretoria Geral

Diretor: Augusto Cesar Franco Alencar

DDE – Diretoria de Desenvolvimento Econômico

Diretora: Luciana de Sá

IEL-RJ – Instituto Euvaldo Lodi

Gerente Regional: Patrícia Gonçalves

Equipe técnica do projeto:

IEL-RJ

Daniela Longobucco Teixeira Balog

Vicente Colacino

GPE - Gerência de Pesquisas Econômicas

Hilda Nogueira Alves Rocha

Luciana Andrade de Albuquerque Queiroz

Apoio:

SEBRAE-RJ

Parceiro Técnico:

FGV Projetos

Av. Graça Aranha, 01/10º andar

Tel: (21) 2563-4193 Fax: (21) 2563-4061

Email: iel@firjan.org.br

Visite nosso site: www.firjan.org.br