



UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL

Inventário dos Serviços Tecnológicos do Grande ABC

RELATÓRIO TÉCNICO



Dezembro de 2014

APRESENTAÇÃO

Este documento, denominado Relatório Analítico, somado ao Cadastro Consolidado de Serviços Tecnológicos, integra o Projeto Inventário de Serviços Tecnológicos do Grande ABC.

Tal Projeto foi encomendado à USCS pela Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC, via contrato de serviços nº 005 / 2014, de 28 de abril de 2014.

Coordenação do estudo

Prof. Dr. Leandro Prearo

Graduado em Matemática. Mestre e Doutor em Métodos Quantitativos pela Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro

Graduada em Economia. Mestre e Doutora em Administração (área de Marketing) pela Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

SUMÁRIO

Apresentação	01
Sumário	02
1.Aspectos Metodológicos	04
Parte I	09
Bloco 1 – Caracterização das Unidades Ofertantes	10
1.1 – Natureza Jurídica	11
1.2 - Localização geográficas das Organizações	12
Bloco 2 – Caracterização Geral da Oferta	13
2.1 – Síntese das Atividades	14
2.2. – Dificuldade no relacionamento com os clientes empresariais	15
Bloco 3 – Caracterização do Mercado Consumidor	18
3.1 – Setor de Atividades dos Clientes	19
3.2 – Distribuição dos clientes segundo o porte da unidade atendida	21
3.3 – Localização Geográfica dos Clientes	21
Bloco 4 – Detalhamento da Oferta de Serviços Tecnológicos	23
4.1 – Realização de Serviço de Certificação de Conformidade	24
4.1.1 – Tipos de Serviços de Certificação de Conformidade Oferecidos	24
4.1.2 – Acreditação dos Serviços de Certificação de Conformidade	26
4.2 – Realização de Serviço de Ensaio de Materiais	27
4.2.1 – Credenciamento dos laboratórios à RBLE	28
4.2.2 – Tipos de Serviços de Ensaio Oferecidos	28
4.2.2.1 – Ensaio não-destrutivos	29
4.2.2.2 – Ensaio Mecânicos	30
4.2.2.3 – Ensaio Especiais	37
4.2.2.4 – Análises Microestrutural de Materiais	39
4.2.2.5 – Análises Químicas	40
4.2.2.6 – Outros Tipos de Ensaio	52
4.2.3 – Acreditação dos Serviços de Ensaio de Materiais	55
4.3 – Realização de Serviço de Calibração de Equipamentos	56
4.3.1 – Credenciamento à Rede Brasileira de Calibração	57
4.3.2 – Tipos de Serviços de Calibração Oferecidos	58
4.4 – Realização de Serviços de Informação Tecnológica	70
4.4.1 – Tipos de Serviços de Informação Tecnológica oferecidos	71
4.5 – Realização de Desenvolvimento de Produtos ou Processos	72
4.5.1 – Tipos de Serviços de Desenvolvimento de Produtos ou Processos oferecidos	72
4.5.1.1 – Softwares utilizados pelas Entidades entrevistadas	74
4.6 – Serviços de inspeção de equipamentos e/ou materiais	75
4.6.2 – Tipos de Serviços de Inspeção de Equipamentos e/ou Materiais oferecidos	75

Parte II	77
Anexo I – Instrumento de coleta de dados	78
Anexo II – Cadastro Consolidado de Serviços Tecnológicos da Região do Grande ABC	96

1. Aspectos Metodológicos

O Inventário de Serviços Tecnológicos do Grande ABC foi planejado de forma a mapear todo o conjunto de serviços tecnológicos disponíveis e não disponíveis para contratação (laboratórios cativos de empresas) em Instituições dos sete municípios do Grande ABC.

A coleta dos dados foi realizada no período compreendido entre 01 de agosto e 04 de dezembro de 2014, utilizando o questionário como instrumento da entrevista pessoal, seguida, em outro momento, de consulta ao site da organização para outros detalhamentos não contemplados no questionário, bem como em sites de Instituições de acreditação (INMETRO, Ministério da Agricultura, outros).

As entrevistas foram agendadas com os responsáveis pela gestão das organizações e/ou gestor responsáveis pelos laboratórios específicos existentes na organização integrante do grupo entrevistado e sua aplicação teve duração média de 2 horas.

O quadro 1 apresenta a relação de empresas entrevistadas. O detalhamento do cadastro dessas empresas, com informações sobre os contatos realizados, bem como todas as variáveis levantadas na análise, é apresentado no documento Cadastro Consolidado de Serviços Tecnológicos da Região do Grande ABC (Anexo II).

Ainda, faz-se mister registrar que esse levantamento inicia um processo de entendimento da oferta de serviços tecnológicos e, nesse momento, somente foram cadastradas as Instituições com laboratórios acreditados, além dos laboratórios presentes em nossas Instituições de Ensino Superior.

No escopo da acreditação, foram selecionadas as Instituições acreditadas inicialmente pelo INMETRO, Anvisa, Ministério da Agricultura, Agropecuário e Abastecimento (MAPA) e ANFEVEA.

Dentre as 73 empresas entrevistadas, 10 tem laboratórios cativos e não oferecem serviços à terceiros. Não obstante, com exceção das FATECs, SENAI Mauá e Termomecânica, foram peremptórios em afirmar que não existe interesse, nem mesmo a longo prazo, para tal abertura.

Por fim, registre-se que a construção do questionário e método de pesquisa contou com a valiosa colaboração da Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Instituto Mauá de Tecnologia, Universidade Federal do Grande ABC, SENAI, Metodista e FEI.

Quadro 1 – Relação das empresas entrevistadas

Instituição	Localização (município / estado)
ABC Inspeção Veicular	Santo André
Accilab	São Bernardo do Campo
Alpax	Diadema
Arteb	São Bernardo do Campo
Asta Indústria e Comércio de Instrumentação e Controle LTDA	São Bernardo do Campo
Balitek	São Bernardo do Campo
Bridgestone / Firestone	Santo André
CBC	Ribeirão Pires
Ceime	Santo André
Cetran	Santo André
Cinspecon	Santo André
CMA Calibração	Diadema
Conceitos	São Bernardo do Campo
Concreteste	Santo André
Contemp	São Caetano do Sul
CTQ Análises Químicas e Ambientais S / S LTDA	Santo André
De Paula Villas Boas - Vistoria de Segurança Automobilística LTDA	Diadema
Equilam	Diadema
EVS Brasil Certificadores de Qualidade LTDA	São Bernardo do Campo
Fatec - Diadema	Diadema
Fatec - Mauá	Mauá
Fatec - Santo André	Santo André
Fatec - São Bernardo do Campo	São Bernardo do Campo
Federal do ABC/UFABC	Santo André
FSA-FAENG Faculdade de Engenharia	Santo André
FTT - Faculdade Tecnologia Termomecânica	São Bernardo do Campo
Hydac	São Bernardo do Campo
Instituto Nacional	Santo André
Instrumed	Mauá
Ipei	São Bernardo do Campo
JBS Ensaio	Diadema
Johnson Controls do Brasil	São Bernardo do Campo
Labmess	Santo André
Laboratório de Motores Mauá	São Caetano do Sul
Laboratório de Pavimento Ecorodovias	São Bernardo do Campo
Labotec	São Bernardo do Campo
Laftec	Santo André
Ls Analyses	Santo André
Masterlabor	São Caetano do Sul
Maua Trans	Mauá
Mec-Q Comércio e Serviços de Metrologia Industrial LTDA	Santo André
Mercedes-Benz	São Bernardo do Campo
Metalabor	Santo André
Metrotec	Santo André
Microambiental	São Caetano do Sul
Microlider	São Caetano do Sul
MSA Safety	Diadema
Naka	São Caetano do Sul
Pakari	São Bernardo do Campo
Panambra Zwick	São Bernardo do Campo
Pirelli Pneus	Santo André
Qualy-Med	Santo André
Quimis	Diadema
Revcál	Santo André
Continua	

Continuação

Instituição	Localização (município / estado)
SAIV	Santo André
Senai Almirante Tamandaré	São Bernardo do Campo
Senai Jacob Lafer - Santo André	Santo André
Senai Mário Amato	São Bernardo do Campo
Senai Mauá	Mauá
Senai Mecatrônica	São Caetano do Sul
Sensor	Diadema
SGS Environ	São Bernardo do Campo
Solutech	Santo André
Techmetro	São Bernardo do Campo
Toledo do Brasil	São Bernardo do Campo
Total Safety	São Caetano do Sul
Trical	Santo André
Volkswagen do Brasil	São Bernardo do Campo
VWC	Santo André
Water Lab - Análises Ambientais LTDA - EPP	São Bernardo do Campo
Waytech Eireli	São Bernardo do Campo
Willy Instrumentos	São Caetano do Sul
Work Out	São Bernardo do Campo

PARTE I

Bloco 1

Caracterização das unidades ofertantes

1.1 Natureza Jurídica

As entidades entrevistadas concentram-se em Institutos Tecnológicos Privados (60 entidades – 82,2% das entrevistas).

Mais uma vez, faz-se mister ressaltar que somente as Instituições com acreditação válida no momento da pesquisa foram cadastradas..

Tabela 1 - Distribuição das entidades segundo o tipo de constituição

Tipo de constituição	Número de Casos	%
Institutos Tecnológicos Privados	60	82,2%
Centros de Tecnologia do Sistema SENAI	5	6,8%
Institutos Tecnológicos Públicos Estaduais	4	5,5%
Institutos vinculados a Universidades	4	5,5%
Total de casos	73	100,0%

Nesse sentido, a concentração de Instituições deu-se no setor privado, com 80,8% dos casos cadastrados.

Tabela 2 – Distribuição das entidades segundo a natureza jurídica

Natureza Jurídica	Instituto Tecnológico Público Estadual	Instituto Tecnológico Privado	Universidade (1)	SENAI	Total	
					N	%
Privada	0	59	0	0	59	80,8%
Privada sem fins lucrativos	0	1	2	5	8	11,0%
Pública	4	0	1	0	5	6,8%
Mista	0	0	1	0	1	1,4%
Total de casos					73	100%

(1) Universidades e Centros Universitários foram unidos sob "Universidades".

1.2 Localização geográfica das Organizações

Os municípios de São Bernardo do Campo e de Santo André somam 68,4% das Instituições cadastradas, ambas com 34,2% de casos.

Tabela 3 – Distribuição geográfica das entidades

Município	Número de casos	% sobre o total de casos
SÃO BERNARDO DO CAMPO	25	34,2%
SANTO ANDRÉ	25	34,2%
SÃO CAETANO DO SUL	9	12,3%
DIADEMA	9	12,3%
MAUÁ	4	5,6%
RIBEIRÃO PIRES	1	1,4%
Total de casos	73	100,0%

Bloco 2

Caracterização Geral da Oferta

2.1 Síntese das atividades

O conjunto de entidades entrevistadas oferecem todos os serviços tecnológicos selecionados, com destaque para os serviços de ensaio de materiais (56,1%), calibração (45,2%) e atividades de ensino (32,9%).

Tabela 4 – Outros cursos e atividades de formação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Atividades de Ensino	49	32,9%
Treinamento regulares ou “in company”	17	23,3%
Formação regular em nível superior	11	15,1%
Cursos de extensão	7	9,6%
Formação tecnológica em nível médio	6	8,2%
Formação regular em nível de especialização	5	6,8%
Formação regular em nível de mestrado/doutorado	3	4,1%
Atividades não relacionadas ao ensino	73	100%
Ensaio de materiais	41	56,1%
Calibração de equipamentos	33	45,2%
Informação tecnológica	12	16,4%
Desenvolvimento de produtos ou processos	11	14,1%
Certificado de conformidade	6	8,2%
Inspeção	6	8,2%
Base: 73 casos		

2.2 Dificuldade no relacionamento com os clientes empresariais

Questão: “Algumas outras Instituições / empresas entrevistadas relataram algumas situações que consideram como dificuldade para atuar no oferecimento de serviços tecnológicos. Sobre isso, vou ler algumas situações e pediria para o(a) sr(a) informar se a situação sempre ocorre (3), ocorre na maioria das vezes (2) ou nunca ocorre (1)”

De forma geral, o desconhecimento da demanda é a principal dificuldade apresentada pelas entidades entrevistadas no relacionamento com o mercado. Nesse sentido, 80,4% das entidades entrevistadas declararam não realizar mapeamento dos mercados consumidores dos serviços tecnológicos oferecido.

Em seguida, como maior dificuldade, aspectos ligados à precificação dos serviços e procedimentos para divulgação dos serviços prestados são citados por 1/3 das Instituições.

Tabela 5 – Distribuição segundo possíveis dificuldades encontradas pelas entidades

Tipo da dificuldade	Ocorrências	Instituto Tecnológico Privado	Universidade	SENAI	Total	
					N	%
Há procedimentos para esclarecer e detalhar a demanda	Nunca	6,3%	25,0%	0,0%	4	7,1%
	Na maioria das vezes	60,4%	25,0%	25,0%	31	55,4%
	Sempre	33,3%	50,0%	75,0%	21	37,5%
Meus laboratórios atendem as principais demandas	Nunca	4,2%	0,0%	0,0%	2	3,6%
	Na maioria das vezes	37,5%	25,0%	75,0%	22	39,3%
	Sempre	58,3%	75,0%	25,0%	32	57,1%
Possuímos controle de disponibilidade e avaliação de custo hora	Nunca	35,4%	0,0%	0,0%	17	30,4%
	Na maioria das vezes	39,6%	75,0%	75,0%	25	44,6%
	Sempre	25,0%	25,0%	25,0%	14	25,0%
Existe métrica para comparação de custos de utilização com outros laboratórios	Nunca	37,5%	25,0%	50,0%	21	37,5%
	Na maioria das vezes	50,0%	50,0%	50,0%	28	50,0%
	Sempre	12,5%	25,0%	0,0%	7	12,5%

continua

continuação

Tipo da dificuldade	Ocorrências	Instituto Tecnológico Privado	Universidade	SENAI	Total	
					N	%
Os profissionais alocados atendem as demandas	Nunca	0,0%	0,0%	0,0%	0	0,0%
	Na maioria das vezes	41,7%	50,0%	75,0%	25	44,6%
	Sempre	58,3%	50,0%	25,0%	31	55,4%
Existe capacidade para efetivação de outros profissionais qualificados	Nunca	6,3%	0,0%	0,0%	3	5,4%
	Na maioria das vezes	75,0%	50,0%	100,0%	42	73,2%
	Sempre	18,8%	50,0%	0,0%	11	19,6%
Tenho dificuldades de interlocução com os clientes.	Nunca	83,3%	100,0%	100,0%	48	85,7%
	Na maioria das vezes	16,7%	0,0%	0,0%	8	14,3%
	Sempre	0,0%	0,0%	0,0%	0	0,0%
Existe procedimento para divulgação das ofertas de serviços	Nunca	33,3%	25,0%	0,0%	17	30,4%
	Na maioria das vezes	58,3%	50,0%	100,0%	34	60,7%
	Sempre	8,3%	25,0%	0,0%	5	8,9%
Mapeamos mercados consumidores dos serviços.	Nunca	77,1%	100,0%	100,0%	45	80,4%
	Na maioria das vezes	18,8%	0,0%	0,0%	9	16,1%
	Sempre	4,2%	0,0%	0,0%	2	3,6%

Tabela 5a-Outras dificuldades citadas

Outras dificuldades citadas	N
Localização geográfica	1
Dificuldade de entendimento quanto aos preços que são influenciados por padrões primários internacionais	1
Falta de conhecimento técnico dos clientes que precisam de orientação	5
Falta de profissionais em casos de aumento da demanda	1
Substituição de pessoal que realiza serviço para o cliente	1
Falta de profissionais qualificados	1
Concorrência em editais públicos direcionados para determinados ganhadores (concorrência desleal)	1
Clientes no ramo de bebidas e alimentos não têm esclarecimento sobre condições de qualidade que deveriam manter	1
Limitação de propaganda por parte do código de ética do INMETRO	1
Clientes desconhecem suas próprias demandas	2
Dificuldades na comunicação com outras regiões do Brasil (diferenças regionais e sotaque)	1
Concorrência desleal de empresas que são rastreadas, têm menor custo conseguindo clientes que pensam que são acreditadas	1
Cliente não conhece as normas e conceitos de metrologia	1
Clientes não conhecem e não aceitam a necessidade de periodicidade de calibração estabelecida por normas	1

Bloco 3

Caracterização do Mercado Consumidor

3.1 Setor de atividades dos clientes

Questão: Poderia elencar os 5(cinco) setores de atividades mais expressivas para a sua geração de receita? Qual é o mais expressivo? E o segundo mais expressivo? E o terceiro? E o quarto? E o quinto?

O grupo de entidades entrevistadas confirma o setor automotivo com elevada presença no seu portfólio, seguido de perto pelo setor químico, borracha, plástico, máquinas e equipamentos, todos eles setores de média intensidade tecnológica.

Tabela 6 – Proporção de empresas segundo o setor de atividade para o qual realiza vendas

Nome da Atividade	Número de casos		Ranking de importância do setor ⁽¹⁾
	N	%	
Automotivo***	20	27,4%	79
Química***, coque e refino**	21	28,8%	78
Borracha e plástico**	25	34,2%	75
Máquinas e equipamentos***	24	32,9%	74
Alimentos e bebidas*	19	26,0%	63
Metalurgia básica**	15	20,5%	55
Farmacêutica	13	17,8%	40
Serviços industriais	14	19,2%	39
Auto-peças***	10	13,7%	39
Construção civil (si)	9	12,3%	37
Eleto-eletrônicos***	12	16,4%	33
Papel e celulose*	9	12,3%	28
Petróleo**	6	8,2%	21
Metal – exclusive máq. e equipamentos**	7	9,6%	19
Hospitalar****	4	5,5%	18
Minerais não metálicos**	5	6,8%	14
Têxteis*	6	8,2%	13
Ambiental (si)	2	2,7%	8
Material de transporte***	3	4,1%	7
Aeronáutico****	2	2,7%	7
Educacional	2	2,7%	7
Siderurgia	2	2,7%	6
Móveis*	3	4,1%	5
Pessoa física	1	1,4%	5
Blindagem	1	1,4%	5
Gás**	1	1,4%	4
Condomínio residencial e comercial	1	1,4%	3
Madeira*	2	2,7%	2
Vestuário*	2	2,7%	2

Base: 73 casos

(1) Em pontos, de acordo com os setores elencados como mais expressivos pelas entidades ofertantes. Para o cálculo de pontos utilizou-se a seguinte convenção: 1º lugar = 5 pontos; 2º lugar = 4 pontos; 3º lugar = 3 pontos; 4º lugar = 2 pontos; 5º lugar = 1 ponto.

*Setores de baixa intensidade tecnológica; ** setores de média-baixa intensidade tecnológica; *** setores de média-alta intensidade tecnológica; **** setores de alta intensidade tecnológica, conforme FURTADO, A.T.; CARVALHO, R. Q. Padrões de Intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais. **São Paulo em Perspectiva**. Vol.19 nº 1 São Paulo Jan/Mar.2005.

De forma geral, ao indicar os cinco setores de atividades mais expressivos para a composição da receita dessas unidades entrevistadas, a hierarquia gerada revela seis grupos de setores mais relevantes, conforme ilustrado na Figura 2.

Contudo, vale observar que diante da intensidade tecnológica que caracteriza os setores (FURTADO; CARVALHO, 2005), haveria um espaço para que as unidades ofertantes ampliassem a contribuição gerada pelos setores aeronáutico, eletrônico, material de transporte, considerando a hipótese de que esses estariam ocupando posições hierárquicas inferiores ao seu potencial de demanda por serviços tecnológicos.

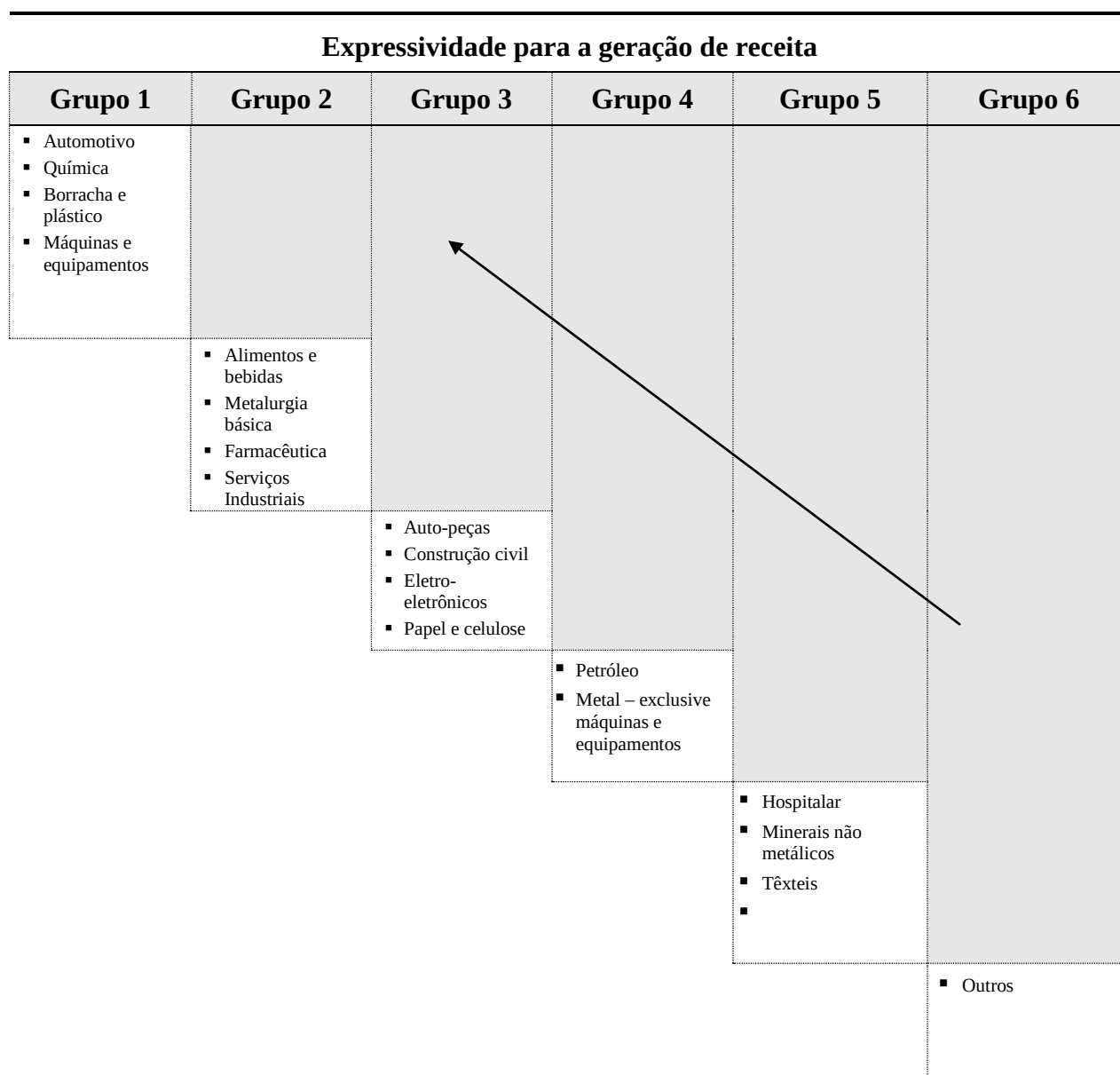


Figura 2
Posicionamento dos setores segundo sua expressividade para geração da receita das
Unidades Ofertantes

3.2 Distribuição dos Clientes segundo o porte da unidade atendida

Todos os portes de empresas estão presentes no portfólio da maior parte das Unidades Ofertantes de Serviços Tecnológicos, de forma muito equivalente. Não obstante, em se tratando de faturamento, 62% vêm das médias e grandes empresas.

Tabela 7 – Distribuição das Entidades Ofertantes segundo o porte de seus clientes

Segmento	Nº de entidades que atendem o segmento	Estatísticas descritivas da proporção de distribuição dos clientes segundo o porte				
		Média	Mediana	Desvio-Padrão	1º Quartil	3º Quartil
Grande empresa	57	33,82	20,00	33,53	2,50	70,00
Média empresa	56	28,46	20,00	27,24	9,25	40,00
Pequena empresa	56	20,96	10,00	24,60	1,00	33,75
Micro empresa	56	7,84	0,00	15,64	0,00	8,75

3.3 Localização geográfica dos clientes

No grupo entrevistado, a declaração de atendimento a clientes na Região do Grande ABC e na Região da Grande São Paulo (excluído o Grande ABC) dá-se praticamente com a mesma intensidade, representando aproximadamente 63% do faturamento dessas entidades.

Os serviços prestados para outras regiões do país, que não a Sudeste, representam apenas 11,23% de seu faturamento, corroborando a hipótese de que há espaço para crescimento do atendimento fora da Região, o que sustenta a contribuição da realização do Inventário objeto desse relatório.

Tabela 8 – Regiões de atuação das instituições, por pontos percentuais atribuídos pelas mesmas

Região	Nº de casos e % de entidades que atendem a região	Estatísticas descritivas da distribuição				
Área geográfica		Média	Mediana	Desvio- Padrão	1º Quartil	3º Quartil
Região do Grande ABC	51 (64,6%)	33,71	25,00	29,53	10,00	50,00
Grande São Paulo (exceto Grande ABC)	49 (62,0%)	29,81	27,50	22,90	10,00	46,75
Interior de São Paulo (exceto Grande São Paulo)	42 (53,2%)	16,04	15,00	15,91	5,00	22,00
Região Sudeste (excluído o Estado de São Paulo)	27 (34,2%)	8,84	2,00	13,73	0,00	10,00
Região Sul	21 (26,6%)	1,80	0,00	3,36	0,00	3,00
Região Nordeste	20 (25,3%)	2,45	0,00	4,34	0,00	5,00
Região Centro-Oeste	17 (21,5%)	3,98	0,00	8,57	0,00	5,00
Região Norte	15 (19,0%)	3,00	0,00	4,85	0,00	5,00
Mercado externo (exportação direta)	8 (10,1%)	0,76	0,00	2,24	0,00	0,00

Bloco 4

Detalhamento da Oferta de Serviços Tecnológicos

4.1 Realização de Serviços de Certificação de Conformidade

Seis entre as setenta e três entidades entrevistadas realizam algum tipo de serviços de Certificação de Conformidade, com concentração integral nos Institutos Tecnológicos Privados.

Tabela 9 – Distribuição das empresas segundo a realização de Serviços de Certificação de Conformidade

Tipo de Instituição		Realiza Certificação de Conformidade
Institutos tecnológicos privados		6 (8,2%)
Institutos tecnológicos públicos estaduais		0
SENAI		0
Universidades		0
TOTAL	Número de casos	6
	% sobre o total de casos	8,2%

4.1.1 Tipos de Serviços de Certificação de Conformidade oferecidos

As seis empresas cadastradas informaram a realização de 28 diferentes tipos de certificações de conformidade, conforme destacado na Tabela 10.

Ainda, chama a atenção que apenas uma das entidades oferece serviço de Certificação de Pessoal. Normalmente esse tipo de certificação avalia as habilidades e conhecimento de algumas funções, como o soldador e inspetor de ensaio. A pesquisa da Demanda por Serviços Tecnológicos (Vol. 1), realizada também pela Agência de Desenvolvimento Econômico em 2010, apresentou uma dificuldade relativamente alta, por exemplo, na contratação da função de soldador, sugerindo que uma maior aproximação dessas Instituições do setor produtivo poderia auxiliar no atendimento a essa demanda.

Tabela 10 – Tipos de certificados de conformidade emitidos pelas entidades

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Sistemas de gestão da qualidade	2	33,3%
Sistemas de gestão ambiental	2	33,3%
Borrachas e produtos plásticos	2	33,3%
Química, produtos químicos e fibras	2	33,3%
Metais básicos e produtos manufaturados de metal	2	33,3%
Inspeção veicular para chassis de veículos - CIV	2	33,3%
Inspeção de produtos perigosos em tanque - CIPP	2	33,3%
Processos e serviços	1	16,7%
Sistema OSHAS 18001	1	16,7%
Sistemas QS 9000	1	16,7%
Sistema ISSO/TS 14949	1	16,7%
Pessoal	1	16,7%
ISO IEC 27001	1	16,7%
OHSAS 18001	1	16,7%
SGI	1	16,7%
Programa Brasileiro de Qualidade e Produto Habitacional (PBQPH)	1	16,7%
Saúde, Meio Ambiente e Qualidade (SASSMAQ)	1	16,7%
Atuação responsável	1	16,7%
ECE (Comunidade Europeia)	1	16,7%
Transporte, armazenagem e comunicação	1	16,7%
Execução de obras	1	16,7%
Produtos minerais não metálicos	1	16,7%
Equipamentos óticos e elétricos	1	16,7%
Tecnologia da informação	1	16,7%
Serviços de engenharia	1	16,7%
Administração pública	1	16,7%
Saúde e serviço social	1	16,7%
Farmacêuticos	1	16,7%
Não oferecem Certificados de Conformidade	67	91,8%
Base: 73 casos		

4.1.2 Acreditação dos Serviços de Certificação de Conformidade

Todas as empresas entrevistadas que realizam Certificação de Conformidade são acreditadas pelo INMETRO. Também são citadas a ABIQUIM e a ABENDI.

Tabela 11 – Distribuição das entidades segundo a Instituição pela qual é acreditada como ofertante de serviços de Certificação de Conformidade

Nome da Instituição	Número de casos	% sobre o total de casos
Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO)	6	100,0%
ABIQUIM (Associação Brasileira de Indústrias Químicas)	1	16,7%
ABENDI (Associação Brasileira de Ensaios)	1	16,7%
Não são certificadas	0	0,0%
Não oferecem o serviço de Certificação de Conformidade	67	91,8%
Base: 73 casos		

4.2 Realização dos Serviços de Ensaio de Materiais

Mais da metade das entidades entrevistadas oferecem algum tipo de serviço de Ensaio de Materiais (41 casos), com destaque para os Institutos Tecnológicos Privados (31 casos).

Tabela 12 – Distribuição das empresas segundo a realização de Serviços de Ensaio de Materiais

Tipo de instituição	Realiza Ensaio de Materiais
Institutos tecnológicos privados	31 (75,6%)
Universidades	4 (9,8%)
Institutos tecnológicos públicos estaduais	3 (7,3%)
SENAI	3 (7,3%)
Número de casos	41 (100,0%)

4.2.1 Credenciamento dos laboratórios à RBLE

A quantidade de Instituições credenciadas à Rede Brasileira de Laboratórios é incipiente. Entre as 41 (dezesesseis) entrevistadas e que realizam Ensaios, somente 25 (vinte e cinco) são credenciadas (58,1% do total).

Tabela 13 – Oferta de serviço de ensaio de materiais e credenciamento à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio (RBLE)

Tipo de instituição	Credenciadas à RBLE	
Institutos tecnológicos privados	23	56,1%
Universidades	1	2,4%
SENAI	1	2,4%
Institutos tecnológicos públicos estaduais	0	0,0%
Não está credenciada à RBLE	16	39,0%

4.2.2 Tipos de serviços de ensaios oferecidos

Os Ensaios Mecânicos e de Análises Químicas representam boa parte do total dos ensaios realizados, conforme é ilustrado na Tabela 14.

Tabela 14 – Tipos de ensaios oferecidos

Tipo de ensaio	Casos	%
Mecânico	31	75,6%
Análise Química	26	63,4%
Não-destrutivo	19	46,3%
Especial	19	46,3%
Outros tipos de ensaios	14	34,1%
Microestrutural	11	26,8%
Total	41	100,0%

4.2.2.1 Ensaios não-destrutivos

Foram citados 35 ensaios não-destrutivos diferentes, com destaque para os ensaios visuais, líquidos penetrantes e ultrassom.

Tabela 15 – Ensaios não destrutivos

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Ensaio visual	13	31,7%
Líquidos penetrantes	6	14,6%
Ultra-som	5	12,2%
Raio X	4	9,8%
Partículas magnéticas	3	7,3%
Fissuras	2	4,9%
Correntes Parasitas	2	4,9%
Teste de estanqueidade em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de tombamento em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Partículas magnéticas	1	2,4%
Absorção de água em blocos vazados de concreto	1	2,4%
Ensaio de estanqueidade de peças condutoras de gás em aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio de estanqueidade de peças condutoras de água em aquecedores de água a gás	1	2,4%
Verificação da marcação da embalagem de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Verificação das instruções para instalação e utilização de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Verificação de identificação e instrução em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Verificação de conformidade com as características de construção em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Dimensional de pneus	1	2,4%
Pesquisa de odor por sensorial em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Emissão acústica	1	2,4%
Teste de estanqueidade	1	2,4%
Teste hidrostático	1	2,4%
Medição de camada	1	2,4%
Caimento de tecidos	1	2,4%
Comprimento da fibra de tecido	1	2,4%
Defeitos em tecido de malha por trama	1	2,4%
Dimensões de artigos confeccionados para vestuário	1	2,4%
Espectroscopia raman	1	2,4%
Espectroscopia infravermelho	1	2,4%
Espectroscopia uv-vis (visível)	1	2,4%
Espectroscopia fluorescência	1	2,4%
Espectroscopia fluorescência raio x	1	2,4%
Espelhamento de raio x a baixos ângulos	1	2,4%
Microscopia de força atômica	1	2,4%
Metalografia não destrutiva	1	2,4%
TOTAL DE ENSAIOS NÃO-DESTRUTIVOS OFERECIDOS	35	

4.2.2.2 Ensaios Mecânicos

Foram citados 263 (duzentos e sessenta e três) ensaios mecânicos diferentes, com grande destaque para os ensaios de compressão, dureza e tração.

Tabela 16 – Ensaios mecânicos

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Compressão	18	43,9%
Dureza / microdureza	14	34,1%
Tração	14	34,1%
Flexão	8	19,5%
Impacto	6	14,6%
Dobramento	5	12,2%
Embutimento de chapa	5	12,2%
Deformação	5	12,2%
Fadiga	5	12,2%
Torção	5	12,2%
Contração / retração	3	7,3%
Colisão	2	4,9%
Cisalhamento	2	4,9%
Tenacidade à fratura	2	4,9%
Fluência plástica	2	4,9%
Teste de acionamento e desacionamento em pressostatos	2	4,9%
Ensaios dimensionais	2	4,9%
Imersão	2	4,9%
Dureza shore A em plásticos	2	4,9%
Dureza shore D em plásticos	2	4,9%
Envelhecimento acelerado (plástico)	2	4,9%
Aderência	2	4,9%
Teste de início / abertura de válvulas	1	2,4%
Ensaio de performance em bombas de amostragem de ar	1	2,4%
Ensaio de performance em centrífugas	1	2,4%
Determinação da resistência à tração em planos de aço	1	2,4%
Determinação da resistência à tração em plásticos	1	2,4%
Determinação da resistência à tração em borracha	1	2,4%
Determinação da resistência de faróis, lanternas e retrorrefletores ao chuva	1	2,4%
Determinação da resistência de faróis, lanternas e retrorrefletores à vibração	1	2,4%
Ancoragem do cinto de segurança em bancos automotivos	1	2,4%
Resistência do encosto de bancos automotivos e seus sistemas de ajuste	1	2,4%
Ensaio de desempenho do apoio de cabeça de bancos automotivos	1	2,4%
Ancoragem dos assentos de bancos automotivos	1	2,4%
Ensaio de trempes	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Ensaios do dispositivo supervisor de chama em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Segurança em aparelhos eletrodomésticos e similares (ensaio mecânicos e térmicos)	1	2,4%
Determinação do ponto de amolecimento em materiais betuminosos	1	2,4%
Determinação da penetração em materiais asfálticos	1	2,4%
Determinação da viscosidade em materiais betuminosos	1	2,4%
Determinação de pontos de fulgor e combustão em derivados do petróleo	1	2,4%
Determinação da recuperação elástica em materiais betuminosos	1	2,4%
Determinação de potência líquida efetiva em motores de combustão interna	1	2,4%
Ensaios de motores de combustão interna em banco de provas	1	2,4%
Abertura, fechamento e vedação em válvula de segurança e / ou alívio	1	2,4%
Ensaio de acionamento e desacionamento em pressostato	1	2,4%
Ensaios dimensionais em blocos vazados de concreto	1	2,4%
Área líquida em blocos vazados de concreto	1	2,4%
Resistência à compressão de blocos vazados em concreto	1	2,4%
Determinação da resistência à compressão de prismas em blocos de concreto	1	2,4%
Determinação da resistência à compressão de argamassa em blocos de concreto	1	2,4%
Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos em blocos de concreto	1	2,4%
Extração, preparo e ensaio de testemunhos de concreto em blocos de concreto	1	2,4%
Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova em concreto	1	2,4%
Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone em concreto	1	2,4%
Amostragem de concreto fresco	1	2,4%
Determinação do módulo elástico de elasticidade à compressão em concreto	1	2,4%
Determinação do teor de ar em concreto fresco	1	2,4%
Tempo de acionamento do dispositivo de segurança de ignição de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio de pressão e vazão mínima de operação de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio das características higiênicas de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos	1	2,4%
Propriedades reológicas de materiais não newtonianos por viscosímetro rotacional	1	2,4%
Determinação de resistência à tração de mistura asfáltica	1	2,4%
Teste de acionamento e desacionamento em vacuostato	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Ensaio de abertura, fechamento e vedação em válvula de segurança	1	2,4%
Velocidade sob pneus novos	1	2,4%
Raio dinâmico	1	2,4%
Determinação da absorção de água em revestimentos	1	2,4%
Determinação da carga de ruptura e do módulo de resistência à flexão (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação da resistência à abrasão superficial (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação da resistência à abrasão profunda (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação da resistência ao gretamento (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação da resistência ao manchamento (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação da resistência ao ataque químico (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação da expansão por umidade (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação do coeficiente de atrito para pisos (placas cerâmicas para revestimento)	1	2,4%
Determinação das dimensões, da retitude, da ortogonalidade dos lados, da curvatura lateral e do empeno (placas cerâmicas)	1	2,4%
Determinação do poder de cobertura de tinta seca	1	2,4%
Determinação do poder de cobertura de tinta úmida	1	2,4%
Determinação do poder de resistência de tinta à abrasão úmida sem pasta abrasiva	1	2,4%
Determinação de massa específica de tintas	1	2,4%
Determinação de resistência de tintas à abrasão úmida	1	2,4%
Determinação de porosidade em película de tinta	1	2,4%
Determinação de brilho da tinta	1	2,4%
Determinação da absorção de água de massa niveladora	1	2,4%
Determinação de tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental	1	2,4%
Determinação da resistência à abrasão de massa niveladora	1	2,4%
Determinação do poder de cobertura em película de tinta seca obtida por extensão	1	2,4%
Determinação do teor de sólidos em tintas	1	2,4%
Determinação da cor e da diferença de cor em tintas por medida instrumental	1	2,4%
Potência sonora de liquidificador	1	2,4%
Potência sonora de secador de cabelo	1	2,4%
Potência sonora de aspirador de pó	1	2,4%
Coeficiência de absorção sonora em materiais de acabamento e revestimento de automotivo e outros equipamentos de transporte	1	2,4%
Verificação dimensional em pneus novos	1	2,4%
Ensaio de velocidade sob carga de pneus novos	1	2,4%
Verificação dimensional em pneus reformados	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Ensaio de velocidade sob carga de pneus reformados	1	2,4%
Determinação de temperatura em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de umidade relativa em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de velocidade do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Ensaio de cargas sólidas em molas	1	2,4%
Ensaio climático	1	2,4%
Estouro de airbag	1	2,4%
Durabilidade de componentes mecânicos	1	2,4%
Mapeamento de pressão	1	2,4%
Scaneamento de peças	1	2,4%
Alteração de volume em pino de pistão	1	2,4%
Concentricidade à espessura de parede em pino de pistão	1	2,4%
Inspeção dimensional em pistão ciclo de otto	1	2,4%
Verificação da rastreabilidade em pistão ciclo de otto	1	2,4%
Inspeção dimensional em pistão ciclo diesel	1	2,4%
Verificação da rastreabilidade em pistão ciclo diesel	1	2,4%
Batida de pedras	1	2,4%
Flexibilidade	1	2,4%
Balancim	1	2,4%
Resistência ao risco	1	2,4%
Risco para delaminação	1	2,4%
Cisalhamento em telas aço	1	2,4%
Dobramento aço	1	2,4%
Módulo de elasticidade de aço	1	2,4%
Módulo de elasticidade em cordoalhas de aço	1	2,4%
Tração e módulo de elasticidade em material metálico de aço	1	2,4%
Tração em barras de aço classe a/b de aço	1	2,4%
Tração em chumbadores de aço	1	2,4%
Tração em cordoalha de aço	1	2,4%
Tração em telas de aço	1	2,4%
Verificação de bitola de aço	1	2,4%
Resistência à compressão paralela as fibras da madeira	1	2,4%
Resistência à tração na flexão da madeira	1	2,4%
Resistência à tração paralela as fibras da madeira	1	2,4%
Análise granulométrica por peneiramento do solo	1	2,4%
Análise granulométrica por sedimentação do solo	1	2,4%
Compactação proctor com reutilização da amostra de solo	1	2,4%
Compactação proctor sem reutilização da amostra de solo	1	2,4%
Índice de suporte califórnia (CBR)	1	2,4%
Massa específica aparente in. situ (cil de cravação) do solo	1	2,4%
Massa específica aparente in. situ (frasco de areia) do solo	1	2,4%
Massa específica aparente no laboratório do solo	1	2,4%
Massa específica dos grãos do solo	1	2,4%
Teste de vazamentos (bolhas)	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Ensaio erichsen	1	2,4%
Deformação nakazima	1	2,4%
Anisotropia	1	2,4%
Ensaio de circuitos eletrônicos e microprocessados	1	2,4%
Ensaio de circuitos para telecomunicação	1	2,4%
Ensaio de injeção	1	2,4%
Calorimetria diferencial de varredura	1	2,4%
Ensaio de extrusão	1	2,4%
Fadiga do pneu em condição de teste	1	2,4%
Resistência da carcaça	1	2,4%
Dureza da borracha	1	2,4%
Profundidade do sulco do pneu	1	2,4%
Área de contato do pneu	1	2,4%
Densidade do fio têxtil	1	2,4%
Espessura do fio têxtil	1	2,4%
Tração do fio têxtil	1	2,4%
Absorção de água em plásticos	1	2,4%
Densidade de plásticos	1	2,4%
Taxa de fluxo fundido em plásticos	1	2,4%
Taxa de fluxo volumétrico do fundido em plásticos	1	2,4%
Resistência à tração (plástico)	1	2,4%
Resistência à flexão (plástico)	1	2,4%
Resistência à compressão (plástico)	1	2,4%
Resistência à impacto izod (plástico)	1	2,4%
Resistência à impacto charpy (plástico)	1	2,4%
Deterioração em ar (plástico)	1	2,4%
Análise térmica via dsc (identificação de polímero)	1	2,4%
Tempo de indução oxidativo (plástico)	1	2,4%
Análise termogravimétrica (plástico)	1	2,4%
Teor de carga mineral (plástico)	1	2,4%
Exposição em quv (plástico)	1	2,4%
Flamabilidade (plástico)	1	2,4%
Abrasão em borracha	1	2,4%
Densidade de borracha	1	2,4%
Deformação permanente por compressão (borracha)	1	2,4%
Deterioração em ar (borracha)	1	2,4%
Dureza shore A em borracha	1	2,4%
Dureza shore D em borracha	1	2,4%
Propriedades da borracha	1	2,4%
Análise termogravimétrica (borracha)	1	2,4%
Resistência à tração (borracha)	1	2,4%
Resistência ao rasgamento (borracha)	1	2,4%
Determinação de anisotropia plástica e do expoente de encruamento	1	2,4%
Ensaio de carga em peças diversas	1	2,4%
Impacto charpy	1	2,4%
Análises de falhas em componentes metálicos	1	2,4%
Análise de falha / fratura	1	2,4%
Balanceamento estático e dinâmico de rotores rígidos	1	2,4%
Análise macrográficas	1	2,4%
Análise micrográficas	1	2,4%

Absorção por capilaridade em tecidos	1	2,4%
Alongamento e recuperação em tecidos	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Alteração dimensional em tecidos	1	2,4%
Amarrotamento de têxteis	1	2,4%
Consumo de fio por malha	1	2,4%
Consumo de fio de elastano	1	2,4%
Desvio de malha	1	2,4%
Determinação da elasticidade e alongamento em tecidos de malha	1	2,4%
Determinação da retorção dos fios	1	2,4%
Determinação da torção em tecidos de malha	1	2,4%
Determinação de torque em tecidos	1	2,4%
Determinação do título de fios	1	2,4%
Encolhimento de fios	1	2,4%
Esgarçamento da costura	1	2,4%
Ligamento de tecidos	1	2,4%
Número de crimps	1	2,4%
Número de filamentos em têxteis	1	2,4%
Número de fios em têxteis	1	2,4%
Resistência de tecidos à delaminação	1	2,4%
Resistência a propagação do rasgo em não tecidos	1	2,4%
Resistência à ruptura e porcentagem de alongamento de tecidos	1	2,4%
Resistência de tecidos ao estouro	1	2,4%
Resistência ao pilling (ici)	1	2,4%
Resistência ao pilling (martindale)	1	2,4%
Resistência ao pilling (random tumble)	1	2,4%
Resistência ao rasgamento trapezoidal de tecidos	1	2,4%
Resistência ao rasgo (elmendorf)	1	2,4%
Resistência ao rasgo iniciado de tecidos	1	2,4%
Resistência ao snagging	1	2,4%
Resistência da costura em materiais têxteis confeccionados ou não	1	2,4%
Solidez da cor do tecido à fricção	1	2,4%
Isolação sonora	1	2,4%
Amortecimento de vibrações	1	2,4%
Determinação de potência em motores	1	2,4%
Determinação de torque em motores	1	2,4%
Dilatometria	1	2,4%
Coeficiente de atrito	1	2,4%
Cedimento de molas	1	2,4%
Limite de distensão de chapas	1	2,4%
Alargamento de tubos, barras e conicidade	1	2,4%
Achatamento de tubos	1	2,4%
Temperabilidade	1	2,4%
Dureza / penetração de esfera (plásticos)	1	2,4%
Estabilidade dimensional em plásticos	1	2,4%
Estabilidade contra fluídos	1	2,4%
Tensões residuais	1	2,4%
Inflamabilidade de plásticos	1	2,4%
Inflamabilidade de produtos têxteis	1	2,4%
Determinação do grau de secagem de tintas	1	2,4%

Determinação do módulo de finura	1	2,4%
Determinação do grau de empolamento	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação do grau de ferrugem nas faces	1	2,4%
Determinação do tempo de escoamento	1	2,4%
Impacto de pedras	1	2,4%
Verificação de migração subcutânea	1	2,4%
Determinação de brilho	1	2,4%
Cold cranking simulator	1	2,4%
Noack	1	2,4%
Espectro infravermelho em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Ponto de fugor em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Insolúveis em pentano e tolueno	1	2,4%
Índice de refração	1	2,4%
Resíduo de carbono em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Penetração de graxa	1	2,4%
Desempenho de motor	1	2,4%
Pressão de abertura de bicos injetores de combustível	1	2,4%
Fluxo hidráulico de bicos injetores de combustível	1	2,4%
Testes estruturais de chassis e cabina	1	2,4%
TOTAL DE ENSAIOS OFERECIDOS	263	

4.2.2.3 Ensaios Especiais

Foram citados 58 (cinquenta e oito) ensaios especiais diferentes, com maior destaque para os ensaios de elevação de temperatura (9 citações), ensaios e corrosão (7 citações) e os ensaios de elevação de temperatura (6 citações).

Tabela 17 – Ensaios especiais

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Elevação de temperatura	9	22,0%
Ensaios especiais de corrosão	7	17,1%
Resistência à névoa salina	6	14,6%
Análise de óleos	4	9,8%
Determinação de fotometria em farol auxiliar de neblina, de longo alcance e farol principal	1	2,4%
Determinação de colorimetria em farol auxiliar de neblina, de longo alcance e farol principal	1	2,4%
Ensaios de potência nominal em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de verificação de aquecimento e superaquecimento em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de verificação da vazão total em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de segurança de operação da mesa e de operação do forno em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de rendimento e verificação do consumo em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de verificação da combustão em aparelhos domésticos de cocção a gás	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à umidade saturada em materiais metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa acética em materiais metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa salina em materiais metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa cupro-acética em materiais metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à dióxido de enxofre em materiais metálicos	1	2,4%
Ensaio cíclico de corrosão em materiais metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à umidade saturada em materiais não metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa acética em materiais não metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa salina em materiais não metálicos	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa cupro-acética em materiais não metálicos	1	2,4%
Ensaio de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à dióxido de enxofre em materiais não metálicos	1	2,4%
Ensaio cíclico de corrosão em materiais não metálicos	1	2,4%
Determinação de fotometria em lanterna automotiva	1	2,4%
Determinação de fotometria em retrorrefletores simples	1	2,4%
Determinação de colorimetria em lanterna automotiva	1	2,4%
Determinação de colorimetria em retrorrefletores simples	1	2,4%
Ensaio de determinação da potência nominal nas condições padrão de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio de temperatura de capa e dos controles de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio de rendimento de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio de temperatura máxima de saída de água de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio de verificação da estabilidade da queima de aquecedores de água a gás	1	2,4%
Ensaio da potência nominal do piloto em aquecedores de água a gás	1	2,4%
Temperatura em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Estabilidade térmica em pistão ciclo de otto	1	2,4%
Abrasão	1	2,4%
Temperatura de aplicação da mistura betuminosa	1	2,4%
Ponto de fusão	1	2,4%
Esterilidade	1	2,4%
Análise termogravimétrica	1	2,4%
Temperatura de amolecimento de plástico	1	2,4%
Temperatura de deflexão térmica de plástico	1	2,4%
Resistência ao ozônio (borracha)	1	2,4%
Corrosão ao cobre	1	2,4%
Abrasão em tecidos (diafragma inflado)	1	2,4%
Determinação do ponto de fusão de fibras sintéticas	1	2,4%
Resistência de tecidos à abrasão (martindale)	1	2,4%
Solidez da cor à ação do ferro de passar roupa	1	2,4%
Teste de homogeneidade	1	2,4%
Espectroscopia de ressonância paramagnética eletrônica	1	2,4%
Suscetibilidade magnética	1	2,4%
Resistividade magnética	1	2,4%
Histerese magnética	1	2,4%
Determinação de capacidade calorífica	1	2,4%
Análise elementar	1	2,4%
Medidor de tamanho de nanopartícula	1	2,4%
Ensaio de clima em tintas / colas / massas / adesivos / travantes / óleos protetivos	1	2,4%

TOTAL DE ENSAIOS OFERECIDOS	58
------------------------------------	-----------

4.2.2.4 Análises microestruturais de materiais

Foram citados 9 (nove) tipos diferentes de análises microestruturais, com destaque para a microscopia eletrônica de varredura e análise metalográfica convencional.

Tabela 18 – Análises microestruturais de materiais

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Microscopia eletrônica de varredura	7	17,1%
Análise metalográfica convencional	6	14,6%
Difração de RX	3	7,3%
Micronálise Química	3	7,3%
Análise de superfície fratura	3	7,3%
Microscopia eletrônica de transmissão	1	2,4%
Classificação de contaminação por contagem microscópica	1	2,4%
Identificação macroscópica da espécie botânica (1a. Espécie) da madeira	1	2,4%
Identificação macroscópica da espécie botânica (2a. Espécie) da madeira	1	2,4%
TOTAL DE ENSAIOS OFERECIDOS	9	

4.2.2.5 Análises Químicas

As Instituições entrevistadas que realizam os serviços de Análises Químicas apresentaram 231 (duzentos e trinta e um) tipos de ensaios diferentes.

Tabela 19 – Análise Química

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação da condutividade eletrolítica em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	10	24,4%
Determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	9	22,0%
Determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	8	19,5%
Determinação da demanda química de oxigênio em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	8	19,5%
Determinação de cloreto em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	8	19,5%
Determinação de sulfato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	8	19,5%
Determinação de fluoreto em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	7	17,1%
Determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	7	17,1%
Determinação da dureza em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	7	17,1%
Determinação de nitrito em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	7	17,1%
Determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%
Determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%
Determinação de metais pesados em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%
Determinação da alcalinidade total em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de cianeto total em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	7	17,1%
Determinação de nitrato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%
Determinação de oxigênio dissolvido em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação da cor em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação de sulfeto em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação de sólidos sedimentáveis em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação de óleos e graxas em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação de sólidos totais em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação de cálcio em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	4	9,8%
Determinação de fenóis em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	4	9,8%
Determinação de fósforo em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	4	9,8%
Determinação de surfactantes aniônicos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	4	9,8%
Determinação de cromo hexavalente em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	4	9,8%
Análise de aços	4	9,8%
Carbono orgânico total	3	7,3%
Determinação de compostos orgânicos voláteis em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	3	7,3%
Determinação de magnésio (método matemático) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	3	7,3%
Determinação do teor de cinzas	3	7,3%
Determinação de viscosidade	3	7,3%
Determinação de pH	3	7,3%
Determinação de ferro (método colorimétrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	3	7,3%
Análise de tintas	3	7,3%
Análise de liga de alumínio	3	7,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de pesticidas organoclorados em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de cloro livre, total e combinado em água para hemodiálise	2	4,9%
Determinação de metais em água para hemodiálise	2	4,9%
Determinação de pH em produtos de higiene pessoal e cosméticos	2	4,9%
Determinação da alcalinidade de bicarbonatos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação da alcalinidade de carbonatos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação da alcalinidade de hidróxidos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de óxido de silício em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de sólidos suspensos totais em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de sólidos fixos ou voláteis em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação do pH total e dissolvido em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de nitrogênio total em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de compostos orgânicos semi-voláteis em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de glifosato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de mercúrio em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de nitrato em água para hemodiálise	2	4,9%
Determinação de dióxido de carbono do ar em ambiente de trabalho	2	4,9%
Determinação de sólidos totais dissolvidos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de brometo em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de clorofila a e feofitina	2	4,9%
Determinação de bromato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de metais em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de cianeto total em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de cloreto em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de fenol total em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de fluoreto em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de nitrato em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de surfactantes aniônicos em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de sulfato em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento de veículo	2	4,9%
Determinação de metais em solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de TPH's em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo sólido e semi-sólido	2	4,9%
Determinação de pH em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Caracterização de matérias por infravermelho	2	4,9%
Determinação do teor de água	2	4,9%
Determinação do teor de materiais extraíveis em solvente orgânico	2	4,9%
Determinação do teor de umidade	2	4,9%
Determinação de pH (método eletrométrico) em água para hemodiálise	1	2,4%
Determinação de oxigênio dissolvido em água para hemodiálise	1	2,4%
Determinação de ânions inorgânicos em água para hemodiálise	1	2,4%
Determinação de pH em alimentos e bebidas	1	2,4%
Análise química indoor (higiene ocupacional)	1	2,4%
Análise de emissões (chaminés)	1	2,4%
Determinação da resistência de faróis, lanternas e retrorrefletores à câmara úmida	1	2,4%
Determinação do teor de água em óleos lubrificantes	1	2,4%
Determinação da viscosidade cinemática em óleos lubrificantes	1	2,4%
Determinação do número ácido em óleos lubrificantes	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Análise gravimétrica em óleos lubrificantes	1	2,4%
Determinação de umidade em alimentos e bebidas	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de flutuáveis particulados em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de resíduo (sólido) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de zinco (método colorimétrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de acrilamida	1	2,4%
Determinação de ácidos clorados em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de particulados de metais e de ligas metálicas no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de cianeto gasoso e particulado no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de particulado por método gravimétrico no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de ânions e cátions do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de peróxido de hidrogênio no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de poeira alcalina no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de cloro no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de ácido crômico do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de névoa de óleo do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de sílica cristalina no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de formaldeído no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de glutaraldeído no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos halogenados do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de cetonas I no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de álcoois I no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de álcoois IV no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de ésteres I no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de acetato de etila no ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos aromáticos do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de tetrahidrofurano do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de ETO, ETC, ETG do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de óxido de etileno do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de metanol do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de metil etil cetona do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de álcoois II do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de acetato de butilglicol do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de isoforona do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de álcoois III do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de cresol- todos os isômeros e fenol do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de monóxido de carbono do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de isocianatos do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de tricloroetileno do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de mercaptanas do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de clorano do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de naftas do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de glicóis do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação pesticidas organofosforados do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de pesticidas organonitrogenados do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de cetonas II do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos aromáticos polinucleados do ar em ambiente de trabalho	1	2,4%
Liberção de chumbo e cádmio em cerâmica de uso doméstico	1	2,4%
Determinação de dióxido de carbono livre em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de boro (método colorimétrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de cianeto dissociável por ácido fraco	1	2,4%
Determinação de orto-fosfato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de sulfeto de hidrogênio em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de oxigênio consumido	1	2,4%
Determinação de fluorborato	1	2,4%
Determinação de solventes orgânicos (tolueno, xileno, etilbenzeno, monoclórobzeno) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas	1	2,4%

salina / salobra, resíduo industrial		
--------------------------------------	--	--

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de metais em extrato lixiviado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de fluoreto em extrato lixiviado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de pH em extrato solubilizado (resíduos sólidos e semi-sólidos)	1	2,4%
Poder calorífico superior de resíduos sólidos e semi-sólidos	1	2,4%
Determinação de metais em massa bruta (resíduos sólidos e semi-sólidos)	1	2,4%
Medição do consumo de combustível em veículos rodoviários automotores leves	1	2,4%
Determinação de emissões de aldeídos e cetonas contidas no gás de escapamento de veículos rodoviários automotores leves	1	2,4%
Medição da emissão evaporativa em veículos rodoviários automotores leves	1	2,4%
Determinação de emissão de gás de escapamento após a partida a frio em veículos rodoviários automotores leves	1	2,4%
Determinação de emissões evaporativas de veículos com ignição positiva	1	2,4%
Determinação de emissões evaporativas de veículos com ignição positiva, em câmara selada, com volume e temperatura variável	1	2,4%
Determinação de opacidade de gás de escapamento emitido por motor diesel em aceleração livre de veículos rodoviários automotores leves	1	2,4%
Determinação de amônio em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação da salinidade em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de TDS em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação da série de resíduos (ST, ATF, STV, SST, SSTF, SSTV, STD, STDF, STDV, %ST) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de sílica reativa em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de temperatura em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de líquidos livres em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de clorato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de clorito em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
ContinuaDeterminação de fosfato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de PCB's em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de aparência em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de etanol em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de potencial redox em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de compostos orgânicos semi-voláteis em solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de compostos orgânicos voláteis em solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de mercúrio em extrato lixiviado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de fluoreto em extrato lixiviado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de pesticidas em extrato lixiviado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de outros compostos orgânicos em extrato lixiviado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de mercúrio em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de pesticida em extrato solubilizado de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de líquidos livres em solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de etanol de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de TPH's de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de cianeto de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de pH de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de cromo hexavalente de solo, sedimento,	1	2,4%

lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido		
--	--	--

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação de fenóis de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação do ponto de fulgor de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de umidade de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de óleos e graxas de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de PCB's de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de ânions de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação de sólidos totais , fixos e voláteis de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido	1	2,4%
Determinação do teor de gases permanentes e hidrocarbonetos	1	2,4%
Determinação de organoclorados voláteis em gases	1	2,4%
Determinação de cloro e ácido clorídrico em gases	1	2,4%
Determinação de óxidos de nitrogênio em gases	1	2,4%
Determinação de hidrocarbonetos e halogenados em ar atmosférico	1	2,4%
Determinação de fluoreto em água para hemodiálise	1	2,4%
Determinação do teor de mercúrio em água para hemodiálise	1	2,4%
Determinação de emissões de compostos orgânicos voláteis de peças internas de automóveis	1	2,4%
Resíduo mineral fixo em alimentos	1	2,4%
Acidez livre em alimentos	1	2,4%
Estabilidade em cosméticos	1	2,4%
Viscosidade em cosméticos	1	2,4%
Teste UV	1	2,4%
Teor de umidade da madeira	1	2,4%
Limite de liquidez do solo	1	2,4%
Limite de plasticidade do solo	1	2,4%
Umidade do solo in situ	1	2,4%
Umidade natural do solo	1	2,4%
Impurezas orgânicas em concreto	1	2,4%
Inchamento de agregado miúdo	1	2,4%
Massa específica de agregados miúdos	1	2,4%
Teor de argila em torrões/materiais friáveis de agregado	1	2,4%
Teor de materiais pulverulentos em agregados	1	2,4%
Asfalto: Teor de betume	1	2,4%
Densidade de materiais betuminosos	1	2,4%
Taxa de imprimação da mistura betuminosa	1	2,4%
Determinação de dureza de carbonato de água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina	1	2,4%
Determinação de dureza não carbonato em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de manganês em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina /	1	2,4%

salobra, resíduo industrial		
Caracterização reológica de polímeros	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Dureza em metais	1	2,4%
Dureza em polímeros	1	2,4%
Teor de carga em polímeros	1	2,4%
Câmara de envelhecimento	1	2,4%
Análise reométrica (vulcanização da borracha)	1	2,4%
Viscosidade do composto da borracha	1	2,4%
Identificação por FTIR (polímeros, borrachas, resinas, adesivos, têxteis, óleos)	1	2,4%
Teor de cinzas em borracha	1	2,4%
Densidade aparente	1	2,4%
Densidade real	1	2,4%
Insolúveis em ácido clorídrico	1	2,4%
Análise de metais por espectrometria por fluorescência de raios X	1	2,4%
Determinação de óxido de lítio	1	2,4%
Determinação de vanádio	1	2,4%
Distribuição granulométrica de partículas	1	2,4%
Varredura qualitativa e determinação quantitativa de elementos químicos	1	2,4%
Determinação de carbono e enxofre	1	2,4%
Determinação do ponto de fulgor	1	2,4%
Eletrodeposição	1	2,4%
Composição orgânica	1	2,4%
Analizador de gasolina	1	2,4%
Ensaio de período de indução para oxidação de gasolina	1	2,4%
Determinação da pressão de vapor	1	2,4%
Determinação de massa específica	1	2,4%
Destilação em gás e diesel	1	2,4%
Ensaio de ponto de entupimento CFPP para diesel e biodiesel	1	2,4%
Ensaio de lubricidade HFRR para diesel e biodiesel	1	2,4%
Teor de álcool via proveta	1	2,4%
Amarelamento fenólico em tecidos	1	2,4%
Avaliação colorimétrica de têxteis	1	2,4%
Determinação da hidrofiliabilidade de tecidos	1	2,4%
Determinação da repelência a água de não tecido	1	2,4%
Determinação de repelência ao óleo de têxteis	1	2,4%
Determinação do pH de tecidos em extrato aquoso	1	2,4%
Extração de material não fibroso	1	2,4%
Flamabilidade de têxteis	1	2,4%
Gramatura de Têxteis	1	2,4%
Identificação de corantes	1	2,4%
Lavagem doméstica simples em máquina horizontal	1	2,4%
Lavagem doméstica simples em máquina vertical	1	2,4%
Permeabilidade de têxteis ao ar	1	2,4%
Permeabilidade de têxteis ao vapor de água	1	2,4%
Permeação de tecidos a produtos químicos	1	2,4%
Porcentagem de contração em tecidos planos	1	2,4%
Porcentagem de retração de fios	1	2,4%
Porcentagem de umidade em têxteis	1	2,4%
Repelência à água (spray teste)	1	2,4%
Solidez da cor à água	1	2,4%

Solidez da cor à água clorada	1	2,4%
Solidez da cor à água do mar	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Solidez da cor à lavagem	1	2,4%
Solidez da cor à lavagem a seco	1	2,4%
Solidez da cor à lavagem doméstica sem cloro	1	2,4%
Solidez da cor à lavagem industrial	1	2,4%
Solidez da cor à luz	1	2,4%
Solidez da cor à mercerização	1	2,4%
Solidez da cor à vulcanização ar quente	1	2,4%
Solidez da cor ao alvejamento	1	2,4%
Solidez da cor ao calor seco	1	2,4%
Solidez da cor ao manchamento com ácidos, água e alcalino	1	2,4%
Solidez da cor ao suor	1	2,4%
Taxa convencional de condicionamento	1	2,4%
Título de fibras	1	2,4%
Título de fios	1	2,4%
Tolerância de medidas em artigos confeccionados em tecidos de malha	1	2,4%
Tolerância na gramatura em tecidos de malha por trama e confeccionado	1	2,4%
Determinação de componentes em cosméticos e suas matérias-primas	1	2,4%
Determinação da concentração de ativos em cosméticos e suas matérias-primas	1	2,4%
Determinação da pureza de cosméticos e suas matérias-primas	1	2,4%
Espectometria atômica	1	2,4%
Espectometria de massas	1	2,4%
Cromatografia líquida	1	2,4%
Cromatografia gasosa	1	2,4%
Dicroísmo circular	1	2,4%
Ultracentrifugação	1	2,4%
Determinação de nitrato de bário	1	2,4%
Determinação de liga alumínio-magnésio	1	2,4%
Determinação de nitrato de chumbo	1	2,4%
Determinação de peróxido de estrôncio	1	2,4%
Determinação de nitrito de sódio	1	2,4%
Determinação de magnésio	1	2,4%
Carbono em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta	1	2,4%
Silício em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa	1	2,4%
Metais em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa	1	2,4%
Fósforo em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa	1	2,4%
Enxofre em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa	1	2,4%
Boro / antimônio / arsênio em solução aquosa / aço carbono /	1	2,4%

liga de chumbo		
Resíduo de calcinação em plástico	1	2,4%
Componentes extraíveis de plásticos	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Determinação da % de fibra em plásticos	1	2,4%
Hidrólise acelerada em plásticos	1	2,4%
Teor de enxofre em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Teor de água em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Índice de saponificação	1	2,4%
Índice de neutralização	1	2,4%
Cloretos em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Alcalinidade livre e total em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Sílica em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Fosfato em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
Oxigênio dissolvido em óleo / graxas / lubrificantes / água	1	2,4%
TOTAL DE ENSAIOS OFERECIDOS	321	

4.2.2.6 Outros tipos de ensaios

Ainda, foram citados outros 72 (setenta e dois) tipos diferentes de ensaios, não classificados nas rubricas anteriores, conforme ilustrado na Tabela 20.

Tabela 20 – Outros tipos de ensaios

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Bactérias heterotróficas em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%
Coliformes totais em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	6	14,6%
Amostragem em rios, lagos, represas, poços, piscinas, nascentes, minas, redes de distribuição, bebedouros, deionizadores, destiladores, ETA's e ETE's	6	14,6%
Coliformes termotolerantes em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Determinação de Escherichia coli em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	5	12,2%
Análise de legionella	2	4,9%
Contagem em placas de microorganismos mesófilos, aeróbios, estritos e facultativos viáveis em alimentos e bebidas	2	4,9%
Contagem de coliformes totais e coliforme termotolerantes em alimentos e bebidas	2	4,9%
Contagem de bolores e leveduras em alimentos e bebidas	2	4,9%
Determinação de Estafilococcus Coagulase em alimentos e bebidas	2	4,9%
Contagem de estreptococos fecais em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de microcistina em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Amostragem do ar em ambiente de trabalho	2	4,9%
Determinação de clostridium sulfito redutores em alimentos	2	4,9%
Determinação de pseudomonas aeruginosa em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de enterococos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Determinação de clostrídios em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	2	4,9%
Contagem de enterobactérias em alimentos e bebidas	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Contagem de bactérias mesófilas aeróbicas totais em produtos de higiene pessoal e cosméticos	1	2,4%
Contagem de bolores e leveduras em produtos de higiene pessoal e cosméticos	1	2,4%
Pesquisa de Pseudomonas aeruginosas em produtos de higiene pessoal e cosméticos	1	2,4%
Pesquisa de coliformes totais e termotolerantes em produtos de higiene pessoal e cosméticos	1	2,4%
Pesquisa de Staphylococcus aureus em produtos de higiene pessoal e cosméticos	1	2,4%
Bactérias heterotróficas (SWAB)	1	2,4%
Coliformes totais e termotolerantes (SWAB)	1	2,4%
Estafilococcus coagulase (swab)	1	2,4%
Bactérias heterotróficas (ar)	1	2,4%
Bolor e leveduras (ar)	1	2,4%
Determinação de Bacillus Cereus em alimentos e bebidas	1	2,4%
Determinação de salmonella em alimentos e bebidas	1	2,4%
Determinação qualitativa de microcistinas em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Determinação de coliformes totais e termotolerantes em alimentos (tubos múltiplos)	1	2,4%
Determinação de coliformes totais e termotolerantes em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Contagem do número total de microorganismos mesofílicos em matéria prima não estéril para medicamento	1	2,4%
Contagem do número total de fungos e levedura em matéria prima não estéril para medicamento	1	2,4%
Contagem do número total de Escherichia coli em matéria prima não estéril para medicamento	1	2,4%
Contagem do número total de salmonella em matéria prima não estéril para medicamento	1	2,4%
Contagem do número total de pseudomonas aeruginosa em matéria prima não estéril para medicamento	1	2,4%
Contagem do número total de estafilococcus aureus em matéria prima não estéril para medicamento	1	2,4%
Determinação de fungos em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares (ensaios elétricos e magnéticos)	1	2,4%
Amostragem em pontos de pós osmose, reuso, maquinário de hemodiálise	1	2,4%
Odor em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo industrial	1	2,4%
Amostragem de resíduos de galpões e aterros	1	2,4%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Amostragem de solo, sedimento, lodo, material de dragagem, resíduo sólido e semi-sólido em aterros sanitários, industriais e controlados, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e metroviários, portos, áreas agrícolas, de minério e petrolíferas	1	2,4%
Contagem total de mesófilos em cosméticos	1	2,4%
Proteínas em alimentos	1	2,4%
Gorduras em alimentos	1	2,4%
Cinzas em alimentos (resíduos minerais)	1	2,4%
Umidade em alimentos	1	2,4%
Determinação de fungos	1	2,4%
Cultura de microorganismos in vitro para observar presença de microorganismos	1	2,4%
Microscopia óptica convencional	1	2,4%
Velocidade (balística)	1	2,4%
Pressão (balística)	1	2,4%
Tempo de ação dos projéteis	1	2,4%
Pressão e trajetória da munição	1	2,4%
Ensaio explosivo (balística)	1	2,4%
Ensaio de perfuração (balística)	1	2,4%
Ensaio incendiário em metais (balística)	1	2,4%
Disparo em gelatina balística sem cobertura	1	2,4%
Disparo em gelatina balística coberta com tecido grosso simulando agasalho de inverno	1	2,4%
Disparo em gelatina balística coberta com tecido leve através de 2 chapas de aço	1	2,4%
Disparo em gelatina balística coberta com tecido leve através de 2 chapas de gesso	1	2,4%
Disparo em gelatina balística coberta com tecido leve através de compensado de madeira	1	2,4%
Disparo em gelatina balística através de para-brisa de automóvel em ângulo de 45°	1	2,4%
Disparo em gelatina balística coberta com tecido leve à distância de 20 jardas (18,29 metros)	1	2,4%
Disparo em gelatina coberta com tecido leve através de para-brisa de veículo em ângulo de 45° à distância de 20 jardas	1	2,4%
Teste V50 ou determinação do V50 para coletes	1	2,4%
Ensaio de avaliação de transfixação no colete	1	2,4%
Ensaio de trauma no colete	1	2,4%
TOTAL DE ENSAIOS OFERECIDOS	72	

4.2.3 Acreditação dos serviços de Ensaio de Materiais

Entre as entidades entrevistadas, 25 (vinte e cinco) são acreditadas por alguma organização, com destaque para o INMETRO (todos os casos).

Registre-se que, apesar do escopo proposto englobar somente Instituições acreditadas, há nas Instituições de Ensino um grande número de laboratórios não acreditados.

Tabela 21 – Distribuição das entidades segundo a Instituição pela qual é acreditada como ofertante de Ensaio de Materiais

Nome da Instituição	Número de casos	% sobre o total de casos
CGCRE / INMETRO	25	61,0%
AIHA	1	2,4%
CDC	1	2,4%
ANVISA	1	2,4%
Não são acreditadas	16	39,0%
Não realizam serviço de ensaio de materiais	32	43,8%
Base: 73 casos		

4.3 Realização de Serviço de Calibração de Equipamento

Segundo a Pesquisa da Demanda por Serviços Tecnológicos realizada pela Agência de Desenvolvimento Econômico no ano de 2010, os serviços de Calibração de Equipamentos foram os mais demandados pelas empresas da Região do Grande ABC durante os últimos anos.

No escopo do levantamento do estudo em tela, foram localizadas 33 (trinta e três) Instituições que oferecem esse tipo de serviço.

Tabela 22 – Distribuição das empresas segundo a realização de Serviços de Calibração de Equipamentos

Tipo de instituição		Realiza Calibração de Equipamentos
Institutos tecnológicos privados		32
Universidades		1
Institutos tecnológicos públicos estaduais		0
SENAI		0
TOTAL	Número de casos	33
	% sobre o total de casos	45,2%

4.3.1 Credenciamento à Rede Brasileira de Calibração

Todas as entidades cadastradas que realizam calibração são credenciadas à RBC (Rede Brasileira de Calibração).

Tabela 23 – Distribuição das empresas segundo o credenciamento à Rede Brasileira de Calibração (RBC)

Tipo de instituição	Credenciadas à RBC	
Institutos tecnológicos privados	30	100,0%
Institutos tecnológicos públicos estaduais	0	0,0%
SENAI	0	0,0%
Universidades	0	0,0%
Número de casos que oferece serviço de Calibração	30	41,1%

4.3.2 Tipos de calibrações oferecidas

No agregado de entidades cadastradas, 609 (seiscentos e nove) tipos diferentes de calibração são realizados, conforme ilustrado na Tabela 24.

Tabela 24 – Tipos de calibração

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Balanças (massas)	19	63,3%
Transdutor de pressão	19	63,3%
Termômetros	18	60,0%
Termopar	17	56,7%
Manômetros	16	53,3%
Vacuômetro	16	53,3%
Manômetro analógico	16	53,3%
Cronômetro	15	50,0%
Torquímetros	15	50,0%
Células de carga	15	50,0%
Relógio comparador	15	50,0%
Durômetros	15	50,0%
Pirômetros	15	50,0%
Paquímetros	14	46,7%
Viscosímetros	14	46,7%
Relógio apalpador	14	46,7%
Micrômetro	13	43,3%
Súbitos	13	43,3%
Manômetro digital	13	43,3%
Medidor de camadas	12	40,0%
Vacuômetro analógico	12	40,0%
Projetos de perfil	11	36,7%
Peneiras granulométricas	11	36,7%
Termômetro analógico/digital com outros sensores	11	36,7%
Termômetro analógico/digital com sensor termopar	11	36,7%
Bloco padrão	10	33,3%
Rugosímetros	10	33,3%
Especímetros	10	33,3%
Indicador/controlador analógico/digital para outros sensores	10	33,3%
Indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar	10	33,3%
Dinamômetro	10	33,3%
Goniômetro	10	33,3%
Medidor de altura / traçador de altura	10	33,3%
Micrômetro externo	10	33,3%
Registrador de temperatura para outros sensores	9	30,0%
Registrador de temperatura para sensor termopar	9	30,0%
Esquadro	9	30,0%
Higrômetro / termohigrômetro	9	30,0%
Termômetro bimetálico	9	30,0%
Termômetro de resistência	9	30,0%
Trena	9	30,0%
Vacuômetro digital	9	30,0%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Micrômetro de profundidade	8	26,7%
Picnômetro	8	26,7%
Haste padrão	8	26,7%
Termopar de metais básicos	7	23,3%
Transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica	7	23,3%
Amperímetro	7	23,3%
Comparador de diâmetro interno	7	23,3%
Durômetro shore	7	23,3%
Multímetro	7	23,3%
Megômetro	7	23,3%
Densímetro	7	23,3%
Volímetro	7	23,3%
Balão volumétrico	7	23,3%
Calibrador tampão liso cilíndrico	7	23,3%
Proveta	7	23,3%
Conduvívímetro	6	20,0%
Desempeno	6	20,0%
Durômetro brinell	6	20,0%
Durômetro rockwell	6	20,0%
Medidor de espessura com relógio comparador	6	20,0%
Nível de bolha	6	20,0%
Peso (massas)	6	20,0%
Phmetro	6	20,0%
Bureta	6	20,0%
Calibrador tampão roscado cilíndrico	6	20,0%
Microscópio	6	20,0%
Refratômetro	6	20,0%
Terrômetro	6	20,0%
Vidraria de laboratório	6	20,0%
Micrômetro interno de 3 pontas	6	20,0%
Fonte de corrente AC	5	16,7%
Fonte de tensão AC	5	16,7%
Medidor de corrente AC	5	16,7%
Medidor de corrente DC	5	16,7%
Medidor de resistência	5	16,7%
Medidor de tensão AC	5	16,7%
Medidor de tensão DC	5	16,7%
Alicate amperímetro	5	16,7%
Cabo de extensão / compensação	5	16,7%
Calibrador de boca	5	16,7%
Mesa de seno	5	16,7%
Micrômetro interno de 2 pontas	5	16,7%
Pressostato	5	16,7%
Régua com fio	5	16,7%
Régua graduada	5	16,7%
Tambor micrométrico	5	16,7%
Temporizador	5	16,7%
Osciloscópio	5	16,7%
Régua de seno	5	16,7%
Tensiômetro	5	16,7%
Viscosímetro copo zahn	5	16,7%
Tacômetro	5	16,7%

Estufa	5	16,7%
Continua		
Continuação		

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Manômetro analógico diferencial	4	13,3%
Calibrador de anel liso cilíndrico	4	13,3%
Fonte de tensão DC	4	13,3%
Balança analítica	4	13,3%
Calibre de folga	4	13,3%
Grindômetro	4	13,3%
Registrador de temperatura	4	13,3%
Transferidor de ângulo	4	13,3%
Transmissor de temperatura	4	13,3%
Centrífuga	4	13,3%
Contador	4	13,3%
Calibrador anel roscado cilíndrico	4	13,3%
Conta – metros	4	13,3%
Copo becker	4	13,3%
Década de resistência	4	13,3%
Micropipeta	4	13,3%
Ohmímetro	4	13,3%
Pipeta	4	13,3%
Viscosímetro brookfield	4	13,3%
Viscosímetro copo ford	4	13,3%
Espectrofotômetro	4	13,3%
Titulador	4	13,3%
Micrômetro interno	4	13,3%
Paquímetro de profundidade	4	13,3%
Transdutor/transmissão de vácuo com saída em unidade elétrica	4	13,3%
Termopar de metais nobres	4	13,3%
Transmissor de temperatura com outros sensores	4	13,3%
Transmissor de temperatura com sensor termopar	4	13,3%
Manômetro digital diferencial	4	13,3%
Medição de forma, posição e orientação em peças diversas	3	10,0%
Medições lineares em peças diversas e componentes	3	10,0%
Medidor de frequência	3	10,0%
Bloco paralelo	3	10,0%
Calibrador de torquímetro	3	10,0%
Calibre de raio	3	10,0%
Cantoneira	3	10,0%
Durômetro vickers	3	10,0%
Esquadro cilíndrico	3	10,0%
Gabarito	3	10,0%
Máquina de ensaio de impacto	3	10,0%
Medidor de espessura de camadas	3	10,0%
Penetrômetro	3	10,0%
Pino padrão	3	10,0%
Termohigrógrafo	3	10,0%
Termômetro de líquido em vidro	3	10,0%
Termômetro infravermelho	3	10,0%
Hipot	3	10,0%
Frequencímetro	3	10,0%
Gerador de função	3	10,0%
Rotâmetros	3	10,0%
Alcoômetro	3	10,0%

Calibrador tampão liso cônico	3	10,0%
Calibrador tampão roscado cônico	3	10,0%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Capacímetro	3	10,0%
Fornos e muflas	3	10,0%
Freezer	3	10,0%
Máquina de tração e compressão	3	10,0%
Escalas graduadas	3	10,0%
Wattímetro	3	10,0%
Décadas capacitativas / resistivas / indutivas	3	10,0%
Termoresistência	3	10,0%
Luxímetro	3	10,0%
Termômetro vidro	3	10,0%
Esfera	3	10,0%
Dispensadores	3	10,0%
Gabarito de folga	3	10,0%
Gabarito de raio	3	10,0%
Transdutor/transmissão de pressão absoluta com saída em unidade elétrica	3	10,0%
Manômetro analógico de pressão absoluta	3	10,0%
Manômetro digital de pressão absoluta	3	10,0%
Microvolume	3	10,0%
Registrador analógico / digital de umidade	3	10,0%
Instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de ensaios em tração	2	6,7%
Arame para medição de roscas	2	6,7%
Fonte de corrente DC	2	6,7%
Instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de ensaios em compressão	2	6,7%
Padrão de espessura para medidas de espessura de camada de tinta seca	2	6,7%
Calibrador de anel roscado cilíndrico	2	6,7%
Medidor de pressão	2	6,7%
Massa padrão	2	6,7%
Fonte de corrente DC	2	6,7%
Resistência	2	6,7%
Acelerômetro choque	2	6,7%
Válvulas de contraste ou segurança	2	6,7%
Calibrador anel liso	2	6,7%
Comparador eletrônico de deslocamento	2	6,7%
Durômetro webster	2	6,7%
Escantilhão	2	6,7%
Esquadro combinado	2	6,7%
Haste padrão para micrômetro	2	6,7%
Manovacuômetro	2	6,7%
Máquina de ensaio de tração e compressão	2	6,7%
Micrômetro interno tubular	2	6,7%
Gabarito de roscas	2	6,7%
Prisma em V	2	6,7%
Termômetro digital	2	6,7%
Termostato	2	6,7%
Transmissor de pressão	2	6,7%
Vidraria	2	6,7%
Areômetro	2	6,7%
Blocos em V	2	6,7%

Calibrador anel liso cônico	2	6,7%
Calibrador anel roscado cônico	2	6,7%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Calibrador de pneus	2	6,7%
Calibre de rosca	2	6,7%
Cintel	2	6,7%
Clinômetro	2	6,7%
Estroboscópio	2	6,7%
Fita perimétrica	2	6,7%
Fonte tensão e corrente	2	6,7%
Manômetro de coluna H ₂ O	2	6,7%
Máquina de embutimento	2	6,7%
Microdurômetro	2	6,7%
Milivoltímetro	2	6,7%
Padrão escalonado	2	6,7%
Pirômetro ótico	2	6,7%
Ponte de kelvin	2	6,7%
Ponte de RCL	2	6,7%
Ponte de wheatstone	2	6,7%
Prismas	2	6,7%
Psicrômetro	2	6,7%
Relógio apalpador centesimal/milesimal	2	6,7%
Relógio comparador centesimal	2	6,7%
Sacarômetro	2	6,7%
Seringa	2	6,7%
Tridimensional	2	6,7%
Termômetro analógico e digital	2	6,7%
Controlador / indicador de temperatura para termopar	2	6,7%
Lupa	2	6,7%
Máquinas de solda	2	6,7%
Parafusadeira	2	6,7%
Banho maria	2	6,7%
Becker	2	6,7%
Dosímetro	2	6,7%
Oxímetro	2	6,7%
Turbidímetros	2	6,7%
Autoclaves	2	6,7%
Câmaras climáticas	2	6,7%
Malhas de temperatura	2	6,7%
Bomba de vácuo	2	6,7%
Detector de gás	2	6,7%
Década de indutância	2	6,7%
Resistor	2	6,7%
Indutor	2	6,7%
Vacuômetro analógico / digital	2	6,7%
Manômetro analógico / digital	2	6,7%
Calibrador de folga	2	6,7%
Escala	2	6,7%
Inclinômetro / medidor de ângulo	2	6,7%
Banho termostatizado	2	6,7%
Forno padrão	2	6,7%
Calibrador de temperatura	2	6,7%
Peneira	2	6,7%

Mufla	2	6,7%
Viscosímetro copo iso	2	6,7%
Viscosímetro copo shell	2	6,7%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Viscosímetro copo din	2	6,7%
Calibrador anel liso cilíndrico	2	6,7%
Peagâmetro	2	6,7%
Pipeta volumétrica	2	6,7%
Pipeta graduada	2	6,7%
Máquina universal de ensaio	2	6,7%
Spark tester	2	6,7%
Medidor de isolamento	2	6,7%
Arame calibrado	2	6,7%
Balança digital	2	6,7%
Balança mecânica	2	6,7%
Medidor de camada seca	2	6,7%
Termômetro de enchimento	2	6,7%
Simulador de termômetros de resistência	2	6,7%
Simulador de termopares	2	6,7%
Medidor de metano	2	6,7%
Medidor de monóxido de carbono	2	6,7%
Medidor de sulfeto de hidrogênio	2	6,7%
Medidor de oxigênio	2	6,7%
Torquímetro sentido horário	2	6,7%
Registrador analógico / digital de umidade e temperatura	2	6,7%
Picnômetro de vidro	2	6,7%
Medidor de espessura de camada de tinta seca	1	3,3%
Máquina de medição de rugosidade	1	3,3%
Calibrador de anel liso cônico	1	3,3%
Calibrador de anel roscado cônico	1	3,3%
Torquímetro sentido anti-horário	1	3,3%
Década capacitiva	1	3,3%
Medidor de capacitância	1	3,3%
Gerador de frequência	1	3,3%
Medidor de intervalo de tempo	1	3,3%
Medidor de massa de peças diversas	1	3,3%
Amplificador de carga	1	3,3%
Audiossômetro	1	3,3%
Audiômetro	1	3,3%
Analizador de oitavas	1	3,3%
Calibrador de nível sonoro	1	3,3%
Filtro de oitavas e frações	1	3,3%
Fonte de alimentação de microfone	1	3,3%
Medidor de nível sonoro	1	3,3%
Pré-amplificador de microfone	1	3,3%
Calibrador de acelerômetros	1	3,3%
Medidor de vibrações	1	3,3%
Microfone	1	3,3%
Medidor de isobutileno	1	3,3%
Câmara térmica	1	3,3%
Padrão escalonado com tambor micrométrico	1	3,3%
Termômetro de expansão a gás	1	3,3%
Resistor padrão	1	3,3%

Instrumento de medição de força de uso geral em tração	1	3,3%
Gabarito de ângulos	1	3,3%
Instrumento de medição de força de uso geral em compressão	1	3,3%
Transdutores de torque	1	3,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Bloco de dureza vickers	1	3,3%
Bloco de dureza rockwell	1	3,3%
Bloco de dureza brinell	1	3,3%
Balança de peso morto	1	3,3%
Frequência	1	3,3%
Calibrador fluke	1	3,3%
Termômetro pt100	1	3,3%
Termopar mineral	1	3,3%
Acelerômetro senoidal	1	3,3%
Câmara de corrosão	1	3,3%
Válvulas de controle	1	3,3%
Analísadores de gás	1	3,3%
Calço padrão para cadilac	1	3,3%
Calibrador de relógio	1	3,3%
Calibre de rosca com passo	1	3,3%
Conjunto de calibração contemp	1	3,3%
Contametro digital / mecânico	1	3,3%
Controlador de temperatura	1	3,3%
Conversor eletropneumático	1	3,3%
Copo	1	3,3%
Dispositivo	1	3,3%
Elasticômetro	1	3,3%
Extensor	1	3,3%
Haste padrão para micrômetro de rosca	1	3,3%
Indicador de rotação	1	3,3%
Krebs	1	3,3%
Lâmina padrão para medidor de espessura de camadas	1	3,3%
Levantamento isotérmico	1	3,3%
Lupa graduada	1	3,3%
Matriz para plastômetro	1	3,3%
Medidor com relógio para medições internas ou externas	1	3,3%
Medidor de espessura por ultrassom	1	3,3%
Medidor de profundidade com relógio comparador	1	3,3%
Mesa de medição	1	3,3%
Micrômetro de rosca	1	3,3%
Micrômetro externo com batente em V	1	3,3%
Micrômetro externo com batente intercambiável	1	3,3%
Micrômetro interno / externo - tipo paquímetro	1	3,3%
Micrômetro para medição de canais	1	3,3%
Nível de bolha quadrangular	1	3,3%
Padrão de altura com micrômetro – cadilac	1	3,3%
Peneira granulométrica - já tem no questionário	1	3,3%
Ponta de medição para micrômetro de rosca	1	3,3%
Régua plana	1	3,3%
Tacômetro analógico / digital mecânico	1	3,3%
Tacômetro digital ótico	1	3,3%
Teste de tacógrafo	1	3,3%
Resistor shunt	1	3,3%

Padrões de passo e excentricidade, convencionais e com colos excêntricos	1	3,3%
Engrenagem padrão para engrenômetros e dispositivos de controle	1	3,3%
Calibradores tampão externo e interno	1	3,3%
Tacômetro óptico	1	3,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Pente de raio	1	3,3%
Mássicos coriolis	1	3,3%
Magnéticos	1	3,3%
Vortex	1	3,3%
Turbina	1	3,3%
Ultra-sônico	1	3,3%
Engrenagens ovais	1	3,3%
Pressão diferencial	1	3,3%
Hidrômetros	1	3,3%
Mássicos termal	1	3,3%
Amperímetro de painel	1	3,3%
Analisador de sinal	1	3,3%
Banho de imersão	1	3,3%
Calibrador cappel	1	3,3%
Calibrador de boca fixo /regulável	1	3,3%
Calibrador de pressão digital	1	3,3%
Calibrador de relógio comparador	1	3,3%
Calibrador digital	1	3,3%
Calibrador digital pneumático	1	3,3%
Calibrador sextavado	1	3,3%
Calibre de solda	1	3,3%
Coluna de H ₂ O e mercúrio	1	3,3%
Coluna inclinada	1	3,3%
Coluna manométrica	1	3,3%
Cone inhofo	1	3,3%
Diluidor	1	3,3%
Dispositivo de controle	1	3,3%
Esquadro de granito	1	3,3%
Barômetro analógico com conexão de pressão	1	3,3%
Fonte padrão	1	3,3%
Frasco erlenmeyer	1	3,3%
Hdt-vicat	1	3,3%
Hipot tester	1	3,3%
Holliday detector	1	3,3%
Manômetro de coluna HG	1	3,3%
Máquina de medição universal	1	3,3%
Medidor de camadas de tinta	1	3,3%
Medidor de circularidade	1	3,3%
Medidor de ponto de orvalho	1	3,3%
Medidor de vazão	1	3,3%
Micrometro c/ batente em V	1	3,3%
Micrômetro c/ batente intercambiável	1	3,3%
Micrômetro cadillac	1	3,3%
Micrômetro para rosca	1	3,3%
Multímetro analógico	1	3,3%
Multímetro digital 5 ½ dígitos	1	3,3%
Nível de precisão linear/quadrangular	1	3,3%

Pinos calibrados	1	3,3%
Ponto de fusão	1	3,3%
Prisma magnético	1	3,3%
Recipiente volumétrico	1	3,3%
Régua paralela	1	3,3%
Tacômetro de contato, óptico	1	3,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Termômetro de mercúrio	1	3,3%
Transferidor de graus	1	3,3%
Viscosímetro capilar	1	3,3%
Viscosímetro de bolha	1	3,3%
Viscosímetro krebs stomer	1	3,3%
Viscosímetro saybolt	1	3,3%
Voltímetro analógico e digital	1	3,3%
Watímetro monofásico e trifásico	1	3,3%
Instrumento de medição de força de uso geral	1	3,3%
Sensores tipo termopar	1	3,3%
Sensores tipo termoresistência	1	3,3%
Controlador / indicador de temperatura para termoresistência	1	3,3%
Registrador de temperatura para termopar	1	3,3%
Registrador de temperatura para termoresistência	1	3,3%
Medidor de tensão contínua	1	3,3%
Medidor de corrente alternada	1	3,3%
Medidor de tensão alternada	1	3,3%
Medidor de corrente contínua	1	3,3%
Fonte de tensão contínua	1	3,3%
Fonte de corrente alternada	1	3,3%
Fonte de corrente contínua	1	3,3%
Calibre de lâmina	1	3,3%
Anemômetro	1	3,3%
Hypot	1	3,3%
Pontes resistivas	1	3,3%
Calibrador eletrônico cappel	1	3,3%
Balanceadora	1	3,3%
Aerômetro	1	3,3%
Barômetro analógico sem conexão de pressão	1	3,3%
Bibímetro	1	3,3%
Termopares	1	3,3%
Fluxômetro	1	3,3%
Figmanômetro	1	3,3%
Aparelho medição de calor	1	3,3%
Capela de exaustão	1	3,3%
Decobelímetro	1	3,3%
Indutância	1	3,3%
Ponte de resistência	1	3,3%
Medidor de alta tensão kilovoltímetro	1	3,3%
Medidor de rigidez dielétrica	1	3,3%
Atenuador tensão alternada	1	3,3%
Indicador de velocidade	1	3,3%
Gerador de intervalo de tempo	1	3,3%
Scope meter	1	3,3%
Coluna de medição	1	3,3%
Coluna de pressão	1	3,3%

Malha de pressão	1	3,3%
Calibrador multifunção pressão	1	3,3%
Manovacuômetro pressão	1	3,3%
Calibrador de contametros	1	3,3%
Calibrador angular	1	3,3%
Desempeno de ferro fundido e granito	1	3,3%
Escala conta fios	1	3,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Esquadro plano	1	3,3%
Esquadro fio	1	3,3%
Esquadro cantoneiras	1	3,3%
Medidor angular	1	3,3%
Espalhador	1	3,3%
Medidor de profundidade	1	3,3%
Micrômetro de bancada	1	3,3%
Micrômetro externo - pontas cambiáveis	1	3,3%
Padrão de espessura para medidores de espessura	1	3,3%
Paquímetro para serviço pesado	1	3,3%
Régua cerâmica	1	3,3%
Indicador de temperatura sem sensor	1	3,3%
Alinhador de farol	1	3,3%
Alinhador de direção	1	3,3%
Balanceador de pneus	1	3,3%
Balança digital / analógica	1	3,3%
Controlador de temperatura sem sensor	1	3,3%
Banho portátil de temperatura	1	3,3%
Nível	1	3,3%
Kriptômetro	1	3,3%
Termômetro capela	1	3,3%
Viscosímetro copo saybolt universal e furoll	1	3,3%
Viscosímetro copo stormer	1	3,3%
Medidor de tempo	1	3,3%
Indicador / registrador de temperatura com termopar	1	3,3%
Indicador / registrador de temperatura com termorresistência de platina	1	3,3%
Cabine de luz	1	3,3%
Calibrador de boca fixo / ajustável	1	3,3%
Esquadro de aço	1	3,3%
Lâminas padrão	1	3,3%
Medidor de solda	1	3,3%
Padrão de altura com micrômetro	1	3,3%
Válvula de segurança	1	3,3%
Salt - spray	1	3,3%
Durômetro LD	1	3,3%
Barômetro digital com conexão de pressão	1	3,3%
Copo cálice	1	3,3%
Balde	1	3,3%
Agitador	1	3,3%
Elenmeyer	1	3,3%
Sacarímetro	1	3,3%
Calibrador PNP	1	3,3%
Calibrador de sulco	1	3,3%
Medidor de pH	1	3,3%
Resistivímetro	1	3,3%

Salinômetro	1	3,3%
Medidor de cloro	1	3,3%
Medidor de oxigênio dissolvido	1	3,3%
Alicate	1	3,3%
Gerador de potência	1	3,3%
Ponteira para alta tensão	1	3,3%
Capacitador padrão	1	3,3%
Medidor RC	1	3,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Fonte de alta tensão	1	3,3%
Medidor fator potência	1	3,3%
Calibrador tensão / corrente	1	3,3%
Shunt	1	3,3%
Tacômetro digital óptico e contato	1	3,3%
Gerador de áudio	1	3,3%
Gerador de sinal	1	3,3%
Tacômetro analógico óptico e contato	1	3,3%
Conversor frequência / tensão	1	3,3%
Medidor de pulso	1	3,3%
Gerador de pulso	1	3,3%
Sensor de temperatura	1	3,3%
Calibrador tampão liso P-NP	1	3,3%
Barra padrão	1	3,3%
Mandril quadrado	1	3,3%
Mandril redondo	1	3,3%
Escala milimetrada	1	3,3%
Micrômetro tipo imicro	1	3,3%
Medidor de espessura	1	3,3%
Trena de aço	1	3,3%
Trena de fibra	1	3,3%
Régua de precisão tipo I	1	3,3%
Régua de precisão duplo T	1	3,3%
Esquadro de precisão	1	3,3%
Medidor de camada	1	3,3%
Régua de luz	1	3,3%
Bico de pressurização	1	3,3%
Propulsor de graxa	1	3,3%
Propulsor de óleo	1	3,3%
Analizador do sistema arrefecimento	1	3,3%
Medidor de compressão cilíndrico	1	3,3%
Teste ABS (válvula reg. Pressão freio)	1	3,3%
Teste de bico injetor	1	3,3%
Calibrador eletrônico de pneu	1	3,3%
Medidor de pressão para sistema de injeção	1	3,3%
Medidor de pressão de óleo	1	3,3%
Aparelho para limpeza e teste de válvula injetora	1	3,3%
Medidor de pressão do tubo alimentador	1	3,3%
Simulador de termoresistência	1	3,3%
Termômetro bulbo	1	3,3%
Calibrador liso	1	3,3%
Calibrador roscado	1	3,3%
Medidor de vazão de gás	1	3,3%
Medidor de vazão de líquido	1	3,3%

Padrões de ângulo de hélice e perfil evolvente	1	3,3%
Acelerômetro carga ou piezoelétrico	1	3,3%
Bureta graduada	1	3,3%
Bureta automática	1	3,3%
Bureta digital	1	3,3%
Banhos	1	3,3%
Esfigmomanômetros	1	3,3%
Megohmetro	1	3,3%
Moldura	1	3,3%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Filtros ópticos	1	3,3%
Vácuometro	1	3,3%
Medidor de luz negra	1	3,3%
Prensa	1	3,3%
Martelo de impacto	1	3,3%
Trena a laser	1	3,3%
Extensômetro	1	3,3%
Transdutor de deslocamento	1	3,3%
Braço articulado	1	3,3%
Máquina de medição por coordenadas	1	3,3%
Projetor de roscado	1	3,3%
Pente de roscas	1	3,3%
Bloco padrão angular	1	3,3%
Barômetro digital sem conexão de pressão	1	3,3%
Teodolito	1	3,3%
Estação total	1	3,3%
Escala angular digital	1	3,3%
Cilindro padrão	1	3,3%
Micrômetro externo de rosca	1	3,3%
Micrômetro externo face plana	1	3,3%
Micrômetro de flange	1	3,3%
Paquímetro universal	1	3,3%
Altímetro	1	3,3%
Prisma de inspeção	1	3,3%
Escala de aço	1	3,3%
Divisores	1	3,3%
Medidor de gases	1	3,3%
Analizador de gases (óxidos de hidrogênio e hidrocarbonetos)	1	3,3%
Projetor de perfil	1	3,3%
Relógio comparador milesimal e centesimal	1	3,3%
Medição em engrenagens	1	3,3%
Padrão de ângulo de hélice	1	3,3%
Padrão de batimento e passo para engrenagem	1	3,3%
Padrão de evolvente	1	3,3%
Máquinas de medição de engrenagens	1	3,3%
Calibrador de temperatura com bloco	1	3,3%
Totalizador de massa de água	1	3,3%
Totalizador de volume de água	1	3,3%
Instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de dureza rockwell	1	3,3%
Nível eletrônico	1	3,3%
Calibrador de relógio comparador / apalpador	1	3,3%
TOTAL DE CALIBRAÇÕES OFERECIDAS	609	

4.4 Realização de Serviços de Informação Tecnológica

Doze das Instituições cadastradas (16,4%) oferecem algum tipo de serviço de informação tecnológica.

Tabela 25 – Oferta de serviço de informação tecnológica

Tipo de instituição		Oferecem IT	
Institutos tecnológicos privados		5	41,7%
Universidades		4	33,3%
SENAI		2	16,7%
Institutos tecnológicos públicos estaduais		1	8,3%
TOTAL	Número de casos	12	
	% sobre o total de casos	16,4%	

4.4.1 Tipos de Serviços de Informação Tecnológica

De forma geral, foram citados 9 (nove) diferentes tipos de serviços tecnológicos, com destaque para extensão, assessoria e consultoria em tecnologia (8 empresas).

Tabela 26 – Informação tecnológica

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Extensão, assessoria e consultoria	8	66,7%
Busca informação sobre patentes	3	25,0%
Elaboração de relatórios técnicos e dossiês técnicos	3	25,0%
Busca de informação tecnológica em bancos de dados nacionais e internacionais	2	16,7%
Prospecção e monitoramento tecnológico	2	16,7%
Deformulação (quebrar fórmula para realocar um produto químico)	1	8,3%
Monitoramento de motores	1	8,3%
Parecer técnico em eficiência energética	1	8,3%
Documentação	1	8,3%
Não oferecem o serviço de informação tecnológica	61	83,6%
TOTAL DE SERVIÇOS	9	

4.5 Realização de Desenvolvimento de Produtos ou Processos

Os serviços de Desenvolvimento de Produtos e/ou Processos são ofertados por 11 (onze) entidades entre as 73 (setenta e três) entrevistadas.

Tabela 27 – Oferta de serviço de Desenvolvimento de Produtos ou Processos

Tipo de instituição		Oferecem produtos e processos
SENAI		4 (36,4%)
Institutos tecnológicos privados		4 (36,4%)
Institutos tecnológicos públicos estaduais		2 (18,2%)
Universidades		1 (9,1%)
TOTAL	Número de casos	11
	% sobre o total de casos	15,1%

4.5.1 Tipos de Serviços de Desenvolvimento de Produtos ou Processo oferecidos

Foram citados 16 (dezesseis) tipos diferentes de serviços de Desenvolvimento de Produtos e Processos, com destaque para os serviços de projetos em CAD e CAM oferecidos por 8 (oito) e 7 (sete) entidades, respectivamente.

Tabela 28 – Desenvolvimento de Produtos ou Processos

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
CAD (Computer Aided Design – Projeto auxiliado por computador)	8	72,7%
CAM (Computer Aided Manufacturing – Manufatura auxiliada por computador)	7	63,6%
Prototipagem rápida	6	54,5%
Serviços de design de embalagens	3	27,3%
Simulações de processos em computador	2	18,2%
Design de produtos sem o uso de CAD	1	9,1%
Simulação de conformação de materiais mecânicos em autoform	1	9,1%
Chip para comunicação, telecomunicação e eletrônica	1	9,1%
Resistência ao rolamento	1	9,1%
Estocador inteligente de materiais	1	9,1%
Aquecimento por indução magnética	1	9,1%
Smart meter residencial para rede elétrica inteligente	1	9,1%
Braço manipulador humanóide controlado	1	9,1%
Munição linha sniper	1	9,1%
Munição traçante infrared	1	9,1%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Munição diâmetro e calibre 30 x 173	1	9,1%
Não realizam desenvolvimento de produtos ou processos	62	84,9%
TOTAL DE SERVIÇOS	16	

4.5.1.1 Softwares utilizados pelas Entidades entrevistadas

A Tabela 29 apresenta os 18 (dezoito) softwares citados para atendimento às demandas de seus clientes, com destaque para o *Solidworks* e *Autocad*.

Tabela 29 – Softwares mais utilizados pelas Instituições ofertantes

Nome do Software	Número de casos	% sobre o total de casos
Solidworks	6	54,5%
Autocad	4	36,4%
Catia	2	18,2%
Inventor	2	18,2%
Topsolid	2	18,2%
Polyworks	1	9,1%
Edge	1	9,1%
Edgecam	1	9,1%
Autoform	1	9,1%
Abakus	1	9,1%
Proteus	1	9,1%
Siemens step 7	1	9,1%
Qhinoceros	1	9,1%
Powershare	1	9,1%
Micr	1	9,1%
Autocad mechanical	1	9,1%
Mastercam	1	9,1%
Sistemas supervisórios para automação industrial elipse scada	1	9,1%
Total de empresas que oferecem serviços de desenvolvimento de produtos e processos	11	15,1%
Base de casos: 73		

4.6 Serviços de inspeção de equipamentos e/ou materiais

Tabela 30 – Oferta de serviço de Inspeção

Tipo de instituição		Oferecem produtos e processos
Institutos tecnológicos privados		6 (100,0%)
Institutos tecnológicos públicos estaduais		0 (0,0%)
SENAI		0 (0,0%)
Universidades		0 (0,0%)
TOTAL	Número de casos	6
	% sobre o total de casos	8,2%

Das 73 (setenta e três) empresas entrevistadas, 6 (seis) realizam serviços de inspeção de equipamento e/ou materiais, totalizando uma gama de 43 (quarenta e três) serviços disponíveis, conforme ilustrado na Tabela 31.

4.6.2 Tipos de Serviços de Inspeção de Equipamentos e/ou Materiais oferecidos

Tabela 31 – Inspeção de equipamentos e ou materiais

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Automóvel com sistema GNV instalado	4	66,7%
Automóvel modificado ou fabricado artesanalmente	4	66,7%
Automóvel recuperado de sinistro	4	66,7%
Caminhonete com sistema GNV instalado	4	66,7%
Caminhonete modificada ou fabricada artesanalmente	4	66,7%
Caminhonete recuperada de sinistro	4	66,7%
Caminhoneta com sistema GNV instalado	4	66,7%
Caminhoneta modificada ou fabricada artesanalmente	4	66,7%
Motocicleta - recuperada de sinistro	4	66,7%
Utilitário com sistema de GNV instalado	4	66,7%
Utilitário modificado ou fabricado artesanalmente	4	66,7%
Utilitário recuperado de sinistro	4	66,7%
Veículos pesados	4	66,7%
Veículos rebocados com PBT acima de 7500 n	4	66,7%
Caminhão com sistema de GNV instalado	3	50,0%
Caminhão modificado	3	50,0%
Caminhão recuperado de sinistro	3	50,0%
Ciclomotor - modificação ou fabricação artesanal	3	50,0%
Ciclomotor - recuperado de sinistro	3	50,0%
Microônibus com sistema de GNV instalado	3	50,0%
Microônibus modificado	3	50,0%
Microônibus recuperado de sinistro	3	50,0%

Continua

Continuação

Nome da Atividade	Número de casos	% sobre o total de casos
Motocicleta - modificação ou fabricação artesanal	3	50,0%
Motoneta - modificação ou fabricação artesanal	3	50,0%
Motoneta - recuperada de sinistro	3	50,0%
Ônibus com sistema de GNV instalado	3	50,0%
Ônibus modificado	3	50,0%
Ônibus recuperado de sinistro	3	50,0%
Quadriciclo - modificação ou fabricação artesanal	3	50,0%
Quadriciclo - recuperado de sinistro	3	50,0%
Triciclo - modificação ou fabricação artesanal	3	50,0%
Triciclo - recuperado de sinistro	3	50,0%
Veículos leves	3	50,0%
Caminhoneta recuperada de sinistro	3	50,0%
Inspeção periódica de carroçarias de veículos rodoviários e caçambas intercambiáveis para o transporte de produtos perigosos	2	33,3%
Rebocados acima de 7500n - modificação ou fabricação artesanal	2	33,3%
Rebocados acima de 7500n - recuperados de sinistro	2	33,3%
Inspeção de revestimento interno de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - Aplicação e periódica	1	16,7%
Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - Líquidos com pressão de vapor até 690 kPa	1	16,7%
Inspeção veicular	1	16,7%
Adaptação de acessibilidade em veículos rodoviários para o transporte coletivo de passageiro	1	16,7%
Rebocados até de 7500n - modificação ou fabricação artesanal	1	16,7%
Rebocados até de 7500n - recuperados de sinistro	1	16,7%
Não realizam serviço de inspeção	67	91,8%
TOTAL DE SERVIÇOS	43	

PARTE II

Anexo I

Instrumento de coleta de dados

INVENTÁRIO DE SERVIÇOS TECNOLÓGICOS DO GRANDE ABC

Número do questionário						1	Data da coleta:								2014	
Entrevistador													Código			2
Supervisor													Código			3
Anotações da crítica para checagem 																
Verificador / chegador 																
Anotações da checagem para a coordenação 																

Abordagem:

Este questionário integra uma das etapas da construção de um Inventário dos Serviços Tecnológicos disponíveis na Região do Grande ABC.

O papel cada vez mais estratégico dos Serviços Tecnológicos na alavancagem da competitividade dos produtos brasileiros é latente.

A oferta deste tipo de serviço é uma das características que definem as áreas ou regiões industrialmente avançadas e são, ao mesmo tempo, causa e consequência de uma indústria desenvolvida.

Responsável por 6,8% do PIB do Estado de São Paulo e 2,3 % do PIB do País em 2010, a Região do Grande ABC enfrenta o constante desafio de preservar sua pujança industrial, ampliar o setor terciário e atrair novos investimentos. Sua grande densidade industrial é resultante de várias décadas de instalação e funcionamento dos setores metal mecânico, formado pelas indústrias montadoras de veículos, fabricantes de autopeças, eletroeletrônicos, máquinas e equipamentos, químico, borracha, construção civil, móveis, entre outros.

Não obstante, apesar de existirem esforços em nível nacional, como o Estudo da Demanda e Oferta por Serviços Tecnológicos, realizado pelo Ministério de Ciências e Tecnologia e outros parceiros, estudos da ABDI, entre outros, o conhecimento sobre a oferta desses serviços na Região é algo incipiente, praticamente restrito a oferta de algumas Instituições de Ensino.

Assim, o estudo aqui proposto deverá cumprir com o preenchimento desta lacuna e, nesse sentido, a participação dessa Instituição / Empresa é de fundamental importância para o sucesso desse trabalho.

Registramos que somente os dados que V.Sa. autorizar (em formulário específico) serão disponibilizados nominalmente. As informações não autorizadas para divulgação serão apenas utilizadas no somatório de todas as Instituições / Empresas entrevistadas para fins analíticos.

Nome do entrevistado

Departamento _____ Cargo/Função _____ [] [] Tel. contato () _____ - _____

Observações: _____

[PESQUISADOR: IDENTIFIQUE O TIPO DE INSTITUIÇÃO] CARTÃO 1

1. Institutos ligados ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT);
2. Institutos ligados à Comissão Nacional de Energia Nuclear;
3. Institutos Tecnológicos Públicos Estaduais;
4. Centros de Tecnologia do Sistema SENAI;
5. Institutos cativos de empresas
6. Institutos ligados ao Ministério da Saúde e ao Ministério da Defesa
7. Institutos vinculados a Universidades
8. Institutos Tecnológicos Privados
9. Institutos ligados à Agências Executivas
10. Institutos ligados à Organização da Sociedade Civil

 Δ

NOME COMPLETO DA FIRMA OU RAZÃO SOCIAL COMPLETA																										
NOME PELO QUAL É CONHECIDA / NOME FANTASIA																										
LOGRADOURO (RUA, AV. ETC)										NOME DO LOGRADOURO																
NÚMERO		F	ANDAR		SALA		CEP										TELEFONE									
BAIRRO															MUNICÍPIO											
EMAIL DA EMPRESA																										
SITE NA INTERNET																										

1 Qual das alternativas que vou citar representa o tipo de natureza jurídica dessa empresa?

- | | |
|------------|--------------------------------|
| 1. Privada | 3. Mista |
| 2. Pública | 4. Privada sem fins lucrativos |

5

2	Algumas outras Instituições / empresas entrevistadas relataram algumas situações que consideram como dificuldade para atuar no oferecimento de serviços tecnológicos. Sobre isso, vou ler algumas situações e pediria para o(a) sr(a) informar se a situação sempre ocorre (3), ocorre na maioria das vezes (2) ou nunca ocorre (1).	
Existe procedimento para esclarecer e detalhar a demanda		6
Meus laboratórios atendem as principais demandas		7
Possuímos controle de disponibilidade e avaliação de custo hora		8
Existe métrica para comparação de custos de utilização com outros laboratórios ou aquisição de produtos		9
Os profissionais alocados atendem as demandas		10
Existe capacidade para efetivação de outros profissionais qualificados		11
Tenho dificuldades de interlocução com os clientes.		12
Existe procedimento para divulgação das ofertas de serviços		13
Mapeamos mercados consumidores dos serviços.		14
2.1	Existiria alguma outra situação que não citei e que representa alguma dificuldade no relacionamento com os clientes? Quais?	
		15
		16
		17
		18
		18a
		18b
		18c

PARTE 2 – ÁREAS DE ATUAÇÃO

Nome do entrevistado

DepartamentoCargo/Função [] [] Tel. contato () -

Observações:

Vamos falar inicialmente sobre cursos de formação relacionadas à engenharia e/ou serviços tecnológicos.

[OS ITENS 1 a 4 CABEM SOMENTE ÀS INSTITUIÇÕES DE ENSINO]			1. Não 2. Sim
3	Essa Instituição oferece Formação tecnológica em nível médio em áreas relacionadas à engenharia e/ou serviços tecnológicos?		19
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] – Quais cursos tecnológicos em nível médio oferece?			
		20	30
		21	31
		22	32
		23	33
		24	34
		25	35
		26	36
		27	37
		28	38
		29	39
4	Oferece Formação regular em nível superior em áreas relacionadas à engenharia e/ou serviços tecnológicos?		40
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] – Quais cursos em nível superior oferece?			
		41	50
		42	51
		43	52
		44	53
		45	54
		46	55
		47	56
		48	57
		49	58
5	Oferece Formação regular em nível de especialização em áreas relacionadas à engenharia e/ou serviços tecnológicos?		59
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] – Quais cursos em nível de especialização essa Instituição oferece?			
		60	68
		61	69
		62	70
		63	71
		64	72
		65	73
		66	74
		67	75

6	Oferece Formação regular em nível de mestrado e/ou doutorado em áreas relacionadas à engenharia e/ou serviços tecnológicos?		76		
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] – Quais cursos em nível de mestrado e/ou doutorado essa Instituição oferece?					
			77		
			78		
			79		
			80		
7	Essa Instituição Cursos de extensão e formação continuada em Nível Médio Profissionalizante?		81		
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] – Quais são os principais cursos de extensão e formação continuada em Nível Profissionalizante essa Instituição oferece?					
	82		87		92
	83		88		93
	84		89		94
	85		90		95
	86		91		96
8	Oferece Treinamentos regulares ou “in company”?				97
	98		105		112
	99		106		113
	100		107		114
	101		108		115
	102		109		116
	103		110		117
	104		111		118
9	Existe algum curso e/ou treinamento ainda não oferecido e com previsão de início de oferta prevista para os próximos 2 anos? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTAR] Quais ?				119
	120		127		134
	121		128		135
	122		129		136
	123		130		137
	124		131		138
	125		132		139
	126		133		140

Falando um pouco sobre os serviços de apoio que essa Instituição realiza.		
10	Essa Instituição oferece serviço de CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ? 1. Não 2. Sim	141
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE]		
11	Entre os tipos de CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar quais essa Instituição realiza? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse tipo de CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE em 2013?	
Tipos de certificação de conformidade		11 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Produtos e equipamentos		142
Processos e serviços		143
Sistemas de gestão da qualidade		144
Sistemas de gestão ambiental		145
Sistemas QS 9.000		146
Pessoal		147
Sistema AVSQ'94		148
Sistema ISSO/TS 16949		149
Sistema OSHAS 18001		150
12	Realiza algum outro tipo de CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE que eu não tenha citado? Qual(is)?	
		151
		152
		153
		154
		155
		156
		157
		158
		159
		160
13	Existe uma listagem ou um Catálogo contendo as CERTIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE que essa Instituição realiza ? 1.Não 2.Sim	161
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] De que forma essa listagem/Catálogo é disponibilizada aos clientes?		
1		162
2		163
3		164
4		165
5		166

14	O(a) sr(a) poderia informar se essa Instituição é acreditada pela CGCRE/INMETRO ou outros organismos que possuem critérios próprios como Agências Reguladoras, Ministérios e outras Instituições? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] Por qual(is) organismo(s) a Instituição é acreditada?
	167
	168
	169
	170
	171
	172
	173
	174
15	Existe alguma CERTIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE ainda não oferecida e com previsão de início de oferta prevista para os próximos 2 anos? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTAR] Quais ?
	175
	176
	177
	177a
	177b
	177c
	177d
	177e

16	Essa Instituição oferece serviço de ENSAIO DE MATERIAIS?	1. Não	2. Sim	178		
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE]						
17	Os laboratórios da empresa são credenciados à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio (RBLE)?	1. Não	2.Sim	179		
18	E entre os tipos de ENSAIO NÃO DESTRUTIVOS que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar quais essa empresa realiza? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?					
TIPOS DE ENSAIOS NÃO-DESTRUTIVOS		18 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	TIPOS DE ENSAIOS NÃO-DESTRUTIVOS		18 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	
Ensaio visual		180	Raio X		183	
Fissuras		181	Ultrassom		184	
Líquidos Penetrantes		182	Correntes Parasitas		185	
19	A Instituição oferece algum outro tipo de ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS que não citei? Quais					
ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS		Tabulação USCS	ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS	Tabulação USCS	ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS	Tabulação USCS
		186		193		200
		187		194		201
		188		195		202
		189		196		203
		190		197		204
		191		198		205
		192		199		206
20	E entre os tipos de ENSAIO MECÂNICOS que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar quais essa empresa realiza? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?					
TIPOS DE ENSAIOS MECÂNICOS		20 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	TIPOS DE ENSAIOS MECÂNICOS		20 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	
Compressão		207	Empilhamento		215	
Colisão		208	Fadiga		216	
Cisalhamento		209	Flexão		217	
Contração / Retração		210	Impacto		218	
Dobramento		211	Tenacidade à fratura		219	
Dureza e Microdureza		212	Torção		220	
Embutimento de chapa		213	Tração		221	
Deformação		214	Fluência Plástica		222	
21	A Instituição oferece algum outro tipo de ENSAIOS MECÂNICOS que não citei? Quais					
ENSAIOS MECÂNICOS		Tabulação USCS	ENSAIOS MECÂNICOS	Tabulação USCS	ENSAIOS MECÂNICOS	Tabulação USCS
		223		229		235
		224		230		236
		225		231		237
		226		232		238
		227		233		239

	228		234		240
--	-----	--	-----	--	-----

22

E entre esses tipos de **ENSAIOS ESPECIAIS** que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar quais essa empresa realiza?
[PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?

TIPOS DE ENSAIOS ESPECIAIS	22 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	TIPOS DE ENSAIOS ESPECIAIS	22 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Elevação de temperatura	241	Fricção	245
Resistência à névoa salina	242	Impregnação especial	246
Ensaioes especiais de corrosão	243	Análise de óleos	247
Expansão de deriva	244	Ensaioes de Corrosão Especiais	248

23

A Instituição oferece algum outro tipo de **ENSAIOS ESPECIAIS** que não citei? Quais

OUTROS TIPOS	Tabulação USCS	OUTROS TIPOS	Tabulação USCS	OUTROS TIPOS	Tabulação USCS
	249		257		265
	250		258		266
	251		259		267
	252		260		268
	253		261		269
	254		262		270
	255		263		271
	256		264		272

24

E entre esses tipos de **ANÁLISES MICROESTRUTURAIS DE MATERIAIS** que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar quais essa empresa realiza?
[PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?

ANÁLISE MICROESTRUTURAL	24 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	ANÁLISE MICROESTRUTURAL	24 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Difração de RX	273	Microanálise Química	276
Análise Metalográfica Convencional	274	Microscopia eletrônica de transmissão	277
Microscopia eletrônica de varredura	275	Análise de Superfície Fratura	278

25

A Instituição oferece algum outro tipo de **ANÁLISES MICROESTRUTURAIS DE MATERIAIS** que não citei? Quais?

ANÁLISE MICROESTRUTURAL	Tabulação USCS	ANÁLISE MICROESTRUTURAL	Tabulação USCS	ANÁLISE MICROESTRUTURAL	Tabulação USCS
	279		287		295
	280		288		296
	281		289		297
	282		290		298
	283		291		299
	284		292		300

88

	285		293		301
	286		294		302

26	E entre esses tipos de ANÁLISES QUÍMICAS DE MATERIAIS e ANALISES QUIMICAS PARA CONTROLE AMBIENTAL que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar quais essa empresa realiza? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?				
ANÁLISE QUÍMICA		26 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO	ANÁLISE QUÍMICA		26 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Análise de aços		303	Análise de tintas		305
Análise de liga de alumínio		304	Análise de outros materiais		306
27	A Instituição oferece algum outro tipo de ANÁLISES QUÍMICAS DE MATERIAIS que não citei? Quais?				
ANÁLISE QUÍMICA	Tabulação USCS	ANÁLISE QUÍMICA	Tabulação USCS	ANÁLISE QUÍMICA	Tabulação USCS
	307		315		323
	308		316		324
	309		317		325
	310		318		326
	311		319		327
	312		320		328
	313		321		329
	314		322		330
28	Existe uma listagem ou Catálogo com TODOS esses tipos de ENSAIOS E ANÁLISES DE MATERIAIS que essa Instituição realiza? 1.Não 2.Sim				331
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] De que forma essa listagem é disponibilizada aos clientes?					
1					332
2					333
3					334
4					335
5					336
29	Para realização dos ensaios, o(a) sr(a) poderia informar se essa Instituição é acreditada pela CGCRE/INMETRO ou outro organismos que possuem critérios próprios como Agências Reguladoras, Ministérios e outras Instituições? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] Por qual(is) organismo(s) a Instituição é acreditada?				
					337
					338
					339
					340
					341
					342
					343
					344
30	Existe algum tipo de ENSAIO E ANÁLISES DE MATERIAIS ainda não oferecido e com previsão de início de oferta prevista para os próximos 2 anos? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTAR] Quais?				

					345
					346
					347

31	Essa Instituição oferece serviço de CALIBRAÇÃO ? 1. Não 2. Sim				348
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE]					
32	Essa Instituição tem laboratórios de Calibração credenciados à Rede Brasileira de Calibração (RBC)? 1. Não 2.Sim				349
33	Entre os tipos de instrumentos que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar para quais essa empresa realiza serviço de CALIBRAÇÃO ? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências dessa calibração em 2013?				
Tipos de Calibração		33 INSERIR "0" CASO NÃO SEJA OFERECIDO	Tipos de Calibração		33 INSERIR "0" CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Bloco padrão		350	Relógio comparador		362
Cronômetros		351	Peneiras granulométricas		363
Micrômetro		352	Balança (massas)		364
Medidos de camadas		353	Termopar		365
Paquímetro		354	Manômetros		366
Viscosímetros		355	Durômetros		367
Termômetros		356	Especímetros		368
Torquímetros		357	Pirômetros		369
Projetos de perfil		358	Transdutor de pressão		370
Relógio apalpador		359	Vacuômetro		371
Rugosímetros		360	Súbitos		372
Células de carga		361			
34	A Instituição oferece algum outro tipo de CALIBRAÇÃO que eu não tenha citado? Quais?				
TIPO DE CALIBRAÇÃO	Tabulação USCS	TIPO DE CALIBRAÇÃO	Tabulação USCS	TIPO DE CALIBRAÇÃO	Tabulação USCS
	373		383		393
	374		384		394
	375		385		395
	376		386		396
	377		387		397
	378		388		398
	379		389		399
	380		390		400
	381		391		401
	382		392		402
35	Existe uma listagem ou Catálogo com TODOS esses tipos de SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO que essa Instituição realiza ? 1.Não 2.Sim				403

[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] De que forma essa listagem é disponibilizada aos clientes?		
1		404
2		405
3		406
4		407
5		408
36	Existe algum tipo de SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ainda não oferecido e com previsão de início de oferta prevista para os próximos 2 anos? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTAR] Quais?	
		409
		410
		411
		412
		413
		413a
		413b
		413c
		413d
		413e

37	Essa Instituição oferece serviço de INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA ? 1. Não 2. Sim	414
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE]		
38	Entre os tipos de instrumentos que vou citar, pediria para o(s) sr(a) informar para quais essa empresa realiza serviço de INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA ? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?	
Tipos de Serviços de Informação Tecnológica		38 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Busca de informações sobre patentes		415
Busca de informações tecnológicas em bancos de dados nacionais e internacionais		416
Serviço de extensão, assessoria e consultoria		417
Serviço de prospecção e monitoramento tecnológico		418
Serviço de elaboração de relatórios técnicos ou dossiês técnicos		419
39	Realiza alguma outro tipo de serviços de INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA que eu não tenha citado? Qual(is)?	
		420
		421
		422
		423
		424
		425
		426
		427
		428
		429
		430
		431
		432
40	Existe uma listagem ou Catálogos com os serviços de INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS que essa Instituição realiza ? 1.Não 2.Sim	433
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] De que forma essa listagem é disponibilizada aos clientes?		
1		434
2		435
3		436
4		437
5		438
41	Existe algum tipo de SERVIÇO DE INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS ainda não oferecido e com previsão de início de oferta prevista para os próximos 2 anos? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTAR] Quais?	
		439
		440

	441
--	-----

42	Essa Instituição oferece SERVIÇO PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS? 1. Não 2. Sim	442
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE]		
43	Para cada SERVIÇO PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS que eu ler pediria para o(a) sr(a) informar se eles são ou não são oferecidos por essa Instituição? [PARA CADA UM DELES PERGUNTE] Aproximadamente qual o número de ocorrências desse ensaio em 2013?	
Tipos de SERVIÇO ESPECIAIS PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS		43 INSERIR “0” CASO NÃO SEJA OFERECIDO
Design de produtos sem o uso de CAD		443
Serviços de design de embalagens		444
CAD (Computer Aided Design – Projeto Auxiliado por Computador)		445
CAM (Computer Aided Manufacturing – Manufatura Auxiliada por Computador)		446
Prototipagem Rápida		447
Simulações de processos em computador		448
44	Realiza algum outro tipo de serviço de SERVIÇOS ESPECIAIS PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS que eu não tenha citado? Qual(is)?	
		449
		450
		451
		452
		453
		454
		455
		456
		457
		458
		459
		460
44.1	Pensando nesses serviços que o(a) sr(a) informou, poderia informar quais softwares a sua empresa mais costuma utilizar?	
		461
		462
		463
		464
		465
		466

45	Existe uma listagem ou Catálogo com os SERVIÇOS ESPECIAIS PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS que essa Instituição realiza? 1.Não 2.Sim	467
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] De que forma essa listagem é disponibilizada aos clientes?		
1		468
2		469
3		470
4		471
5		472
46	Existe algum tipo de SERVIÇO ESPECIAL PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS ainda não oferecido e com previsão de início de oferta prevista para os próximos 2 anos? [EM CASO POSITIVO, PERGUNTAR] Quais?	
		473
		474
		475
		475a
		475b
		475c
		475d
		475e

PARTE 3 – ASPECTOS MERCADOLÓGICOS

Nome do entrevistado _____

Departamento _____ Cargo/Função _____ [] [] Tel. contato () ____ - _____

Observações: _____

47 Pensando no porte de seus clientes empresariais, como o(a) Sr(a) distribuiria, em pontos percentuais, cada um deles pelos portes que constam nesse **CARTÃO 2**

Micro empresa (até 19 funcionários)	476
Pequena empresa (19 a 99 funcionários)	477
Média empresa (100 a 499 funcionários)	478
Grande empresa (acima de 499 funcionários)	479
Total	100%

48 Pensando nas regiões de atuação da sua empresa, para cada uma das regiões que constam nesse **CARTÃO 3**, pediria para o(a) sr(a) informar o quanto elas absorveram, em pontos percentuais, do total comercializado por essa empresa?

CARTÃO 3 - REGIÕES	%
Região do Grande ABC	480
Grande São Paulo (excluído Região do Grande ABC)	481
Interior do Estado de São Paulo (excluído Grande São Paulo)	482
Região Sudeste (excluído o Estado de São Paulo)	483
Região Norte	484
Região Nordeste	485
Região Centro Oeste	486
Região Sul	487
Mercado externo (exportação direta pela empresa)	488
TOTAL	100%

49 O(a) sr(a) poderia indicar para qual ou quais setores econômicos são ofertados os serviços prestados por essa Instituição de acordo com as opções desse **CARTÃO 4**? **1.Não 2.Sim**

Setor	Q.49	Q.50	Setor	Q.49	Q.50
Alimentos e bebidas	489	498	Minerais não metálicos	507	516
Borracha e plástico	490	499	Móveis	508	517
Construção civil	491	500	Papel e celulose	509	518
Eleto-eletrônicos	492	501	Química, coque e refino	510	519
Madeira	493	502	Serviços industriais	511	520
Máquinas e equipamentos	494	503	Têxteis	512	521
Material de transporte	495	504	Vestuário	513	522
Metal – exclusive máq. e equipamentos	496	505	Outro setor	514	523
Metalurgia básica	497	506	Outro Setor:	515	524
		↑			↑

50 De forma aproximada, qual a participação percentual do setor ... (citar o nome de cada setor com “2” na Q.50) no total de geração de receita do ano de 2013, proveniente do oferecimento de SERVIÇOS TECNOLÓGICOS aos seus CLIENTES EMPRESARIAIS? **[ENTREVISTADOR: OS PERCENTUAIS TÊM QUE SOMAR 100%]**

[CASO O ENTREVISTADO NÃO CONSIGA INFORMAR OS %, PERGUNTE] Poderia, então, elencar os 5 setores de atividades mais expressivos para a sua geração de receita? Qual o mais expressivo? E o segundo mais expressivo? E o terceiro? E o quarto? E o quinto? **[PREENCHER COM 1, 2, 3, 4 E 5]**

51	Essa Instituição oferece serviço de inspeção?	1. Não 2. Sim	525
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE]			
52	Os laboratórios da empresa são credenciados como organismos de avaliação de conformidade junto ao INMETRO?	1. Não 2.Sim	526
53	O(a) sr(a) poderia listar quais os serviços e produtos fornecidos?		
	526a		539
	527		540
	528		541
	529		542
	530		543
	531		544
	532		545
	533		546
	534		547
	535		548
	536		549
	537		550
	538		551

ENCERRE E AGRADEÇA

Anexo II

Cadastro Consolidado de Serviços Tecnológicos da Região do Grande ABC

ABC INSPEÇÃO VEICULAR

Razão social: ABC INSPEÇÃO VEICULAR LTDA - EPP

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida dos Estados, 6039, Parque Jaçatuba - Santo André - CEP: 09209-052

Telefone: (11)4461-0370

Email: ricardo@abcinspeção.com.br

Site: www.abcinspecao.yolasite.com

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INSPEÇÃO

Inspeção acreditada: veículos pesados, veículos rebocados com PBT acima de 7500N, adaptação de acessibilidade em veículos rodoviários para o transporte coletivo de passageiro, automóvel com sistema GNV instalado, automóvel modificado ou fabricado artesanalmente, automóvel recuperado de sinistro, caminhão com sistema de GNV instalado, caminhão modificado, caminhão recuperado de sinistro, caminhonete com sistema GNV instalado, caminhonete modificada ou fabricada artesanalmente, caminhonete recuperada de sinistro, caminhoneta com sistema GNV instalado, caminhoneta modificada ou fabricada artesanalmente, caminhoneta recuperada de sinistro, ciclomotor - modificação ou fabricação artesanal, ciclomotor - recuperado de sinistro, microônibus com sistema de GNV instalado, microônibus modificado, microônibus recuperado de sinistro, motocicleta - modificação ou fabricação artesanal, motocicleta - recuperada de sinistro, motoneta - modificação ou fabricação artesanal, motoneta - recuperada de sinistro, ônibus com sistema de GNV instalado, ônibus modificado, ônibus recuperado de sinistro, quadriciclo - modificação ou fabricação artesanal, quadriciclo - recuperado de sinistro, rebocados acima de 7500N - modificação ou fabricação artesanal, rebocados acima de 7500N - recuperados de sinistro, rebocados até de 7500N - modificação ou fabricação artesanal, rebocados até de 7500N - recuperados de sinistro, triciclo - modificação ou fabricação artesanal, triciclo - recuperado de sinistro, utilitário com sistema de GNV instalado, utilitário modificado ou fabricado artesanalmente, utilitário recuperado de sinistro

ACCILAB

Razão social: ACCI SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO DE VAZÃO E DENSIDADE LTDA

Entrevistado: Leonardo Bertocco Junior

Departamento: diretoria/técnica

Cargo: consultor técnico

Telefone: (11)4354-8945

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Nossa Senhora de Carmo, 77, Riacho Grande - São Bernardo do Campo - CEP: 09830-370

Telefone: (11)4354-8954

Email: leonardo@accilab.com.br

Site: www.accilab.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: medidores de vazão, computadores de vazão

Previsão de novos cursos: medidores de densidade, configuração de software avançado

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Viscosímetro, balança (massa), mássicos coriolis, magnéticos, vortex, turbina, ultra-sônico, engrenagens ovais, rotâmetros, pressão diferencial, hidrômetros, picnômetro, mássicos termal

Calibração acreditada: totalizador de massa de água, totalizador de volume de água

Previsão de novas calibrações: extensão, consultoria e assessoria

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Extensão, assessoria e consultoria

ALPAX

Razão social: ALPAX COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

Entrevistado: Rosely Pessoa

Cargo: gerente de laboratório

Telefone: (11)4057-9200

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Serra da Borborema, 40, Campanário - Diadema - CEP: 09930-580

Telefone: (11)4057-9200

Email: contato@alpax.com.br

Site: www.alpax.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, DNV

ENSAIOS

Ensaio químicos: determinação de pH, condutividade

CALIBRAÇÃO

Cronômetro, viscosímetro, termômetro, balança (massa), balão volumétrico, bureta graduada, bureta automática, bureta digital, micropipeta, pipeta graduada, pipeta volumétrica, proveta, estufa, mufla, banhos, viscosímetro copo ford, viscosímetro copo isso, viscosímetro copo zahn, viscosímetro copo shell, phmetro, condutivímetro, refratômetro, centrífuga, espectrofotômetro, densímetro

Calibração acreditada: dispensadores, microvolume, titulador, vidraria de laboratório, registrador analógico / digital de umidade

Catálogo ou listagem: site

ARTEB

Razão social: INDUSTRIA ARTEB S/A

Entrevistado: Jarbas Enzenberg

Departamento: centro de tecnologia

Cargo: gerente de tecnologia

Telefone: (11)4341-2781

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Robert Kennedy, 375, Planalto - São Bernardo do Campo - CEP: 09860-000

Telefone: (11)4341-2781

Email: jarbas@arteb.com.br

Site: www.arteb.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânicos acreditados: determinação da resistência à tração em planos de aço, determinação da resistência à tração em plásticos, determinação da resistência à tração em borracha, determinação da resistência de faróis / lanternas / retrorrefletores ao chuva, determinação da resistência de faróis / lanternas / retrorrefletores à vibração

Ensaio especiais acreditados: resistência à névoa salina, determinação de fotometria em farol auxiliar de neblina / de longo alcance / farol principal, determinação de colorimetria em farol auxiliar de neblina / de longo alcance / farol principal, determinação de fotometria em lanterna automotiva, determinação de fotometria em retrorrefletores simples, determinação de colorimetria em lanterna automotiva, determinação de colorimetria em retrorrefletores simples

Outros ensaios acreditados: determinação da resistência de faróis / lanternas / retrorrefletores à câmara úmida

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ASTA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE LTDA

Razão social: ASTA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE LTDA

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua MMDC, 1033, Paulicéia - São Bernardo do Campo - CEP: 09690-100

Telefone: (11)4178-3699

Email: lab@asta.com.br

Site: www.asta.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Calibração acreditada: manômetro analógico, manômetro digital, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, vacuômetro analógico

BALITEK

Razão social: BALITEK INSTRUMENTOS E SERVIÇOS LTDA

Entrevistado: Paulo Rodrigo Niyazaki

Departamento: laboratório

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4121-2035

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Príncipe Humberto, 355, Vila Duzzi - São Bernardo do Campo - CEP: 09725-200

Telefone: (11)4121-2035

Email: paulo@balitek.com.br

Site: www.balitek.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, ministério de defesa, ONIP, MAPRA, PROCOMP

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, torquímetro, projetos de perfil, relógio apalpador, relógio comparador, manômetro, vacuômetro, década de indutância, hipotmegômetro, resistor, indutância, indutor, wattímetro, ponte de resistência, medidor de alta tensão kilovoltímetro, medidor de rigidez dielétrica, terrômetro, atenuador tensão alternada, década de indutância, indutância, medidor de alta tensão kilovoltímetro, bloco paralelo, dinamômetro, esquadro cilíndrico, esquadro combinado, goniômetro, medidor de altura / traçador de altura, medidor de espessura de camadas, mesa de senomicrometro de profundidade, micrômetro externo, micrômetro interno tubular, nível de bolha, pino padrão, régua graduada, transmissor de pressão, osciloscópio, hipot, megômetro conta – metros prismas, régua de seno, tensiômetro, terrômetro, tacômetro, wattímetro, parafusadeira, câmaras climáticas, resistor, indutor, ponte de resistência, medidor de rigidez dielétrica, atenuador tensão alternada, indicador de velocidade, gerador de intervalo de tempo, scope meter, vacuômetro analógico / digital, manômetro analógico / digital, coluna de medição, coluna de pressão, registrador de pressão / vácuo, malha de pressão, calibrador multifunção pressão, manovacuômetro pressão, haste padrão, calibrador de contagem, calibrador de folga, calibrador angular, desempenho de ferro fundido e granito, escala, escala conta fios, esquadro plano, esquadro fio, esquadro cantoneira, sinclinômetro / medidor de ângulo, medidor angular, espalhador, medidor de profundidade, micrômetro de bancada, micrômetro interno, micrômetro externo - pontas cambiáveis, padrão de espessura para medidores de espessura, paquímetro de profundidade, paquímetro para serviço pesado, régua cerâmica, banho termostático, indicador de temperatura com sensor, indicador de temperatura sem sensor, forno padrão, alinhador de farol, alinhador de direção, balanceador de pneus, balança digital / analógica, calibrador de temperatura, controlador de temperatura sem sensor

Calibração acreditada: gerador de frequência, medidor de frequência, medidor de intervalo de tempo, década capacitiva, medidor de capacitância, medidor de corrente AC, medidor de corrente DC, fonte de corrente AC, fonte de corrente DC, década resistiva, medidor de resistência, fonte de tensão AC, medidor de tensão AC, fonte de tensão DC, medidor de tensão DC

Catálogo ou listagem: site, folder

BRIDGESTONE / FIRESTONE

Razão social: BRIDGESTONE DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Queirós dos Santos, 1717, Casa Branca - Santo André - CEP: 09015-901

Telefone: (11)4433-1337

Email: jpinzan@bfbr.com.br

Site: www.bridgestone.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânicos acreditados: verificação dimensional em pneus novos, ensaios de velocidade sob carga de pneus novos, verificação dimensional em pneus reformados, ensaios de velocidade sob carga de pneus reformados

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CBC

Razão social: COMPANHIA BRASILEIRA DE CARTUCHOS

Entrevistado: Oldemar Alves Fonseca Junior

Cargo: Gerente de produto

Telefone: (11)2139-8281

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Humberto de Campos, 3220, Guapituba – Ribeirão Pires – CEP: 09426-900

Telefone: (11)2139-8281

Email: oldemar@cbc.com.br

Site: www.cbc.com.br

ENSAIO

Ensaio não destrutivos: ensaio visual, líquidos penetrantes

Ensaio mecânicos: compressão, dureza e microdureza, tração

Ensaio especiais: resistência à névoa salina

Ensaio microestruturais: análise metalográfica convencional

Ensaio químicos: determinação de nitrato de bário, determinação da liga alumínio-magnésio, determinação de nitrato de chumbo, determinação de peróxido de estrôncio, determinação de nitrito de sódio, determinação de magnésio

Outros tipos de ensaios: velocidade (balística), pressão (balística), tempo de ação dos projéteis, precisão e trajetória da munição, ensaio explosivo (balística), ensaio de perfuração (balística),

ensaio incendiário em metais (balística), disparo em gelatina balística sem cobertura, disparo em gelatina balística coberta com tecido grosso simulando agasalho de inverno, disparo em gelatina balística coberta com tecido leve através de 2 chapas de aço, disparo em gelatina balística coberta com tecido leve através de 2 chapas de gesso, disparo em gelatina balística coberta com tecido leve através de compensado de madeira, disparo em gelatina balística através de para-brisa de automóvel em ângulo de 45º, disparo em gelatina balística coberta com tecido leve à distância de 20 jardas (18,29 metros), disparo em gelatina coberta com tecido leve através de para-brisa de veículo em ângulo de 45º à distância de 20 jardas (18,29 metros), teste v50 ou determinação do v50 para coletes, ensaio de avaliação de transfixação no colete, ensaio de trauma no colete

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Munição da linha sniper, munição traçante infravermelho, munição diâmetro de calibre 30 x 173

CEIME

Razão social: CEIME COMÉRCIO E ASSESSORIA LTDA

Entrevistado: Fernando Rachid

Departamento: técnico

Cargo: diretor

Telefone: (11)4433-8122

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua das Paineiras, 243, Jardim - Santo André - CEP: 09070-220

Telefone: (11)4433-8122

Email: cieme@ceime.com.br

Site: www.ceime.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, IPEM

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, micrômetro, torquímetro, rugosímetro, célula de carga, peneira granulométrica, termopar, manômetro, durômetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, alcoômetro, amperímetro de painel, analisador de sinal, areômetro, balão volumétrico, banho de imersão, blocos em v, bureta, calibrador anel liso cônico, calibrador anel roscado cilíndrico, calibrador anel roscado cônico, calibrador cappel, calibrador de boca fixo /regulável, calibrador de pneus, calibrador de pressão digital, calibrador de relógio comparador, calibrador digital, calibrador digital pneumático, calibrador sextavado, calibrador tampão liso cilíndrico, calibrador tampão liso cônico, calibrador tampão roscado cilíndrico, calibrador tampão roscado cônico, calibre de rosca livre de solda, cálice, capacímetro, cintel, clinômetro, coluna de H₂O e mercúrio, coluna inclinada, coluna manométrica, cone inchofeconta – metroscopo Becker, década de resistência, diluidor, dispositivo de controle, esquadro de granito, estroboscópio, fita perimétrica, fonte padrão, fonte tensão e corrente, fornos e muflas, frasco erlenmeyer, freezer, hdt-vicat, hipot tester, holliday detector, mala potenciométrica, manômetro analógico, manômetro de coluna H₂O, manômetro de coluna hg, manômetro digital, máquina de embutimento, máquina de medição universal, máquina de tração e compressão, medidor de camadas de tinta, medidor de circularidade, medidor de ponto de orvalho, medidor de vazão, microdurômetro, micrometro com batente em v, micrômetro com batente intercambiável, micrômetro cadillac, micrômetro para rosca, micropipeta, microscópio, milivoltímetro, multímetro analógico, multímetro digital 5 ½ dígitos, nível de precisão linear/quadrangular, ohmímetro, padrão escalonado, pinos calibrados, pipeta, pirômetro ótico, ponte de kelvin, ponte de rcl, ponte de wheatstone, ponto de fusão, prisma magnético, prismas, proveta, psicrômetro, recipiente volumétrico, refratômetro, régua de seno, régua paralela, relógio apalpador centesimal /millesimal, relógio comparador centesimal, sacarômetro, seringa, tacômetro de contato óptico, tensiômetro, termômetro de mercúrio, terrômetro, transferidor de graus, tridimensional, vacuômetro analógico, viscosímetro brookfield, viscosímetro capilar, viscosímetro copo ford, viscosímetro copo zahn, viscosímetro de bolha, viscosímetro krebs stomer, viscosímetro saybolt, voltímetro analógico e digital, wattímetro monofásico e trifásico, alicate amperímetro, calibrador de torquímetro, calibre de folga, calibre de raio, cantoneira, durômetro brinell, goniômetro, grindômetro, mesa de seno, micrômetro externo, penetrômetro, pressostato, régua com fio,

régua graduada, tambor micrométrico, termohigrógrafo, trena, megômetro, pH, metrogerador de função, rotâmetros, picnômetro

Calibração acreditada: relógio apalpador, relógio comparador, balança (massa), paquímetro, torquímetro sentido horário, medidor de corrente AC, medidor de corrente DC, medidor de resistência, medidor de tensão AC, medidor de tensão DC, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, medidor de altura, micrômetro de profundidade, micrômetro externo, micrômetro interno de 3 pontas, medição de forma, posição e orientação em peças diversas, medições lineares em peças diversas e componentes, calibrador de anel liso cilíndrico, haste padrão

Previsão de novas calibrações: termohigrômetro, anemômetro

CETTRAN

Razão social: CETTRAN SP LTDA

Entrevistado: Roberto Carlos Carvalho

Departamento: técnico

Cargo: responsável técnico

Telefone: (11)3438-3028

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Pereira Barreto, 848, Paraíso - Santo André - CEP: 09190-210

Telefone: (11)3438-3028

Email: cettransp@uol.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INSPEÇÃO

Inspeção acreditada: automóvel com sistema GNV instalado, automóvel modificado ou fabricado artesanalmente, automóvel recuperado de sinistro, caminhão com sistema de GNV instalado, caminhão modificado, caminhão recuperado de sinistro, caminhonete com sistema GNV instalado, caminhonete modificada ou fabricada artesanalmente, caminhonete recuperada de sinistro, caminhoneta com sistema GNV instalado, caminhoneta modificada ou fabricada artesanalmente, ciclomotor - modificação ou fabricação artesanal, ciclomotor - recuperado de sinistro, microônibus com sistema de GNV instalado, microônibus modificado, microônibus recuperado de sinistro, motocicleta - modificação ou fabricação artesanal, motocicleta - recuperada de sinistro, motoneta - modificação ou fabricação artesanal, motoneta - recuperada de sinistro, ônibus com sistema de GNV instalado, ônibus modificado, ônibus recuperado de sinistro, quadriciclo - modificação ou fabricação artesanal, quadriciclo - recuperado de sinistro, triciclo - modificação ou fabricação artesanal, triciclo - recuperado de sinistro, utilitário com sistema de GNV instalado, utilitário modificado ou fabricado artesanalmente, utilitário recuperado de sinistro

CINSPECON

Razão social: CINSPECON CENTRO ESPECIALIZADO DE INSPEÇÕES E CONSULTORIA LTDA-ME

Entrevistado: Nelson Estevam Filho

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)3439-0357

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Capitão João, 82, Jardim Alzira Franco - Santo André - CEP: 09290-342

Telefone: (11)3439-0357

Email: santoandre@cinspecon.com.br

Site: www.cinspecon.com.br

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Inspeção veicular para chassis de veículos – civ, inspeção de produtos perigosos em tanque - cipp

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INPEÇÃO

Inspeção acreditada: veículos leves, veículos pesados, veículos rebocados com PBT acima de 7500N

CMA CALIBRAÇÃO

Razão social: CMA CALIBRAÇÃO & QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EIRELI - ME

Entrevistado: Renato Ribeiro da Luz

Cargo: proprietário

Telefone: (11)28857029

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua João Teodoro Genesi, 154, Andar 1, Sala 2, Centro - Diadema - CEP: 09910-400

Telefone: (11)2885-7029

Email: renatoluz@cmacalibracao.com.br

Site: www.cmacalibracao.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio especiais: elevação de temperatura

CALIBRAÇÃO

Cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, paquímetro, viscosímetro, termômetro, torquímetro, relógio apalpador, célula de carga, relógio comparador, peneira granulométrica, balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, termômetro de líquido em vidro, termômetro infravermelho, higrômetro / termohigrômetro, pipeta, proveta, bureta, picnômetro, balão volumétrico, copo Becker, trena, esfigmomanômetros, pressostato, multímetro, amperímetro, voltímetro, megohmetro, dinamômetro, durômetro rockwell, durômetro brinell, durômetro vickers, balança analítica, viscosímetro copo zahn, contador, temporizador

Calibração acreditada: registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, transmissor de temperatura com outros sensores, transmissor de temperatura com sensor termopar

Catálogo ou listagem: site

CONCEITOS

Razão social: CONCEITOS SERVIÇOS DE CERTIFICAÇÃO LTDA

Entrevistado: Sonia Maria Bolsoni Galize

Cargo: diretor

Telefone: (11)2355-9450

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Lusitania, 219, Centro - São Bernardo do Campo - CEP: 09777-000

Telefone: (11)2355-9450

Email: diretoria@certificadoraconceitos.com.br

Site: www.certificadoraconceitos.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: auditor líder em NBR ISO 9001, auditor líder em NBR ISO 14001, interpretação da ISO 9001, interpretação da ISO 14001

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Processos e serviços / sistemas de gestão da qualidade, sistema de gestão ambiental, sistemas QS 9.000, pessoal, sistema OSHAS 18001, ISO 9001, ISO 14001, ISO TS 16949, ISO IEC 27001, SGI, programa brasileiro de qualidade e produto habitacional (PBQPH), saúde, meio ambiente e qualidade (SASSMAQ), atuação responsável ECE (Comunidade Européia), borrachas e produtos plásticos, transporte armazenagem e comunicação, execução de obras, química, produtos químicos e fibras, produtos minerais não metálicos, metais básicos e produtos manufaturados de metal, equipamentos óticos e elétricos, tecnologia da informação, serviços de engenharia, administração pública, saúde e serviço social

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ABIQUIM (Associação Brasileira de Indústrias Químicas), ABENDI (Associação Brasileira de Ensaaios), OCAOCS

CONCRETESTE

Razão social: CONCRETESTE TECNOLOGIA EM MATERIAIS LTDA

Entrevistado: César Maida Neto

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4438-4132

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua São Venceslau, 115, Vila Bastos - Santo André - CEP: 09041-120

Telefone: (11)4438-4132

Email: cesar@concreteste.com.br

Site: www.concreteste.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ABNT

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis acreditados: absorção de água em blocos vazados de concreto

Ensaio mecânicos: compressão, dobramento, deformação, flexão, tração, imersão, cisalhamento em telas aço, dobramento aço, módulo de elasticidade de aço, módulo de elasticidade em cordoalhas de aço, tração e módulo de elasticidade em material metálico de aço, tração em barras de aço classe a/b de aço, tração em chumbadores de aço, tração em cordoalha de aço, tração em telas de aço, verificação de bitola de aço, resistência a compressão paralela as fibras da madeira, resistência a tração na flexão da madeira, resistência a tração paralela as fibras da madeira, análise granulométrica por peneiramento do solo, análise granulométrica por sedimentação do solo, compactação proctor com reutilização da amostra de solo, compactação proctor sem reutilização da amostra de solo, índice de suporte califórnia (cbr), massa específica aparente in. situ (cil de cravação) do solo, massa específica aparente in. situ (frasco de areia) do solo, massa específica aparente no laboratório do solo, massa específica dos grãos do solo

Ensaio mecânicos acreditados: ensaios dimensionais em blocos vazados de concreto, área líquida em blocos vazados de concreto, resistência à compressão de blocos vazados em concreto, determinação da resistência à compressão de prismas em blocos de concreto, determinação da resistência à compressão de argamassa em blocos de concreto, ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos em blocos de concreto, extração, preparo e ensaios de testemunhos de concreto em blocos de concreto, procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova em concreto, determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone em concreto, amostragem de concreto fresco, determinação do módulo elástico de elasticidade à compressão em concreto, determinação do teor de ar em concreto fresco

Ensaio especiais: temperatura de aplicação da mistura betuminosa

Ensaio microestruturais: identificação macroscópica da espécie botânica (1a. espécie) da madeira, identificação macroscópica da espécie botânica (2a. espécie) da madeira

Ensaio químicos: teor de umidade da madeira, limite de liquidez do solo, limite de plasticidade do solo, umidade do solo in situ, umidade natural do solo, impurezas orgânicas em concreto, inchamento de agregado miúdo, massa específica de agregados miúdos, teor de argila em torrões/materiais friáveis de agregado, teor de materiais pulverulentos em agregados, asfalto: teor de betume, densidade de materiais betuminosos, taxa de imprimação da mistura betuminosa

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CONTEMP

Razão social: CONTEMP INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Entrevistado: Ney Apinhanese

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4223-5108

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Alameda Araguaia, 204, Santa Maria - São Caetano do Sul - CEP: 09560-580

Telefone: (11)4223-5108

Email: edson.freitas@contemp.com.br

Site: www.contempo.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, DNV

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, viscosímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, rugosímetro, célula de carga, peneira granulométrica, balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, alicate amperímetro, amperímetro, balança analítica, bloco paralelo, cabo de extensão / compensação, calço padrão para cadilac, calibrador anel liso, calibrador de boca, calibrador de relógio, calibrador de torquímetro, calibre de folga, calibre de raio, calibre de rosca com passo, cantoneira, comparador de diâmetro interno, comparador eletrônico de deslocamento, codutivímetro, conjunto de calibração contemp, contametro digital / mecânico, controlador de temperatura, conversor eletropneumático, copo, desempenho, dinamômetro, dispositivo, durômetro brinell, durômetro rockwell, durômetro shore, durômetro vickers, durômetro webster, elasticômetro, escantilhão, esquadro, esquadro cilíndrico, esquadro combinado, extensor, gabarito, goniômetro, grindômetro, haste padrão para micrômetro, haste padrão para micrômetro de rosca, indicador de rotação, indicador de temperatura, krebslâmina padrão para medidor de espessura de camadas, levantamento isotérmico, lupa graduada, manovacuômetro, máquina de ensaios de impacto, máquina de ensaios de tração e compressão, matriz para plastômetro, medidor com relógio para medições internas ou externas, medidor de altura / traçador de altura, medidor de espessura com relógio comparador, medidor de espessura de camadas, medidor de espessura por ultrassom, medidor de profundidade com relógio comparador, mesa de medição, mesa de seno, micrômetro de profundidade, micrômetro de rosca, micrômetro externo, micrômetro externo com batente em v, micrômetro externo com batente intercambiável, micrômetro interno / externo - tipo paquímetro, micrômetro interno de 2 pontas, micrômetro interno tubular, micrômetro para medição de canais, microscópio metalográfico, nível de bolha, nível de bolha quadrangular, padrão de altura com micrômetro – cadilac, penetrômetro, peso (massas), pino padrão, ponta de medição para micrômetro de rosca, pressostato, prisma em v, registrador de temperatura, régua com fio, régua graduada, régua planatômetro analógico / digital mecânico, tacômetro digital ótico, tambor micrométrico, temporizador, termohigrógrafo, higrômetro / termohigrômetro, termômetro bimetálico, termômetro de líquido em vidro, termômetro de resistência, termômetro digital, termômetro infravermelho, termostato, teste de tacógrafo, transferidor de ângulo, transmissor de pressão, transmissor de temperatura, trena, vidraria, multímetro, osciloscópio, resistor shunthi, potmegômetro, densímetro, pH, metrovoltímetro, centrífuga

Calibração acreditada: paquímetro, relógio apalpador, relógio comparador, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, simulador de termômetros de resistência, cabo de compensação/extensão, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro de resistência, termopar de metais básicos, termopar de metais nobres, manômetro analógico, manômetro digital, vacuômetro analógico, vacuômetro digital, medidor de altura, micrômetro de profundidade, micrômetro externo, micrômetro interno de 3 pontas, régua graduada, microscópio, projetor de perfil, calibrador tampão liso cilíndrico, simulador de termopares, trena, relógio apalpador milesimal e centesimal, relógio comparador milesimal e centesimal

Catálogo ou listagem: folder

CTQ ANÁLISES QUÍMICAS E AMBIENTAIS S / S LTDA

Razão social: CTQ ANÁLISES QUÍMICAS E AMBIENTAIS S / S LTDA

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Estrada de Ferro Santos / Jundiaí, KM 38, Vila Elclor - Santo André - CEP: 09154-100

Telefone: (11)4439-8948

Email: antoniocarlos@ctqquimica.com.br

Site: www.ctqquimica.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio químicos acreditados: determinação de metais pesados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos totais dissolvidos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos sedimentáveis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clorato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clorito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fosfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de surfactantes aniônicos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da condutividade eletrolítica em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da cor em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta / água

tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de oxigênio dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de compostos orgânicos voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de compostos orgânicos semi-voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de TPH's em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de glifosato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de PCB's em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de etanol em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, carbono orgânico total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento de veículos rodoviários automotores leves / determinação de aparência em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clorofila A e feofitina em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de potencial redox em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cromo hexavalente em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de óleos e graxas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fenóis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de metais em solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de compostos orgânicos semi-voláteis em solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, semi-determinação de compostos orgânicos voláteis em solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de metais em extrato lixiviado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de mercúrio em extrato lixiviado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de fluoreto em extrato lixiviado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de pesticidas em extrato lixiviado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de outros compostos orgânicos em extrato lixiviado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de metais em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de mercúrio em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de cloreto em extrato solubilizado solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo

sólido e semi-sólido, determinação de fluoreto em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de nitrato em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de sulfato em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de cianeto total em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de surfactantes aniônicos em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de pesticida em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de fenol total em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de líquidos livres em solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de etanol de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de TPH's de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de pH de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de cromo hexavalente de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de fenóis de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação do ponto de fulgor de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de umidade de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de óleos e graxas de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de cianeto de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de PCB's de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de ânions solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação de sólidos totais, fixos e voláteis de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido e semi-sólido, determinação do teor de gases permanentes e hidrocarbonetos, determinação de organoclorados voláteis em gases, determinação de cloro e ácido clorídrico em gases, determinação de óxidos de nitrogênio em gases, determinação de hidrocarbonetos e halogenados em ar atmosférico, determinação de nitrato em água para hemodiálise, determinação de fluoreto em água para hemodiálise, determinação de sulfato em água para hemodiálise, determinação de cloro livre, total e combinado em água para hemodiálise, determinação de metais em água para hemodiálise, determinação do teor de mercúrio em água para hemodiálise, determinação de emissões de compostos orgânicos voláteis de peças internas de automóveis

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios, lagos, represas, poços, piscinas, nascentes, minas, redes de distribuição, bebedouros, deionizadores, amostragem de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido em aterros sanitários, indústria.

Ensaios biológicos acreditados: determinação de microcistina em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

DE PAULA VILLAS BOAS - VISTORIA DE SEGURANÇA AUTOMOBILÍSTICA LTDA

Razão social: DE PAULA VILLAS BOAS - VISTORIA DE SEGURANÇA AUTOMOBILÍSTICA LTDA

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Piraporinha, 404, Vila Nogueira - Diadema - CEP: 09950-000

Telefone: (11)4077-1143

Email: depaulavillasboas@gmail.com

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INSPEÇÃO

Inspeção acreditada: Veículos leves, veículos pesados, veículos rebocados com PBT acima de 7500N, automóvel com sistema GNV instalado, automóvel modificado ou fabricado artesanalmente, automóvel recuperado de sinistro, caminhão com sistema de GNV instalado, caminhão modificado, caminhão recuperado de sinistro, caminhonete com sistema GNV instalado, caminhonete modificada ou fabricada artesanalmente, caminhonete recuperada de sinistro, caminhoneta com sistema GNV instalado, caminhoneta modificada ou fabricada artesanalmente, caminhoneta recuperada de sinistro, ciclomotor - modificação ou fabricação artesanal, ciclomotor - recuperado de sinistro, microônibus com sistema de GNV instalado, microônibus modificado, microônibus recuperado de sinistro, motocicleta - modificação ou fabricação artesanal, motocicleta - recuperada de sinistro, motoneta - modificação ou fabricação artesanal, motoneta - recuperada de sinistro, ônibus com sistema de GNV instalado, ônibus modificado, ônibus recuperado de sinistro, quadriciclo - modificação ou fabricação artesanal, quadriciclo - recuperado de sinistro, rebocados acima de 7500N - modificação ou fabricação artesanal, rebocados acima de 7500N - recuperados de sinistro, triciclo - modificação ou fabricação artesanal, triciclo - recuperado de sinistro, utilitário com sistema de GNV instalado, utilitário modificado ou fabricado artesanalmente, utilitário recuperado de sinistro, inspeção periódica de carroçarias de veículos rodoviários e caçambas intercambiáveis para o transporte de produtos perigosos

EQUILAM

Razão social: EQUILAM INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Entrevistado: João Carlos Salgadda

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4067-3374

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Prudente de Moraes, 690, Jardim Alvorada - Diadema - CEP: 09920-410

Telefone: (11)4067-3374

Email: nelson@equilam.com.br

Site: www.equilam.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: corrosão de materiais metálicos e não metálicos

Previsão de novos cursos: ensaios mecânicos

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, SGS, ABNT,

ENSAIOS

Ensaio não destrutivos: ensaio visual, medição de camada

Ensaio mecânicos: dureza e microdureza, flexão, impacto, batida de pedras, flexibilidade, aderência, balancim, resistência ao risco, risco para delaminação, imersão

Ensaio especiais: elevação de temperatura, resistência à névoa salina, ensaio especial de corrosão, análise de óleos, abrasão

Ensaio especiais acreditados: ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à umidade saturada em materiais metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa acética em materiais metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa salina em materiais metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa cupro-acética em materiais metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à dióxido de enxofre em materiais metálicos, ensaios cíclico de corrosão em materiais metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à umidade saturada em materiais não metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa acética em materiais não metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa salina em materiais não metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à névoa cupro-acética em materiais não metálicos, ensaios de corrosão e envelhecimento acelerado por exposição à dióxido de enxofre em materiais não metálicos, ensaios cíclico de corrosão em materiais não metálicos

Ensaio Químicos: teste UV

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Termopar, transdutor de pressão, câmara de corrosão

EVS BRASIL CERTIFICADORES DE QUALIDADE LTDA

Razão social: EVS BRASIL CERTIFICADORES DE QUALIDADE LTDA

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Taboão, 2417 Sala 11, Taboão - São Bernardo do Campo - CEP: 09655-000

Telefone: (11)4363-4341

Email: evsbrasil@evsbrasil.com.br

Site: www.evsbrasil.com.br

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Química / produtos químicos / fibras / farmacêuticos, borrachas / produtos plásticos, metais básicos, produtos manufaturados de metal

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

FATEC - DIADEMA

Razão social: CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - DIADEMA

Entrevistado: Lucinda Gianpietro Brandão

Cargo: diretor

Telefone: (11)40922328

Tipo de instituição: institutos tecnológicos públicos estaduais

Natureza jurídica: pública

Endereço: Avenida Luiz Merenda, 443, Campanário - Diadema - CEP: 09931-390

Telefone: (11)4092-2328

Email: f.diadema.dir@centropaulasouza.sp.gov.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: tecnologia em cosméticos

ENSAIOS

Apenas para fins de ensino

Ensaio químicos: determinação de componentes em cosméticos e suas matérias-primas, determinação da concentração de ativos em cosméticos e suas matérias-primas, determinação da pureza de cosméticos e suas matérias-primas, cultura de microorganismos in vitro para observar a presença de microorganismos, microscopia óptica convencional

Previsão para novos ensaios: viscosidade, formulação líquida em cosméticos, pH, doseamento por espectrofotometria

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Apenas para fins de ensino

Previsão para novos produtos e processos: metodologia sistematizada para avaliar a qualidade da espuma

FATEC - MAUÁ

Razão social: CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - MAUÁ

Entrevistado: Marcos Oliveira Gentil

Cargo: coordenador de curso

Telefone: (11)4543-3221

Tipo de instituição: institutos tecnológicos públicos estaduais

Natureza jurídica: pública

Endereço: Avenida Antônio Rosa Fioravanti, 804, Vila Fausto Morelli - Mauá - CEP: 09390-120

Telefone: (11)4543-3221

Site: www.fatecmaua.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: tecnologia em fabricação mecânica, tecnologia de polímeros

ENSAIOS

Apenas para fins de ensino

Ensaaios não destrutíveis: partículas magnéticas

Ensaaios mecânicos: dureza e microdureza, impacto

Ensaaios microestruturais: análise metalográfica convencional, microscopia eletrônica de varredura

Ensaaios químicos: caracterização de matérias por infravermelho

Previsão para novos ensaios: análises térmicas, viscosidade, torque

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Apenas para fins de ensino

design de embalagens, CAD, CAM, prototipagem rápida,

Software: solidworks, autocad

FATEC - SANTO ANDRÉ

Razão social: CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - SANTO ANDRÉ

Entrevistado: Alexsander Tressino De Carvalho

Cargo: diretor

Telefone: (11)44372215

Tipo de instituição: institutos tecnológicos públicos estaduais

Natureza jurídica: pública

Endereço: Rua Prefeito Justino Paixão, 150, Centro - Santo André - CEP: 09020-130

Telefone: (11)4437-2015

Email: fatecsantoandre@centropaulasouza.sp.gov

Site: www.fatecsantoandre.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: eletrônica automotiva, mecânica automobilística, tecnologia em mecatrônica industrial

ENSAIOS

Apenas para fins de ensino

Ensaio mecânicos: compressão, colisão, colisão, contração / retração, dureza e microdureza, deformação, torção, tração, fluência plástica, determinação de potência em motores, determinação de torque em motores

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Apenas para fins de ensino

Busca de informação sobre patentes, busca de informação tecnológica em bancos de dados nacionais e internacionais

FATEC - SÃO BERNARDO DO CAMPO

Razão social: CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - SÃO BERNARDO DO CAMPO

Entrevistado: Leandro Zeidan Toquetti

Cargo: diretor

Telefone: (11)41219008

Tipo de instituição: institutos tecnológicos públicos estaduais

Natureza jurídica: pública

Endereço: Avenida Pereira Barreto, 400, Centro - São Bernardo do Campo - CEP: 09751-000

Telefone: (11)4121-9008

Email: fatecsbc@fatecsbc.edu.br

Site: www.fatecsbc.edu.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: tecnologia em automação industrial

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Apenas para fins de ensino

Estocador inteligente de materiais, aquecimento por indução magnética, smart meter residencial para rede elétrica inteligente, braço manipulador humanóide controlado

Software: sistemas supervisórios para automação industrial elipse scada

FEDERAL DO ABC/UFABC

Razão social: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

Entrevistado: Harki Tanaka

Cargo: pró-reitor de pesquisa

Telefone: (11)4437-8400

Tipo de instituição: institutos vinculados a universidades

Natureza jurídica: pública

Endereço: Avenida dos Estados, 5001, Bangu - Santo André - CEP: 09090-400

Telefone: (11)4437-8512

Email: propes@ufabc.edu.br

Site: www.ufabc.edu.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: engenharia aeroespacial, engenharia ambiental, engenharia urbana, engenharia de energia, engenharia de gestão, engenharia de informação, química, física, engenharia de controle e automação, engenharia de materiais, engenharia de instrumentação, engenharia de robótica, engenharia biomédica

Mestrado e doutorado: biotecnologia, ciência da computação, ciência e tecnologia ambiental, ciência e tecnologia química, engenharia biomédica, engenharia da informação, engenharia elétrica, engenharia mecânica, nanociências e materiais avançados

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: ensaio visual, fissuras, líquidos penetrantes, raio X, ultrassom, correntes parasitas, espectroscopia raman, espectroscopia infravermelho, espectroscopia UV-VIS (visível), espectroscopia fluorescência, espectroscopia fluorescência raio X, espelhamento de raio X a baixos ângulos, microscopia de força atômica

Ensaio mecânicos: compressão, colisão, colisão, contração / retração, dureza e microdureza, deformação, torção, tração, fluência plástica, dilatométrica

Ensaio especiais: elevação de temperatura, ensaio especial de corrosão, análise de óleos, ensaio de corrosão especial, espectroscopia de ressonância paramagnética eletrônica, suscetibilidade magnética, resistividade magnética, histerese magnética, determinação de capacidade calorífica, análise termogravimétrica, análise elementar, medidor de tamanho de nanopartícula

Ensaio microestruturais: difração de rx, análise metalográfica convencional, microscopia eletrônica de varredura, microanálise química, microscopia eletrônica de transmissão, análise de superfície de fratura

Ensaio químicos: análise de aços, análise de liga de alumínio, análise de tintas, análise de outros materiais, espectrometria atômica, espectrometria de massas, cromatografia líquida, cromatografia gasosa, dicroísmo circular, ultracentrifugação

Previsão de novos ensaios: temperatura, microscopia eletrônica, análise metalográfica, ensaio visual, fissuras, líquidos penetrantes, raio X, ultrassom, correntes parasitas, névoa salina, corrosão, expansão de deriva, fricção, impregnação especial, análise de óleos, ensaios de corrosão especiais, difração de rx, microanálise química, microscopia eletrônica de transmissão, análise de superfície de fratura, análise de aços, análise de liga de alumínio, análise de tintas

Catálogo ou listagem: site

Previsão para novos ensaios: temperatura, microscopia eletrônica, análise metalográfica, ensaio visual, fissuras, líquidos penetrantes, raio X, ultrassom, correntes parasitas, névoa

salina, corrosão, expansão de deriva, fricção, impregnação especial, análise de óleos, ensaios de corrosão especiais, difração de rx, microanálise química, microscopia eletrônica de transmissão, análise de superfície de fratura, análise de aços, análise de liga de alumínio, análise de tintas

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Extensão, consultoria e assessoria, prospecção e monitoramento tecnológico, elaboração de relatórios técnicos e dossiês técnicos

Previsão para serviço de informação tecnológica: busca de informação tecnológica em banco de dados nacionais e internacionais, extensão, assessoria e consultoria, observatório econômico, social e tecnológico

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

CAD, CAM, prototipagem rápida, simulações em processo de computador, chip para comunicação, telecomunicação e eletrônica

Software: solidworks

Previsão para novos produtos e processos: pesquisa sobre motores foguete à combustível líquido, sistemas e dispositivos de radiofrequência, modelagem e simulação computacionais aplicados a sistemas elétricos de potência, tecnologia em modelamento de materiais, inteligência computacional aplicada à engenharia biomédica e da informação, instrumentação e nanomateriais, cultura digital e redes de compartilhamento

FSA-FAENG FACULDADE DE ENGENHARIA

Razão social: FUNDAÇÃO SANTO ANDRÉ

Entrevistado: Mario Garcia Junior

Cargo: diretor

Telefone: (11)4979-3387

Tipo de instituição: institutos vinculados a universidades

Natureza jurídica: mista

Endereço: Avenida Príncipe de Gales, 821, Vila Príncipe de Gales - Santo André - CEP: 09060-650

Telefone: (11)4979-3300

Email: mario.garcia@fsa.br

Site: www.fsa.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: engenharia ambiental, engenharia civil, engenharia de computação, engenharia eletrônica, engenharia de materiais, engenharia mecânica, engenharia de produção, química, tecnologia da qualidade

Especialização: engenharia de segurança do trabalho, soldagem automotiva, engenharia de software, governança corporativa em gestão de operações em TI

ENSAIO

Ensaio não destrutivos: ensaio visual

Ensaio mecânicos: dureza e microdureza, tração, ensaios de circuitos eletrônicos e microprocessados, ensaios de circuitos para telecomunicação, ensaios de injeção, calorimetria diferencial de varredura, ensaios de extrusão

Ensaio especiais: elevação de temperatura, resistência à névoa salina

Ensaio químicos: determinação de demanda bioquímica de oxigênio em esgoto e águas residuárias, determinação de demanda química de oxigênio em esgoto e águas residuárias, caracterização reológica de polímeros, caracterização de matérias por infravermelho, dureza em metais, dureza em polímeros, teor de carga em polímeros, câmara de envelhecimento

Catálogo ou listagem: site

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Parecer técnico em eficiência energética

Previsão para serviço de informação tecnológica: extensão, assessoria e consultoria

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Previsão para novos produtos e processos: plataforma de software para telecomunicações

FTT - FACULDADE TECNOLOGIA TERMOMECÂNICA

Razão social: FUNDAÇÃO SALVADOR ARENA - CENTRO DE TECNOLOGIA

Entrevistado: Wilson Carlos da Silva Junior

Cargo: diretor acadêmico

Telefone: (11)4359-6565

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Estrada dos Alvarengas, 4001, Alvarenga - São Bernardo do Campo - CEP: 09850-550

Telefone: (11)4359-6565

Email: faleconosco@cefsa.edu.br

Site: www.cefsa.org.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Tecnológico em nível médio: técnico em metalurgia

Nível superior: tecnologia em alimentos, tecnologia em mecatrônica industrial, tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas, tecnologia em processo gerenciais, engenharia de alimentos, engenharia de controle e automação, engenharia de análise e desenvolvimento de sistemas

Extensão e formação continuada: inglês, liderança, simulador de circuito eletrônico proteus

ENSAIOS

Apenas para fins de ensino

Ensaio não destrutivos: ensaio visual

Ensaio mecânicos: compressão, dureza e microdureza, embutimento de chapa, deformação,

tração, ensaio erichsen, deformação nakazima, anisotropia

Ensaio especiais: elevação de temperatura, ensaio especial de corrosão

Ensaio microestruturais: difração de rx, microscopia eletrônica de varredura

Ensaio biológicos: proteínas em alimentos, gorduras em alimentos, cinzas em alimentos (resíduos minerais), umidade em alimentos

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Apenas para fins de ensino

CAD, CAM, simulações em processo de computador, simulação de conformação de materiais mecânicos em autoform

Software: autocad, siemens step 7, edge, edgecam, autoform, abakus, proteus

HYDAC

Razão social: HYDAC TECNOLOGIA LTDA

Entrevistado: Dariane das Dores Brito

Departamento: laboratório

Cargo: técnico químico

Telefone: (11)4363-6600

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Estrada Particular Fukutaro Yida, 225, Cooperativa - São Bernardo do Campo -
CEP: 09860-000

Telefone: (11)4393-6637

Email: dariane.brito@hydac.com

Site: www.hydac.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, SGS

ENSAIOS

Ensaio especiais: análise de óleos

Ensaio microestruturais: microscopia eletrônica de varredura,

Ensaio microestruturais acreditados: classificação de contaminação por contagem
microscópica

Ensaio químicos acreditados: determinação do teor de água em óleos lubrificantes,
determinação da viscosidade cinemática em óleos lubrificantes, determinação do número
ácido em óleos lubrificantes, análise gravimétrica em óleos lubrificantes

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: classificação do nível de contaminação de componentes
automotivos

INSTITUTO NACIONAL

Razão social: INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA

Entrevistado: Vagner Benevides

Departamento: diretoria

Cargo: proprietário

Telefone: (11)4972-6230

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646/S.13-19, Vila Pires - Santo André - CEP: 09170-155

Telefone: (11)4972-6230

Email: qualidade@inapbr.com

Site: www.inapsp.com

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de certificação de conformidade: MAPA (Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento)

ENSAIOS

Ensaio especiais: elevação de temperatura, ponto de fusão, esterilidade

Ensaio químicos acreditados: determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da condutividade eletrolítica em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de metais pesados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de compostos orgânicos voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pesticidas organoclorados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de oxigênio dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade de bicarbonatos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade de carbonatos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade de hidróxidos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da dureza em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo

industrial, determinação de cálcio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de magnésio (método matemático) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fenóis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de óxido de silício em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da cor em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fósforo em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de surfactantes aniônicos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos sedimentáveis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos suspensos totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos fixos ou voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de óleos e graxas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de hidrocarbonetos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de flotáveis particulados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação do pH total e dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio biológicos: determinação de enterococos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pseudomona aeruginosas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clostrídios em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio biológico acreditado: bactérias heterotróficas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual, águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, contagem em placas de microorganismos mesófilos / aeróbios / estritos / facultativos / viáveis em alimentos e bebidas, contagem de coliformes totais e coliforme termotolerantes em alimentos e bebidas, contagem de bolores e leveduras em alimentos e bebidas, determinação de estafilococcus coagulase em alimentos e bebidas, bactérias heterotróficas (swab), coliformes totais e termotolerantes (swab), estafilococcus coagulase (swab), bactérias heterotróficas (ar), bolor e leveduras (ar), determinação de bacillus cereus em alimentos e bebidas, determinação de salmonella em alimentos e bebidas, coliformes termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de escherichia coli em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação qualitativa de microcistinas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clostridium sulfito redutores em alimentos, determinação de coliformes totais e termotolerantes em alimentos (tubos múltiplos), determinação de coliformes totais e termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial,

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios / lagos / represas / poços / piscinas / nascentes / minas / redes de distribuição / bebedouros / deionizadores / amostragem de swabs / amostragem de ar por sedimentação simples / amostragem de alimentos

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INTRUMED

Razão social: INTRUMED INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

Entrevistado: Roberto Maria

Departamento: laboratório

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4541-5002

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Don José Gaspar, 1618, Vila Assis Brasil - Mauá - CEP: 09370-679

Telefone: (11)4541-5002

Email: qualidade@intrumedcalibracao.com.br

Site: www.intrumedcalibracao.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, viscosímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, rugosímetro, célula de carga, peneira granulométrica, balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão,

vacuômetro, súbito, multímetro, alicate, amperímetro, gerador de potência, vidraria de laboratório, pipeta, bureta, copo Becker, fonte de tensão AC, fonte de tensão DC, alicate amperímetro, décadas capacitativas / resistivas / indutivas, vidraria, capacímetro, ohmímetro, medidor de isolamento, milivoltímetro, fonte de corrente AC, fonte de corrente DC, megômetro, terrômetro, durômetro shore, microdurômetro, balança digital, balança analítica, balança mecânica, massa padrão, luxímetro, medidor de luz negra, refratômetro, máquina de tração e compressão, máquina universal de ensaio, máquina de ensaios de impacto, prensa, dinamômetro, tensiômetro, martelo de impacto, pHmetro, detector de gás, proveta, balão volumétrico, titulador, densímetro, picnômetro, seringa, dosímetro, viscosímetro capilar, viscosímetro brookfield, manômetro analógico / digital, manômetro de coluna H₂O, vacuômetro analógico / digital, termômetro vidro, termômetro bimetálico, termômetro analógico e digital, pirômetro ótico, higrômetro / termohigrômetro, fornos e muflas, banho maria, estufa, autoclaves, psicrômetro, termostato, transmissor de temperatura, registrador de temperatura, haste padrão, calibrador anel liso cilíndrico, calibrador anel liso cônico, calibrador tampão liso cilíndrico, calibrador tampão liso cônico, calibrador de boca, esfera, arame calibrado, padrão escalonado, moldura, calibrador anel roscado cilíndrico, calibrador tampão roscado cilíndrico, cintel, micrômetro externo, micrômetro interno de 2 pontas, micrômetro interno de 3 pontas, micrômetro de profundidade, medidor de espessura com relógio comparador, comparador de diâmetro interno, tambor micrométrico, medidor de altura / traçador de altura, régua graduada, trena, trena a laser, extensômetro, transdutor de deslocamento, medidor de camada seca, braço articulado, gabarito de folga, calibrador de folga, gabarito de raio, máquina de medição por coordenadas, microscópio, projetor de roscado, pente de roscas, bloco padrão angular, esquadro, esquadro cilíndrico, mesa de seno, régua de seno, nível de bolha, inclinômetro / medidor de ângulo, clinômetro, teodolito, estação total, goniômetro, transferidor de ângulo, escalas graduadas, escala angular digital, desempenho, régua com fio, cilindro padrão

Calibração acreditada: paquímetro, calibração creditada, relógio apalpador, relógio comparador, manômetro analógico, micrômetro externo

Previsão de novas calibrações: elétrica, torque, amperímetro, voltímetro, ohmímetro, capacímetro, parafusadeira, chave de torque

IPEI

Razão social: INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS INDUSTRIAIS

Entrevistado: Vagner Bernal Barbeto

Cargo: diretor

Telefone: (11)4353-2908

Tipo de instituição: institutos vinculados a universidades

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Avenida Humberto de Alencar Castelo Branco, 3972, Alvarenga - São Bernardo do Campo - CEP: 09850-901

Telefone: (11)4353-2908

Email: ipei@ipei.com.br

Site: www.ipei.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: engenharia mecânica, engenharia de materiais, engenharia química, engenharia têxtil, ciência da computação, engenharia civil, engenharia elétrica, engenharia de controle e automação, física, engenharia de produção

Especialização: engenharia de automação e controle industrial, engenharia de segurança do trabalho, engenharia e manutenção hospitalar, gestão e tecnologia da qualidade, gestão e tecnologia em projeto de produto, gestão e tecnologia de segurança da informação, mecânica automobilística, refrigeração e ar condicionado, sistemas elétricos de energia - suprimento, regulação e mercado, engenharia de infraestrutura urbana, gestão de laboratórios de calibrações, ensaios e análises, processos e produtos têxteis, tecnologia de processos químicos e petroquímicos

Mestrado e doutorado: engenharia elétrica, engenharia mecânica, engenharia química, engenharia têxtil

Extensão e formação continuada: turbinas aeronáuticas, gestão da inovação

Treinamentos regulares ou in company: engenharia de automação e controle industrial, engenharia de segurança do trabalho, engenharia e manutenção hospitalar, gestão e tecnologia da qualidade, gestão e tecnologia em projeto de produto, gestão e tecnologia de segurança da informação, mecânica automobilística, refrigeração e ar condicionado, sistemas elétricos de energia - suprimento, regulação e mercado, engenharia de infraestrutura urbana, gestão de laboratórios de calibrações, ensaios e análises, processos e produtos têxteis, tecnologia de processos químicos e petroquímicos

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: raio X, caimento de tecidos, comprimento da fibra de tecido, defeitos em tecido de malha por trama, dimensões de artigos confeccionados para vestuário

Ensaio mecânicos: compressão, dobramento, dureza e microdureza, embutimento de chapa,

fadiga, flexão, impacto, tenacidade à fratura, torção, tração, determinação de anisotropia plástica e do expoente de encruamento, ensaios de carga em peças diversas, dureza de brinell, dureza de vickers, dureza de rockwell, impacto charpy, análises de falhas em componentes metálicos, análise de falha / fratura, balanceamento estático e dinâmico de rotores rígidos, análise macrográficas, análise micrográficas, absorção por capilaridade em tecidos, alongamento e recuperação em tecidos, alteração dimensional em tecidos, amarrotamento de têxteis, consumo de fio por malha, consumo de fio de elastano, desvio de malha, determinação da elasticidade e alongamento em tecidos de malha, determinação da

retorção dos fios, determinação da torção em tecidos de malha, determinação de torque em tecidos, determinação do título de fios, encolhimento de fios, esgarçamento da costura, ligamento de tecidos, número de crimps, número de filamentos em têxteis, número de fios em têxteis, resistência de tecidos à delaminação, resistência a propagação do rasgo em não tecidos, resistência à ruptura e porcentagem de alongamento de tecidos, resistência de tecidos ao estouro, resistência ao pilling (ici), resistência ao pilling (martindale), resistência ao pilling (random tumble), resistência ao rasgamento trapezoidal de tecidos, resistência ao rasgo (elmendorf), resistência ao rasgo iniciado de tecidos, resistência ao snagging, resistência da costura em materiais têxteis confeccionados ou não, solidez da cor do tecido à fricção

Ensaio especiais: elevação de temperatura, resistência à névoa salina, ensaio especial de corrosão, análise de óleos, ensaios de corrosão especiais, corrosão ao cobre, abrasão em tecidos (diafragma inflado), determinação do ponto de fusão de fibras sintéticas, resistência de tecidos à abrasão (martindale), solidez da cor à ação do ferro de passar roupa

Ensaio microestruturais: análise metalográfica convencional, microscopia eletrônica de varredura, microanálise química, análise de superfície de fratura

Ensaio químicos: análise de aços, análise de liga de alumínio, análise de tintas, análise de outros materiais, determinação de carbono e enxofre, varredura qualitativa e determinação quantitativa de elementos químicos, determinação do teor de umidade, determinação do ponto de fulgor, eletrodeposição, composição orgânica, analisador de gasolina, ensaios de período de indução para oxidação de gasolina, determinação da pressão de vapor, determinação de massa específica, determinação de viscosidade, destilação em gás e diesel, ensaios de ponto de entupimento CFPP para diesel e biodiesel, ensaios de lubricidade HFRR para diesel e biodiesel, teor de álcool via proveta, determinação do teor de cinzas, determinação de pH, condutividade, amarelamento fenólico em tecidos, avaliação colorimétrica de têxteis, determinação da hidrofiliabilidade de tecidos, determinação da repelência a água de não tecido, determinação de repelência ao óleo de têxteis, determinação do pH de tecidos em extrato aquoso, extração de material não fibroso, inflamabilidade de têxteis, gramatura de têxteis, identificação de corantes, lavagem doméstica simples em máquina horizontal, lavagem doméstica simples em máquina vertical, permeabilidade de têxteis ao ar, permeabilidade de têxteis ao vapor de água, permeação de tecidos a produtos químicos, porcentagem de contração em tecidos planos, porcentagem de retração de fios, porcentagem de umidade em têxteis, repelência à água (spray teste), solidez da cor à água, solidez da cor à água clorada, solidez da cor à água do mar, solidez da cor à lavagem, solidez da cor à lavagem a seco, solidez da cor à lavagem doméstica sem cloro, solidez da cor à lavagem industrial, solidez da cor à luz, solidez da cor à mercerização, solidez da cor à vulcanização a quente, solidez da cor ao alvejamento, solidez da cor ao calor seco, solidez da cor ao manchamento com ácidos, água e alcalino, solidez da cor ao suor, taxa convencional de condicionamento, título de fibras, título de fios, tolerância de medidas em artigos confeccionados em tecidos de malha, tolerância na gramatura em tecidos de malha por trama e confeccionado

Catálogo ou listagem: site

CALIBRAÇÃO

Torquímetro, célula de carga, balança (massa), durômetro, transdutor de pressão, dinamômetro, spark tester, durômetro shore, durômetro rockwell

Catálogo ou listagem: site

INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS

Elaboração de relatórios técnicos e dossiês técnicos

JBS ENSAIOS

Razão social: JBS INSPEÇÃO E ENSAIOS LTDA

Entrevistado: Rui Fernando da Silva

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4048-2924

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Vera Cecília, 61, Jardim Ruyce - Diadema - CEP: 09981-550

Telefone: (11)4048-2924

Email: tecnico@jbsensaios.com.br

Site: www.jbsensaios.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ABS Quality Evaluation

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: ensaio visual, correntes parasitas

Ensaio não destrutíveis acreditados: líquidos penetrantes, ultrassom, partículas magnéticas

Ensaio mecânicos: dureza e microdureza

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

JOHNSON CONTROLS DO BRASIL

Razão social: JOHNSON CONTROLS DO BRASIL AUTOMOTIVE LTDA

Entrevistado: Roberto Schiavo de Oliveira

Departamento: centro tecnologico /laboratório

Cargo: supervisor de laboratório de calibração

Telefone: (11)2104-3605

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Robert Kennedy, 925, Jardim Beatriz - São Bernardo do Campo - CEP: 09895-003

Telefone: (11)2104-3700

Email: roberto.s.oliveira@jci.com

Site: www.johnsoncontrols.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, REMESP

ENSAIOS

Ensaio mecânicos: compressão, deformação, fadiga, tração, ensaio climático, estouro de airbag, durabilidade de componentes mecânicos, mapeamento de pressão, ensaios dimensionais, scanamento de peças,

Ensaio mecânicos acreditados: ancoragem do cinto de segurança em bancos automotivos, resistência do encosto de bancos automotivos e seus sistemas de ajuste, ensaios de desempenho do apoio de cabeça de bancos automotivos, ancoragem dos assentos de bancos automotivos

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

CAD

Software: polyworks

LABMESS

Razão social: LABMESS - COMÉRCIO E SERVIÇOS METROLÓGICOS LTDA

Entrevistado: Fabio Hideki Minaniswa

Departamento: qualidade

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4994-9922

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Itapura, 161, Vila Alpina - Santo André - CEP: 09090-320

Telefone: (11)4994-9922

Email: labmess@labmess.com.br

Site: www.labmess.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA

CALIBRAÇÃO

bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, viscosímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, rugosímetro, célula de carga, peneira granulométrica, termopar, manômetro, durômetro, espécímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, desempenho, durômetro webster, comparador de diâmetro interno, peneira, micrômetro interno, trena, nível, paquímetro de profundidade, calibrador anel roscado cilíndrico, goniômetro, prisma em v, calibre de rosca, calibre de folga, grindômetro, calibre de raio, kriptômetro, calibrador anel roscado cônico, calibrador tampão roscado cônico, resistência, amperímetro, condutivímetro, durômetro brinell, durômetro rockwell, durômetro shore, durômetro vickers, máquina de ensaios de impacto, máquina de ensaios de tração e compressão, peso (massas), higrômetro / termohigrômetro, termômetro bimetalico, termômetro digital, termômetro infravermelho, densímetro, phmetro, voltímetro, picnômetro, alcoômetro, calibrador tampão roscado cilíndrico, freezer, refratômetro, tridimensional, viscosímetro brookfield, viscosímetro copo ford, viscosímetro copo zahn, tacômetro, estufa, luxímetro, termômetro capela, termômetro vidro, mufla, vidraria de laboratório, viscosímetro copo iso, viscosímetro copo shell, viscosímetro copo saybolt universal e furoll, viscosímetro copo stormer, viscosímetro copo din, medidor de tempo, inversor de frequência, indicador / registrador de temperatura com termopar, indicador / registrador de temperatura com termorresistência de platina, cabine de luz

Calibração acreditada: paquímetro, relógio apalpador, relógio comparador, balança (massa), manômetro analógico, vacuômetro analógico, medidor de altura, micrômetro externo, micrômetro interno de 2 pontas, micrômetro interno de 3 pontas, régua graduada, tambor micrométrico, comedições lineares em peças diversas e componentes, calibrador de anel liso cilíndrico, calibrador tampão liso cilíndrico, esquadro

Catálogo ou listagem: site

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Extensão, consultoria e assessoria

Previsão para serviço de informação tecnológica: auditoria interna (qualidade e departamento técnico)

LABORATÓRIO DE MOTORES MAUÁ

Razão social: INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA

Entrevistado: Rodrigo Faggi

Departamento: laboratório de motores

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4239-3488

Tipo de instituição: institutos vinculados a universidades

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Praça Mauá, 1, Mauá - São Caetano do Sul - CEP: 09580-900

Telefone: (11)4239-3488

Email: faggi@maua.br

Site: www.maua.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Nível superior: engenharia mecânica, engenharia eletrônica, engenharia de controle e automação, engenharia química, engenharia elétrica, engenharia civil, engenharia de alimentos, engenharia de computação, engenharia de produção

Especialização: engenharia de automação e controle industrial, engenharia automotiva, sistemas eletrônicos embarcados, engenharia de processos químicos, engenharia de processo bioquímicos, engenharia de embalagens, IWE - international welding engineer, engenharia de alimentos - desenvolvimento de produtos, engenharia civil - gerenciamento de canteiro de obras

Mestrado e doutorado: engenharia de alimentos, engenharia de processos químicos, engenharia de processos bioquímicos

Treinamentos regulares ou in company: motores de combustão interna

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânicos: compressão, cisalhamento, dobramento, dureza e microdureza, embutimento de chapa, fadiga, flexão, impacto, tração

Ensaio mecânicos acreditados: determinação de potência líquida efetiva em motores de combustão interna, ensaios de motores de combustão interna em banco de provas

Catálogo ou listagem: site, folder

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Previsão de novas calibrações: células de carga, termopar, manômetro, transdutor de pressão

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Extensão, consultoria e assessoria, prospecção e monitoramento tecnológico, elaboração de relatórios técnicos e dossiês técnicos, monitoramento de motores

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCESSOS

Previsão para novos produtos e processos: plataforma de software para telecomunicações

LABORATÓRIO DE PAVIMENTO E CORODOVIAS

Razão social: ECORODOVIAS CONCESSÕES E SERVIÇOS S/A

Entrevistado: Reginaldo Zacarias de Jesus

Cargo: assistente de laboratório

Telefone: (11)4359-6184

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rodovia dos Imigrantes, KM 28,5, Jardim Represa - São Bernardo do Campo - CEP: 09845-000

Telefone: (11)4359-6184

Email: luiz.pacheco@ecorodovias.com.br

Site: www.ecorodovias.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Apenas para demanda interna

Ensaio mecânico: compressão, tração

Ensaio mecânico acreditado: determinação do ponto de amolecimento em materiais betuminosos, determinação da penetração em materiais asfálticos, determinação da viscosidade em materiais betuminosos, determinação de pontos de fulgor e combustão em derivados do petróleo, determinação da recuperação elástica em materiais betuminosos, propriedade reológicas de materiais não newtonianos por viscosímetro rotacional, determinação de resistência à tração de mistura asfáltica

Ensaio especial: elevação de temperatura

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: ensaios betuminosos, ensaios concreto

LABOTEC

Razão social: LABOTEC ENSAIOSS E MEDIÇÕES LABORATORIAIS LTDA

Entrevistado: Emerson Manoel da Silva

Cargo: proprietário

Telefone: (11)2355-9921

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Silva Jardim, 370, Centro - São Bernardo do Campo - CEP: 09715-090

Telefone: (11)2355-9921

Email: emerson@labotecsp.com.br

Site: www.labotec.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: ensaios visual

Ensaio destrutivos acreditados: teste de estanqueidade em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaios de tombamento em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaios de estanqueidade de peças condutoras de gás em aquecedores de água a gás, ensaios de estanqueidade de peças condutoras de água em aquecedores de água a gás, verificação da marcação da embalagem de aquecedores de água a gás, verificação das instruções para instalação e utilização de aquecedores de água a gás, verificação de identificação e instrução em aparelhos domésticos de cocção a gás, verificação de conformidade com as características de construção em aparelhos domésticos de cocção a gás

Ensaio mecânicos: compressão, torção

Ensaio mecânicos acreditados: ensaios de trempes, ensaios do dispositivo supervisor de chama em aparelhos domésticos de cocção a gás, segurança em aparelhos eletrodomésticos e similares (ensaio mecânicos e térmicos), tempo de acionamento do dispositivo de segurança de ignição de aquecedores de água a gás, ensaios de pressão e vazão mínima de operação de aquecedores de água a gás, ensaios das características higiênicas de aquecedores de água a gás, graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos

Ensaio especiais acreditados: ensaio de potência nominal em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaio de verificação de aquecimento e superaquecimento em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaio de verificação da vazão total em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaio de segurança de operação da mesa e de operação do forno em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaio de rendimento e verificação do consumo em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaio de verificação da combustão em aparelhos domésticos de cocção a gás, ensaio de determinação da potência nominal nas condições padrão de aquecedores de água a gás, ensaio de temperatura de capa e dos controles de aquecedores de água a gás, ensaio de rendimento de aquecedores de água a gás, ensaio de temperatura máxima de saída de água de aquecedores de água a gás, ensaio de verificação da estabilidade da queima de aquecedores de água a gás, ensaio da potência nominal do piloto em aquecedores de água a gás

Ensaio químicos acreditados: segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares (ensaio elétricos e magnéticos)

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

LAFTEC

Razão social: LAFTEC COMERCIO E MANUTENÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PRECISÃO LTDA

Entrevistado: Marlon José Martins

Departamento: técnico

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4427-3616

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Haddock Lobo, 375, Vila Bastos - Santo André - CEP: 09040-340

Telefone: (11)4227-3616

Email: marlon@laftec.com.br

Site: www.laftec.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: metrologia básica, cálculo de incerteza de medição, elaboração de critérios de aceitação, avaliação de certificados de calibração, metrologia avançada

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, GL, IPEM

CALIBRAÇÃO

bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, , viscosímetro, termômetro, torquímetro, rugosímetro, célula de carga, termopar, manômetro, durômetro, espécímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, dinamômetro, válvulas de contraste ou segurança, amperímetro, calibre de folga, condutivímetro, dinamômetro, durômetro shore, manovacuômetro, penetrômetro, pressostato, temporizador, termohigrógrafo, higrômetro / termohigrômetro, termômetro infravermelho, transferidor de ângulo, multímetro, osciloscópio, megômetro, densímetro, pH, metrovoltímetro, centrífuga, contador, frequencímetro, rotâmetros, picnômetro, alcoômetro, balão volumétrico, bureta, capacímetro, estroboscópio, fornos e muflas, freezer, micropipeta, pipeta, proveta, refratômetro, sacarômetro, terrômetro, instrumento de medição de força de uso geral, termômetro analógico e digital, sensores tipo termopar, sensores tipo termoresistência, controlador / indicador de temperatura para termopar, controlador / indicador de temperatura para termoresistência, registrador de temperatura para termopar, registrador de temperatura para termoresistência, medidor de tensão contínua, medidor de corrente alternada, medidor de tensão alternada, medidor de corrente contínua, fonte de tensão contínua, fonte de tensão alternada, fonte de corrente alternada, fonte de corrente contínua, escalas graduadas, lupa, calibre de lâmina, anemômetro, hypot, pontes resistivas, tacômetro, calibrador eletrônico cappo, máquinas de solda, wattímetro, décadas capacitativas / resistivas / indutivas, balanceadora, parafusadeira, aerômetro, banho maria, Becker, bibímetro, dosímetro, espectrofotômetro, titulador, oxímetro, turbidímetros, autoclaves, câmaras climáticas, estufa, malhas de temperatura, termopar, estermo, resistência, bomba de vácuo, fluxômetro, figmomanômetro, aparelho medição de calor, capela de exaustão, decobelímetro, detector de gás, luxímetro

Calibração acreditada: paquímetro, projetos de perfil, calibração, acreditada, relógio apalpador, relógio comparador, peneira granulométrica, balança (massa), peso padrão, torquímetro sentido anti-horário, torquímetro sentido horário, goniômetro, nível de bolha, nível eletrônico, calibrador de relógio comparador / apalpador, comparador de diâmetros internos, gabarito de folga, gabarito de raio, medidor de altura, medidor de espessura com

relógio comparador, medidor de espessura de camada de tinta seca, micrômetro de profundidade, micrômetro externo, micrômetro interno de 2 pontas, micrômetro interno de 3 pontas, régua graduada, tambor micrométrico, trena, máquina de medição de rugosidade, microscópio, medição de forma, posição e orientação em peças diversas, arame para medição de roscas, calibrador de anel liso cilíndrico, calibrador de anel liso cônico, calibrador de boca, calibrador tampão liso cilíndrico, calibrador tampão liso cônico, esfera padrão, manômetro digital, manômetro analógico, vacuômetro digital, vacuômetro analógico, haste padrão, padrão de espessura para medidas de espessura de camada de tinta seca, esquadro, calibrador de anel roscado cilíndrico, calibrador tampão roscado cilíndrico, gabarito de roscas, desempeno, calibrador de anel roscado cônico, calibrador tampão roscado cônico

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novas calibrações: estufa

LS ANALYSES

Razão social: LS ANALYSES LAB. DE PESQUISAS E ANÁLISES QUÍMICAS FÍS.-QUIM E MICROB. LTDA

Entrevistado: Lais Puls Ferretti

Departamento: laboratório

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4996-1947

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Salvador de Sá, 112, Santa Terezinha - Santo André - CEP: 09210-490

Telefone: (11)4996-1947

Email: lais@lsanalyses.com.br

Site: www.lsanalyses.com.br

Treinamentos regulares ou in company: BPF (boas práticas de fabricação), plano APPCC/HACCP, norma BRC para adequação de fornecedores de marca própria (norma BRC food), boas práticas de manipulação (para serviço de alimentação), POP's (procedimentos operacionais padronizados)

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANVISA

ENSAIOS

Ensaio químicos: resíduo mineral fixo em alimentos, acidez livre em alimentos, estabilidade em cosméticos, viscosidade em cosméticos, determinação de cloro livre, total e combinado em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, turbidez em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de metais pesados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de condutividade de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos totais dissolvidos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da dureza total de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de dureza de carbonato de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de dureza não carbonato de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade total de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloretos de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio químicos acreditados: determinação de umidade em alimentos e bebidas, determinação de pH em produtos de higiene pessoal e cosméticos, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH em alimentos e bebidas, determinação de umidade em alimentos e bebidas, determinação de pH em produtos de higiene pessoal e cosméticos, determinação da demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de escherichia coli em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, contagem de estreptococos fecais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio biológicos: contagem total de mesófilos em cosméticos

Ensaio biológicos acreditados: contagem em placas de microorganismos mesófilos, aeróbios, estritos e facultativos viáveis em alimentos e bebidas, contagem de coliformes totais e coliforme termotolerantes em alimentos e bebidas, contagem de bolores e leveduras em alimentos e bebidas, determinação de estafilococcus coagulase em alimentos e bebidas, contagem de enterobactérias em alimentos e bebidas, coliformes totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, bactérias heterotróficas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, contagem de bactérias mesófilas aeróbicas totais em produtos de higiene pessoal e cosméticos, contagem de bolores e leveduras em produtos de higiene pessoal e cosméticos, pesquisa de pseudomonas aeruginosas em produtos de higiene pessoal e cosméticos, pesquisa de coliformes totais e termotolerantes em produtos de higiene pessoal e cosméticos, pesquisa de staphylococcus aureus em produtos de higiene pessoal e cosméticos

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

MASTERLABOR

Razão social: MASTERLABOR INSTRUMENTOS E SERVIÇOS LTDA

Entrevistado: Ednilson W. Massolini

Departamento: diretor/proprietário

Cargo: proprietário

Telefone: (11)4232-7374

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Manoel Augusto Ferreirinha, 510, Nova Gerty - São Caetano do Sul - CEP: 09580-020

Telefone: (11)4232-7374

Email: masterlabor@masterlabor.com.br

Site: www.masterlabor.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Termômetro

Calibração acreditada: balança (massa), peso padrão, higrômetro, registrador analógico / digital de umidade, registrador analógico / digital de umidade e temperatura, termohigrômetro, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro de líquido em vidro, termômetro de resistência, dispensadores, microvolume, picnômetro de vidro, titulador, vidraria de laboratório

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novas calibrações: phmetro, condutivímetro, contador, cronômetro

MAUA TRANS

Razão social: MAUA TRANS INSPEÇÃO VEICULAR EM AUTOMÓVEIS LTDA

Entrevistado: Cleber Pinheiro Nascimento

Cargo: responsável técnico

Telefone: (11)3410-6471

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Almirante Barroso, 37, Vila Bocaina - Mauá - CEP: 09310-030

Telefone: (11)3410-6471

Email: qualidade@mauatrans.com.br

Site: www.mauatrans.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INSPEÇÃO

Inspeção acreditada: automóvel com sistema GNV instalado, automóvel modificado ou fabricado artesanalmente, automóvel recuperado de sinistro, caminhonete com sistema GNV instalado, caminhonete modificada ou fabricada artesanalmente, caminhonete recuperada de sinistro, caminhoneta com sistema GNV instalado, caminhoneta modificada ou fabricada artesanalmente, caminhoneta recuperada de sinistro, motocicleta - recuperada de sinistro, utilitário com sistema de GNV instalado, utilitário modificado ou fabricado artesanalmente, utilitário recuperado de sinistro

MEC-Q COMÉRCIO E SERVIÇOS DE METROLOGIA INDUSTRIAL LTDA

Razão social: MEC-Q COMÉRCIO E SERVIÇOS DE METROLOGIA INDUSTRIAL LTDA

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Francisco Bonilha, 19, Vila Príncipe de Gales - Santo André - CEP: 09060-550

Telefone: (11)3463-8211

Email: douglas@mecq.com.br

Site: www.mecq.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Calibração acreditada: fonte de corrente AC, medidor de corrente AC, fonte de corrente DC, medidor de corrente DC, década resistiva, medidor de resistência, resistor padrão, fonte de tensão AC, medidor de tensão AC, fonte de tensão DC, medidor de tensão DC

MERCEDES-BENZ / CDT

Razão social: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO MERCEDES-BENZ

Entrevistado: Angelo Molardo

Cargo: Gerente de desenvolvimento

Telefone: (11)98923-2826

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Alfred Jurzykowski, 562, Paulicéia – São Bernardo do Campo – CEP: 09680-900

Telefone: (11)4173-8094

Email: angelo.mozardo@daimler.com

Site: www.mercedes-benz.com.br

ENSAIO

Ensaio não destrutivos: ensaio visual, líquidos penetrantes, ultrassom, metalografia não estrutiva

Ensaio mecânicos: compressão, contração / retração, dobramento, dureza e microdureza, embutimento de chapa, fadiga, flexão, impacto, tenacidade à fratura, torção, tração, coeficiente de atrito, aderência, cedimento de molas, limite de distensão de chapas, alargamento de tubos, barras e conicidade, achatamento de tubos, temperabilidade, dureza / penetração de esfera (plásticos), dureza shore A em plásticos, dureza shore D em plásticos, estabilidade dimensional em plásticos, estabilidade contra fluídos, envelhecimento acelerado plástico), tensões residuais, inflamabilidade de plásticos, inflamabilidade de produtos têxteis, determinação do grau de secagem de tintas, determinação do módulo de finura, determinação o grau de empolamento, determinação do grau de ferrugem nas faces, determinação do tempo de escoamento, impacto de pedras, verificação de migração subcutânea, determinação de brilho, cold cranking simulator, noack, espectro infravermelho em óleo / graxas / lubrificantes / água, ponto de fugor em óleo / graxas / lubrificantes / água, insolúveis em pentano e tolueno, índice de refração, resíduo de carbono em óleo / graxas / lubrificantes / água, penetração de graxa, desempenho de motor, pressão de abertura de bicos injetores de combustível, fluxo hidráulico de bicos injetores de combustível, testes estruturais de chassis e cabina

Ensaio especiais: resistência à névoa salina, ensaio de clima em tintas / colas / massas / adesivos / travantes / óleos protetivos

Ensaio microestruturais: microscopia eletrônica de varredura

Ensaio químicos: condutividade, dureza brinell em metais, dureza rockwell em metais, dureza vickers em metais, determinação de pH, carbono em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta, silício em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa, metais em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa, fósforo em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa,

enxofre em aço carbono / ferro fundido / aço inox ou ferramenta / cobre e suas ligas / liga de alumínio / solução aquosa, boro / antimônio / arsênio em solução aquosa / aço carbono / liga de chumbo, resíduo de calcinação em plástico, componentes extraíveis de plásticos, determinação do teor de umidade, determinação da % de fibra em plásticos, determinação do teor de cinzas, hidrólise acelerada em plásticos, determinação de viscosidade, teor de

enxofre em óleo / graxas / lubrificantes / água, teor de água em óleo / graxas / lubrificantes / água, índice de saponificação, índice de neutralização, cloretos em óleo / graxas / lubrificantes / água, alcalinidade livre e total em óleo / graxas / lubrificantes / água, sílica em óleo / graxas / lubrificantes / água, fosfato em óleo / graxas / lubrificantes / água, oxigênio dissolvido em óleo / graxas / lubrificantes / água

CALIBRAÇÃO

Relógio apalpador, células de carga, relógio comparador, transdutor de pressão, súbitos, malhas de temperatura, medidor de gases, micrômetro interno, haste padrão para micrômetro, paquímetro universal, paquímetro de profundidade, medidor de altura / traçador de altura, micrômetro externo de rosca, micrômetro externo face plana, micrômetro de profundidade, micrômetro de flange, goniômetro, medidor de espessura com relógio comparador, altímetro, régua com fio, comparador eletrônico de deslocamento, prisma de inspeção, escala de aço, divisores, mesa de seno, régua de seno, esquadro, nível de bolha, analisador de gases (óxidos de hidrogênio e hidrocarbonetos)

METALABOR

Razão social: METALABOR LABORATÓRIO DE ANÁLISES TÉCNICAS LTDA

Entrevistado: Maysa Garcel Rodrigues

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4578-3267

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Benedito Montenegro, 450, Parque Marajoara - Santo André - CEP: 09111-350

Telefone: (11)2896-2484

Email: laboratorio@metalabor.com.br

Site: www.metalabor.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis acreditados: pesquisa de odor por sensorial em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio químicos: determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio químicos acreditados: determinação da alcalinidade total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de amônio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da condutividade eletrolítica em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da cor em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da dureza em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de ferro (método colorimétrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação

de cálcio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de magnésio (método matemático) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação do pH total e dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial,

Ensaio biológicos acreditados: bactérias heterotróficas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de escherichia coli em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, contagem do número total de microorganismos mesofílicos em matéria prima não estéril para medicamento, contagem do número total de salmonella em matéria prima não estéril para medicamento, contagem do número total de fungos e levedura em matéria prima não estéril para medicamento, contagem do número total de escherichia coli em matéria prima não estéril para medicamento, contagem do número total de pseudomonas aeruginosa em matéria prima não estéril para medicamento, contagem do número total de estafilococcus aureus em matéria prima não estéril para medicamento

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios / lagos / represas / poços / piscinas / nascentes / minas / redes de distribuição, bebedouros / deionizadores

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: análise de metais

METROTEC

Razão social: METROTEC COMÉRCIO E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA

Entrevistado: Marcio Pardo

Cargo: diretor

Telefone: (11)4473-3620

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Dom Pedro II, 2042, Campestre - Santo André - CEP: 09080-001

Telefone: (11)4473-3620

Email: laboratorio@metrotec.com.br

Site: www.metrotec.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: interpretação de certificados de calibração, cálculo de incerteza de medição, metrologia básica

Previsão de novos cursos: preservação, manuseio e conservação de instrumentos de medição

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, IPEM

CALIBRAÇÃO

Cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, paquímetro, viscosímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, relógio apalpador, rugosímetro, célula de carga, relógio comparador, peneira granulométrica, balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, Multímetro, voltímetro, ohmímetro, wattímetro, spark tester, ponte de wheat, stone, megômetro, terrômetro, resistor, indutor, ponteira para alta tensão, medidor de pressão, medidor de frequência, alicate amperímetro, balança analítica, calibrador anel liso, condutivímetro, desempenho, dinamômetro, durômetro brinell, durômetro rockwell, durômetro shore, esquadro, goniômetro, medidor de altura / traçador de altura, medidor de espessura com relógio comparador, micrômetro de profundidade, micrômetro externo, registrador de temperatura, régua com fio, temporizador, termômetro bimetálico, transferidor de ângulo, transmissor de temperatura, trena, multímetro, osciloscópio, hipot, contador, frequencímetro, gerador de função, calibrador de pneus, conta – metros, fonte tensão e corrente, microscópio, ponte de kelvin, ponte de rcl, régua de seno, relógio comparador centesimal, tensiômetro, transferidor de graus, controlador / indicador de temperatura para termopar, lupa, tacômetro, décadas capacitativas / resistivas / indutivas, câmaras climáticas, estufa, termoresistência, bomba de vácuo, década de indutância, haste padrão, escala, micrômetro interno, paquímetro de profundidade, forno padrão, calibrador de temperatura, termômetro vidro, phgâmetro, máquina universal de ensaios, capacitador padrão, medidor rc, fonte de alta tensão, medidor fator potência, medidor de isolamento, calibrador tensão / correntes, hunt, calibrador multifunção, tacômetro digital óptico e contato, gerador de áudio, gerador de sinal, tacômetro analógico óptico e contato, conversor frequência / tensão, medidor de pulso, gerador de pulso, sensor de temperatura, calibrador tampão liso p-n p, arame calibrado, barra padrão, mandril quadrado, mandril redondo, escala milimetrada, micrômetro tipo imicro, medidor de espessura, trena de aço, trena de fibra, régua de precisão tipo i, régua de precisão duplo t, esquadro de precisão, medidor de camada, régua de luz, balança digital, balança mecânica, regulador duplo de nitrogênio, bico de pressurização, propulsor de graxa, propulsor de óleo, analisador do sistema

arrefecimento, medidor de compressão cilíndrico, teste abs (válvula reg. pressão freio), teste de bico injetor, calibrador eletrônico de pneu, medidor de pressão para sistema de injeção, medidor de pressão de óleo, aparelho para limpeza e teste de válvula injetora, medidor de pressão do tubo alimentador, simulador de termoresistência, termômetro bulbo, medidor de camada seca, calibrador liso, calibrador roscado, medidor de vazão de gás, medidor de vazão de líquido

Calibração acreditada: manômetro analógico, manômetro digital, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, vacuômetro analógico, vacuômetro digital, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor, termopar, higrômetro, registrador analógico / digital de umidade, registrador analógico / digital de umidade e temperatura, termohigrômetro, simulador de termômetros de resistência, simulador de termopares, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro de resistência, termopar de metais básicos

Catálogo ou listagem: site

MICROAMBIENTAL

Razão social: MICROAMBIENTAL LABORATORIO COMÉCIO E SERVIÇOS EM ÁGUA

Entrevistado: Danielle Padoim

Departamento: atendimento ao cliente qualidade

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4228-1351

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua José Ferrari, 99, Santo Antonio - São Caetano do Sul - CEP: 09530-110

Telefone: (11)4228-1351

Email: danielle.guerino@microambiental.com.br

Site: www.microambiental.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, CDC, ANVISA

Ensaio químicos: turbidez em água, determinação de ferro em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de manganês em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio químicos acreditados: determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, carbono orgânico total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio biológicos acreditados: bactérias heterotróficas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, análise de legionella, coliformes termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de escherichia coli em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial,

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios / lagos / represas / poços, piscinas / nascentes / minas / redes de distribuição / bebedouros / deionizadores

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, CDC, ANVISA

MICROLIDER

Razão social: NANOTECH LOCAÇÃO E SERVIÇOS DE METROLOGIA LTDA

Entrevistado: Danilo Rodrigues

Cargo: diretor

Telefone: (11)4232-4364

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Vital Brasil Filho, 474, Vila Paula - São Caetano do Sul - CEP: 09541-130

Telefone: (11)4232-4364

Email: qualidade@microlider.com.br

Site: www.microlider.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: interpretação da ISO 9001, manutenção de instrumentos de medição, calibração de instrumentos de medição, preservação / manuseio / conservação de instrumentos de medição

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, viscosímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, rugosímetro, célula de carga, peneira granulométrica, balança massa), balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito, bloco paralelo, blocos em v, calibrador de boca fixo / ajustável, calibrador tampão roscado cilíndrico, desempenho, esfera, fita perimétrica, grindômetro, máquina de embutimento, calibrador anel liso cilíndrico, calibrador de folga, cantoneira, escalas graduadas, gabarito, haste padrão, calibrador anel roscado cilíndrico, calibrador tampão liso cilíndrico, comparador de diâmetro interno, escantilhão, esquadro de aço, goniômetro, lâminas padrão, medidor de espessura de camadas, medidor de solda, microscópio, micrômetro externo, nível de bolha, pino padrão, trena, micrômetro interno de 3 pontas, padrão de altura com micrômetro, válvula de segurança, salt – spray, durômetro Id, durômetro brinell, durômetro rockwell, tensiômetro, durômetro shore, dinamômetro, máquina de tração e compressão, peagâmetro, areômetro, agitador, densímetro, copo cálice, esquadro, alcoômetro, pipeta, bureta, proveta, balde, elenmeyer, balão volumétrico, picnômetro, copo Becker, sacarímetro, viscosímetro copo ford, viscosímetro brookfield, viscosímetro copo din, viscosímetro copo zahn, centrífuga, conta – metrostacômetro, temporizador, máquinas de solda

Calibração acreditada: paquímetro, relógio apalpador, relógio comparador, comparador de diâmetros internos, medidor de altura, micrômetro externo, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro bimetálico, manômetro analógico, manômetro digital, vacuômetro analógico, vacuômetro digital

Previsão de novas calibrações: dimensional, grandeza, elétrica

MSA SAFETY

Razão social: MSA DO BRASIL EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

Entrevistado: Emerson Mazziero

Cargo: técnico de metrologia

Telefone: (11)4070-5977

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Roberto Gordon, 138, Itaporinha - Diadema - CEP: 09990-901

Telefone: (11)4070-5977

Email: emerson.malliero@msasafety.com

Site: www.msasafety.com

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Calibração acreditada: medidor de metano, medidor de monóxido de carbono, medidor de sulfeto de hidrogênio, medidor de oxigênio

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novas calibrações: calibração de detectores de dióxido de carbono, calibração de detectores de propano, calibração de detectores de isobutileno, calibração de detectores de cloro, calibração de detectores de dióxido de enxofre, calibração de detectores de amônia, calibração de detectores de dióxido de nitrogênio

NAKA

Razão social: NAKA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL LTDA

Entrevistado: Robert Seigi Iato

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)2199-1177

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Alameda São Caetano, 2525, Santa Maria - São Caetano do Sul - CEP: 09560-500

Telefone: (11)2199-1177

Email: robert@naka.com.br

Site: www.naka.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: instrumentação, interpretação de certificados de calibração, cálculo de incerteza de medição

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Termômetro, termopar, manômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, válvulas de contraste ou segurança

Calibração acreditada: manômetro analógico, manômetro analógico de pressão absoluta, manômetro analógico diferencial, manômetro digital, manômetro digital de pressão absoluta, manômetro digital diferencial, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, transdutor/transmissão de pressão absoluta com saída em unidade elétrica, transdutor/transmissão de vácuo com saída em unidade elétrica, vacuômetro analógico, vacuômetro digital, cabo de compensação/extensão, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro bimetálico, termômetro de enchimento, termômetro de resistência, termopar de metais básicos, termopar de metais nobres, transmissor de temperatura com outros sensores, transmissor de temperatura com sensor termopar

Catálogo ou listagem: site, folder

PAKARI

Razão social: PAKARI INDÚSTRIA E SERVIÇOS LTDA

Entrevistado: Paulo Roberto da Silva Filho

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4351-5365

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Bezerra de Menezes, 326 A, Alves Dias - São Bernardo do Campo - CEP: 09851-130

Telefone: (11)4351-5365

Email: paulo@pakari.com.br

Site: www.pakari.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, GL

ENSAIOS

Ensaio especiais: teste de homogeneidade

CALIBRAÇÃO

Cronômetro, termômetro, pirômetro, amperímetro, voltímetro, registrador de temperatura

Calibração acreditada: indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, cabo de compensação /extensão, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro de resistência, termopar de metais básicos, termopar de metais nobres

Previsão de novas calibrações: temperatura (aumentar o escopo), umidade (aumentar o escopo)

PANAMBRA ZWICK

Razão Social: PANAMBRA ZWICK COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA

Entrevistado: Italo Martins Junior

Departamento: qualidade

Cargo: supervisor de laboratório de calibração

Telefone: (11)3303-6333

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Angelina Scopell Pinotti, 90/96, Ferrazópolis - São Bernardo do Campo - CEP: 09790-290

Telefone: (11)3303-6333

Email: italo.martins@panambrazwick.com.br

Site: www.panambrazwick.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, TUV BRASIL

CALIBRAÇÃO

Medidor de camadas, projetos de perfil, célula de carga, durômetro

Calibração acreditada: instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de ensaios em compressão, instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de ensaios em tração, instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de dureza rockwell

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novas calibrações: pêndulo de impacto, durômetro de outros tipos, projetor de retil

PIRELLI PNEUS

Razão social: PIRELLI PNEUS LTDA

Entrevistado: Vicente Vairo

Cargo: chefe de desenvolvimento de teste

Telefone: (11)4998-5035

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Giovanni Batista Pirelli, 871, Vila Homero Thon - Santo André - CEP: 09111-340

Telefone: (11)4998-5035

Email: vicente.vairo@pirelli.com

Site: www.pirelli.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ONIP

ENSAIOS

Apenas para demanda interna

Ensaaios não destrutíveis: ensaio visual, fissuras

Ensaaios não destrutíveis acreditados: dimensional de pneus

Ensaaios mecânicos: compressão, dureza e microdureza, fadiga, tração, fadiga do pneu em condição de teste, resistência da carcaça, dureza da borracha, profundidade do sulco do pneu, área de contato do pneu, densidade do fio têxtil, espessura do fio têxtil, tração do fio têxtil

Ensaaios mecânicos acreditados: velocidade sob pneus novos, raio dinâmico

Ensaaios especiais: análise termogravimétrica

Ensaaios químicos: análise de aços, análise reométrica (vulcanização da borracha), viscosidade do composto da borracha

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ONIP

Previsão de novos ensaios: resistência ao rolamento, microscopia eletrônica

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Apenas para demanda interna

Busca de informação sobre patentes, busca de informação tecnológica em bancos de dados nacionais e internacionais,

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Apenas para demanda interna

Resistência ao rolamento

QUALY-MED

Razão social: QUALY-MED COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INSTRUMENTOS DE PRECISÃO, CALIBRAÇÃO LTDA EPP

Entrevistado: Ana Paula Candanare

Cargo: gerente de qualidade

Telefone: (11)4461-1448

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Tomás Antonio Gonzaga, 215, Jardim Utinga - Santo André - CEP: 09230-740

Telefone: (11)4461-1448

Email: anderson@qualymed.com.br

Site: www.qualymed.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA, IPEM

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: ensaio visual

Ensaio mecânicos: alteração de volume em pino de pistão, concentricidade à espessura de parede em pino de pistão, inspeção dimensional em pistão ciclo de otto, verificação da rastreabilidade em pistão ciclo de otto, inspeção dimensional em pistão ciclo diesel, verificação da rastreabilidade em pistão ciclo diesel

Ensaio especiais: elevação de temperatura, estabilidade térmica em pistão ciclo de otto

Catálogo ou listagem: site

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, viscosímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, rugosímetro, célula de carga, peneira granulométrica, balança massa), balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito

Calibração acreditada: paquímetro, relógio apalpador, relógio comparador, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, fonte de corrente AC, medidor de corrente AC, medidor de corrente DC, medidor de resistência, fonte de tensão AC, medidor de tensão AC, medidor de tensão DC, manômetro digital, manômetro analógico, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, gabarito de ângulos, goniômetro, comparador de diâmetros internos, gabarito de folga, medidor de altura, medidor de espessura com relógio comparador, gabarito de raio, micrômetro de profundidade, micrômetro externo, micrômetro interno de 2 pontas, micrômetro interno de 3 pontas, medição de forma, posição e orientação em peças diversas, medições lineares em peças diversas e componentes, calibrador de anel liso cilíndrico, calibrador de boca, calibrador tampão liso cilíndrico, haste padrão, padrão de espessura para medidas de espessura de camada de tinta seca, esquadro, calibrador de anel roscado cilíndrico, calibrador tampão roscado cilíndrico, gabarito de roscas

Catálogo ou listagem: site, folder

Previsão de novas calibrações: trena, escala graduada, termômetro bimetálico

QUIMIS

Razão social: QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA

Entrevistado: Pedro Bernardo

Cargo: assistente de marketng

Telefone: (11)4055-9927

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Gema, 278-282, Jardim São Judas Tadeu - Diadema - CEP: 09930-290

Telefone: (11)4055-9927

Email: vendas@quimis.com.br

Site: www.quimis.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, TUV brasil, ANVISA

CALIBRAÇÃO

Viscosímetro, termômetro, balança (massa), termopar, manômetro, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro de resistência, termopar de metais básicos

Calibração acreditada: phmetro, condutivímetro, espectrofotômetro, vácuometro

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novas calibrações: cabine de segurança biológica, cabine de fluxo laminar, polarímetro

REVCAL

Razão social: REVCAL COMERCIO E MANUTENÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PRECISÃO LTDA

Entrevistado: Alex Menegão dos Santos

Departamento: laboratório

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4971-3003

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Cotoxó, 257, Vila Pires - Santo André - CEP: 09195-430

Telefone: (11)4971-3003

Email: alex@revcal.com.br

Site: www.revcal.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, PETROBRAS

ENSAIOS

Ensaio mecânicos acreditados: abertura, fechamento e vedação em válvula de segurança e / ou alívio, ensaios de acionamento e desacionamento em pressostato

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Bloco padrão, cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, paquímetro, viscosímetro, torquímetro, projetos de perfil, relógio apalpador, rugosímetro, célula de carga, relógio comparador, peneira granulométrica, balança (massa), durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito

Calibração acreditada: manômetro analógico, manômetro analógico diferencial, manômetro digital, manômetro digital diferencial, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, higrômetro, termohigrômetro, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro bimetálico, termômetro de resistência, termopar de metais básicos

SAIV

Razão social: SANTO ANDRÉ INSPEÇÃO VEICULAR LTDA EPP

Entrevistado: Richard Kunter Pereira

Departamento: técnico

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)44610370

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Varsóvia, 1010, Vila Metalúrgica - Santo André - CEP: 09220-000

Telefone: (11)4902-0599

Email: santoandreinspecao@gmail.com

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Inspeção veicular para chassis de veículos – CIV, inspeção de produtos perigosos em tanque - CIPP

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INSPEÇÃO

Inspeção acreditada: inspeção de revestimento interno de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel – aplicação periódica, inspeção periódica de carroçarias de veículos rodoviários e caçambas intercambiáveis para o transporte de produtos perigosos, inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - líquidos com pressão de vapor até 690 kPa, veículos leves, veículos pesados, veículos rebocados com PBT acima de 7500N

SENAI ALMIRANTE TAMANDARÉ

Razão social: SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Entrevistado: Carlos Gonçalves da Silva

Cargo: coordenador de atividades técnicas

Telefone: (11)99191-3724

Tipo de instituição: centros de tecnologia do sistema senai

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Avenida Pereira Barreto, 456, Centro - São Bernardo do Campo - CEP: 09750-000

Telefone: (11)4331-6050

Email: cgsilva@sp.senai.br

Site: www.sp.senai.br/sbc

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Tecnológico em nível médio: mecânico automobilístico, eletricista de manutenção eletroeletrônica, assistente administrativo, marceneiro, ferramenteiro de corte, dobra e repuxo, mecânico de usinagem, técnico de automação industrial, técnico de qualidade, técnico de mecânica

Extensão e formação continuada: automação hidráulica industrial, auxiliar administrativo, práticas de departamento pessoal, assistente de contabilidade, analista da qualidade, auditor interno ISO TS 16949:2009, auditor interno NBR ISO 9001:2008, operador de empilhadeira, operação de empilhadeira – reciclagem, controle dimensional, desenho técnico mecânico, hidráulica e pneumática industrial, mecânico de usinagem convencional, programação e operação de centro de usinagem cnc, programador e operador de torno cnc, solidworks - modelagem, montagem e detalhamento, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10 – reciclagem, auto cad 2D, excel avançado, informática básica, mecânico de injeção eletrônica, funileiro automotivo, eletricista automotivo, funileiro de brilho, mecânico de motor ciclo diesel, mecânico de motor ciclo otto, mecânico de suspensão direção e freios - veículos leves, redação técnica, comandos elétricos, eletricista instalador, eletrohidráulica, eletropneumática, controladores lógicos programáveis, eletrônica analógica, contas a pagar e receber, atendimento ao cliente, análise do sistema de medição – MSA, assistente de controle de qualidade, controle estatístico do processo - cep – operação, método de análise e solução de problemas – MASP, ferramenteiro de corte e dobra, inspetor de qualidade, interpretação de tolerância geométrica (GD e T), matemática aplicada a mecânica, operação de máquina de medir por coordenadas tridimensional (a CNC), soldador mag, soldador tig, excel básico, programação java, desenhista de moda

Treinamentos regulares ou in company: curso sob medida para empresas

ENSAIOS

Previsão de novos ensaios: compressão, dobramento, impacto , tração, análise metalográfica

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

CAD, CAM, prototipagem rápida

Software: catia, solidworks

SENAI JACOB LAFER - SANTO ANDRÉ

Razão social: SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Entrevistado: Jorge Nunes José e Sidnei Antônio Nonato

Cargo: diretor

Telefone: (11)4972-7320

Tipo de instituição: centros de tecnologia do sistema senai

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Avenida Santos Dumont, 300, Ipiranguinha - Santo André - CEP: 09015-320

Telefone: (11)4972-7300

Site: www.santoandre.sp.senai.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Tecnológico em nível médio: técnico de mecânica, técnico em eletroeletrônica, técnico em fabricação mecânica

Extensão e formação continuada: boas práticas de manipulação (para serviço de alimentação), clip siemens - step 7, clip siemens - step 7 avançado, controladores lógicos programáveis, automação predial, robótica industrial, auxiliar de eletricitista, comandos elétricos, eletricitista instalador, auxiliar de eletrônica, conversores e inversores, eletrônica analógica, eletrônica digital, auxiliar administrativo, práticas de departamento pessoal, atendimento ao cliente, analista da qualidade, assistente de controle de qualidade, auditor interno NBR ISO 9001:2008, ferramentas da qualidade, operação de empilhadeira, operação de guindauto, auto cad 2D, auxiliar e mecânico de manutenção, controle dimensional, desenho técnico mecânico, ferramenteiro de corte e dobra, hidráulica e pneumática industrial, inspetor de qualidade, leitura e interpretação de desenho técnico mecânico, matemática aplicada a mecânica, mecânico de usinagem convencional, programação e operação de centro de usinagem cnc, programação e operação de eletroerosão a fio, programação e operação de eletroerosão por penetração, programação e operação de torno cnc, reparador de equipamento mecânico, solidworks - modelagem, montagem e detalhamento, soldador de solda elétrica e oxiacetileno, soldador de eletrodo revestido, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10 – reciclagem, segurança no sistema elétrico de potência (SEP) e em suas proximidade, informática básica

Treinamentos regulares ou in company: mecânico de automação industrial, processo de solda e corta oxiacetileno, controle dimensional, formação de gestor da qualidade, mecânico de usinagem, inspetor da qualidade, matemática aplicada, hidráulica e pneumática industrial, propagação e operação de torno CNC, desenho técnico em mecânica, automação predial, operação por eletroerosão a frio, operação por eletroerosão por penetração, mecânico de automação industrial

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: líquidos penetrantes, ultrassom, partículas magnéticas

Ensaio mecânicos: compressão, cisalhamento, dobramento, dureza e microdureza, embutimento de chapa, tração

Ensaio microestruturais: análise metalográfica convencional

Catálogo ou listagem: site

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Extensão, consultoria e assessoria, documentação, diagnóstico industrial / empresarial, resposta técnica, elaboração e disseminação seletiva de informação

Catálogo ou listagem: site

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

CAD, CAM, prototipagem rápida

Software: topsolid, autocad, inventor, solidworks, autocad mechanical, mastercam

SENAI MÁRIO AMATO

Razão social: SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Entrevistado: Jairo César Togan

Cargo: coordenador de relação com a indústria

Telefone: (11)4344-5008

Tipo de instituição: centros de tecnologia do sistema senai

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Avenida José Odorizzi, 1555, Assunção - São Bernardo do Campo - CEP: 09861-000

Telefone: (11)4344-5008

Email: senaimarioamato@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Tecnológico em nível médio: técnico em química, técnico em cerâmica, técnico em plástico

Nível superior: tecnologia de polímeros, tecnologia ambiental, tecnologia ambiental industrial, tecnologia em processos ambientais, engenharia química

Especialização: ferramentaria de moldes para plásticos, materiais poliméricos, direito ambiental, controle ambiental

Extensão e formação continuada: automação hidráulica industrial, assistente técnico em cerâmica branca, assistente técnico em cerâmica vermelha, auxiliar administrativo, práticas de departamento pessoal, assistente de contabilidade, técnicas de contabilidade, analista da qualidade, auditor interno ISO TS 16949:2009, auditor interno NBR ISO 14001:2004, auditor interno NBR ISO 9001:2008, interpretação da norma ISO TS 16949:2009, interpretação da norma NBR ISO 14001:2004, interpretação da norma NBR ISO 9001:2008, operador de empilhadeira, operação de empilhadeira, operação de empilhadeira – reciclagem, operação de ponte rolante, almoxarife, agente de inspeção de qualidade, controle dimensional, desenho técnico mecânico, ferramenteiro de construção de moldes para plásticos, hidráulica e pneumática industrial, mecânico de usinagem convencional, operador de máquinas de usinagem com comando numérico computadorizado, programação e operação de centro de usinagem CNC, programação e operação de torno CNC, programador e operador de torno CNC, soldador de solda elétrica e oxiacetileno, acabador para rochas ornamentais, auxiliar em fabricação de cerâmica branca, auxiliar em fabricação de cerâmica vermelha, auxiliar em processamento de rochas ornamentais, ceramista modelador, controles de processo produtivo de cerâmica vermelha, cortador de rochas ornamentais, ensaios de certificação para cerâmica vermelha, ensaios granulométricos aplicados à cerâmica, ensaios preliminares em argilas, extrusor de cerâmica vermelha, fabricação de cerâmica vermelha, formação de auditores internos da qualidade para a indústria cerâmica, formulação de vidrados cerâmicos para alta temperatura, formulação de vidrados cerâmicos para baixa temperatura, manutenção preventiva de equipamentos para cerâmica vermelha, medidor para aplicação de rochas ornamentais, modelador de peças cerâmicas em torno, operador de fornos cerâmicos, pintura sobre tela, preparador de massa cerâmica branca, preparador de mistura cerâmica vermelha, regulagem de boquilhas, reologia aplicada à cerâmica, secagem e queima de produtos de cerâmica vermelha, operador de injetoras para termoplásticos, operador de máquinas para transformação dos plásticos, power millpower shape, preparador e regulador de extrusora para tubo, perfil e mangueira, preparador e regulador de injetoras para plástico, projetista de moldes para injeção de termoplásticos, solidworks - modelagem, montagem e detalhamento, cromatografia gasosa, cromatografia

líquida, cromatografia líquida de alta performance, segurança em atividades com máquina injetora de materiais plásticos, segurança em atividades com máquina sopradora de materiais plásticos, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10 – reciclagem, treinamento de segurança na operação de caldeiras, treinamento de segurança na operação de caldeiras – reciclagem, auto cad 2D, auto cad 3D, excel avançado, hardware avançado, implantação de redes locais, informática básica, montador e reparador de computadores, montagem e manutenção de microcomputadores, operador de computador

Treinamentos regulares ou in company: preparador e regulador de injetoras para plástico, preparador e regulador de extrusoras para plástico, ferramenteiro de moldes para plásticos, preparador e regulador sopradoras para plástico

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Previsão para novos ensaios: dureza, superfície do aço, tratamento superficial do aço, tratamento dimensional do aço, tratamento visual do aço

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

busca de informação sobre patentes, extensão, consultoria e assessoria

Previsão para serviço de informação tecnológica: prospecção, monitoramento, feiras e workshops

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Design de embalagens, CAD, CAM, prototipagem rápida,

Software: qhinceros, inventor, solidworks, powershare, micr, topsolid

SENAI MÁRIO AMATO LABORATÓRIO DE TINTAS

Entrevistado: Marco Antonio Trindade

Departamento: laboratório de tintas

Cargo: supervisor de laboratório

Telefone: (11)43445094

Email: labtintasinob@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânico: flexão

Ensaio mecânico acreditado: determinação do poder de cobertura de tinta seca, determinação do poder de cobertura de tinta úmida, determinação do poder de resistência de tinta à abrasão úmida sem pasta abrasiva, determinação de massa específica de tintas, determinação de resistência de tintas à abrasão úmida, determinação de porosidade em película de tinta, determinação de brilho da tinta, determinação da absorção de água de massa niveladora, determinação de tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental, determinação da resistência à abrasão de massa niveladora, determinação do poder de cobertura em película de tinta seca obtida por extensão, determinação do teor de sólidos em tintas, determinação da cor e da diferença de cor em tintas por medida instrumental

Ensaio químico: determinação do teor de água, determinação do teor de materiais extraíveis em solvente orgânico

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

SENAI MÁRIO AMATO LABORATÓRIO DE POLÍMEROS

Entrevistado: Kleber Augusto Zotovici

Departamento: laboratório de polímeros

Cargo: supervisor de laboratório

Telefone: (11)43445044

Email: satplastico1160@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

ENSAIOS

Ensaio mecânicos: compressão, dureza e microdureza, flexão, impacto, tração, absorção de água em plásticos, densidade de plásticos, dureza shore A em plásticos, dureza shore D em plásticos, taxa de fluxo fundido em plásticos, taxa de fluxo volumétrica do fundido em plásticos, resistência à tração (plástico), resistência à flexão (plástico), resistência à compressão (plástico), resistência à impacto izod (plástico), resistência à impacto charpy (plástico), deterioração em ar (plástico), análise térmica via DSC (identificação de polímero), tempo de indução oxidativo (plástico), análise termogravimétrica (plástico), teor de carga mineral (plástico), envelhecimento acelerado (plástico), exposição em QUV (plástico), flamabilidade (plástico), abrasão em borracha, densidade de borracha, deformação permanente por compressão (borracha), deterioração em ar (borracha), dureza shore A em borracha, dureza shore D em borracha, propriedades da borracha, análise termogravimétrica (borracha), resistência à tração (borracha), resistência ao rasgamento (borracha)

Ensaio especiais: temperatura de amolecimento de plástico, temperatura de deflexão térmica de plástico, resistência ao ozônio (borracha)

Ensaio químicos: identificação por ftir (polímeros, borrachas, resinas, adesivos, têxteis, óleos), determinação do teor de água, determinação do teor de materiais extraíveis em solvente orgânico, determinação do teor de cinzas, determinação de viscosidade, teor de cinzas em borracha, densidade aparente, densidade real

Catálogo ou listagem: site, folder

SENAI MÁRIO AMATO LABORATÓRIO DE VIDRARIA

Entrevistado: Maria Dagmar dos Reis Carvalho

Departamento: laboratório de vidraria

Cargo: supervisor de laboratório

Telefone: (11)43445074

Email: labquim@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: raio X

Ensaio químicos: análise de metais por espectrometria por fluorescência de raios X, insolúveis em ácido clorídrico, determinação de óxido de lítio, determinação de vanádio, distribuição granulométrica de partículas

Ensaio químicos acreditados: liberação de chumbo e cádmio em cerâmica de uso doméstico

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novos ensaios: ensaio químico para refratários, corantes e esmaltes

CALIBRAÇÃO

Calibração acreditada: picnômetro de vidro, vidraria de laboratório

Catálogo ou listagem: site, folder

Previsão de novas calibrações: pipetas automáticas, bureta automática, micropipeta automática, dispensadores

SENAI MÁRIO AMATO LABORATÓRIO DE REVESTIMENTOS

Entrevistado: Ronald Matias

Departamento: laboratório de revestimentos

Cargo: analista de laboratório

Telefone: (11)41099499

Email: revest@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: raio X

Ensaio não destrutíveis acreditados: ensaio visual

Ensaio mecânicos: compressão, flexão

Ensaio mecânicos acreditados: determinação da absorção de água em revestimentos, determinação da carga de ruptura e do módulo D resistência à flexão (placas cerâmicas para revestimento), determinação da resistência à abrasão superficial (placas cerâmicas para revestimento), determinação da resistência à abrasão profunda (placas cerâmicas para revestimento), determinação da resistência ao gretamento (placas cerâmicas para revestimento), determinação da resistência ao manchamento (placas cerâmicas para revestimento), determinação da resistência ao ataque químico (placas cerâmicas para revestimento), determinação da expansão por umidade (placas cerâmicas para revestimento), determinação do coeficiente de atrito para pisos (placas cerâmicas para revestimento), determinação das dimensões, da retitude, da ortogonalidade dos lados, da curvatura lateral e do empeno (placas cerâmicas para revestimento)

Ensaio microestruturais: difração de rx, microscopia eletrônica de varredura, microanálise química, análise de superfície de fratura

Catálogo ou listagem: site, folder

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: determinação de fungos em tintas

SENAI MÁRIO AMATO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Entrevistado: Rosiane Lourenço Moreira

Departamento: laboratório de microbiologia

Cargo: supervisor de laboratório

Telefone: (11)43445067

Email: labmicrobiologia@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio biológicos: determinação de pseudomona aeruginosas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clostrídios em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de enterococos em

água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fungos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio biológicos acreditados: bactérias heterotróficas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios / lagos / represas / poços / piscinas / nascentes / minas / redes de distribuição / bebedouros / deionizadores

Catálogo ou listagem: site, folder

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: determinação de fungos em tintas

SENAI MÁRIO AMATO LABORATÓRIO DE MEIO AMBIENTE

Entrevistado: Catia Cristina Guzela

Departamento: laboratório de meio ambiente

Cargo: supervisor de laboratório

Telefone: (11)43445055

Email: mambiente@sp.senai.br

Site: www.meioambiente.senai.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio especiais acreditados: temperatura em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio químicos: determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloretos de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Ensaio químicos acreditados: determinação de sólidos totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos totais dissolvidos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação do sólidos suspensos totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos fixos ou voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da condutividade eletrolítica em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, odor de água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da dureza em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de metais pesados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cromo hexavalente em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de dióxido de carbono livre em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de boro (método

colorimétrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cálcio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de surfactantes aniônicos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto dissociável por ácido fraco, determinação de cloreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de brometo em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de orto-fosfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfeto de hidrogênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de oxigênio consumido, determinação de óxido de silício em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fenóis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clorofila A e feofitina, determinação de fluorborato, determinação de solventes orgânicos (tolueno, xileno, etilbenzeno, monoclorobenzeno) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de oxigênio dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de óleos e graxas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de hidrocarbonetos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos sedimentáveis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial,

determinação de fósforo em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de bromato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de ph em produtos de higiene pessoal e cosméticos, determinação de fluoreto em extrato lixiviado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de metais em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de cianeto total em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de cloreto em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de fenol total em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de fluoreto em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de nitrato em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de pH em extrato solubilizado (resíduos sólidos e semi-sólidos), determinação de surfactantes aniônicos em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de sulfato em extrato solubilizado de solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, poder calorífico superior de resíduos sólidos e semi-sólidos, determinação de metais em massa bruta (resíduos sólidos e semi-sólidos)

Catálogo ou listagem: site, folder

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

SENAI MAUÁ

Razão social: SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Entrevistado: Arioci Honório da Silva

Cargo: coordenador de atividades técnicas

Telefone: (11)4547-7100

Tipo de instituição: centros de tecnologia do sistema senai

Natureza jurídica: privada sem fins lucrativos

Endereço: Rua Luis Lacava, 162, Centro - Mauá - CEP: 09310-080

Telefone: (11)4547-7100

Email: atendimento164@sp.senai.br

Site: www.maua.sp.senai.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Tecnológico em nível médio: técnico em química, técnico de automação industrial

Extensão e formação continuada: hidráulica e pneumática industrial, controladores lógicos programáveis, automação predial, instrumentista, comandos elétricos, eletricista instalador, eletrônica analógica, eletrônica digital, auxiliar administrativo, práticas de departamento pessoal, assistente de contabilidade, auxiliar de logística, operação de empilhadeira, controle dimensional, desenho técnico mecânico, inspetor de qualidade, treinamento de segurança na operação de caldeiras, auto cad 2D, auto cad 3D, excel básico, excel avançado, informática básica

Treinamentos regulares ou in company: soldador, caldeireiro, eletricista de manutenção, operador de processos químicos, treinamento em NR10, treinamento em NR35, treinamento em NR12, treinamento em NR5, inspetor da qualidade, desenho técnico em mecânica

Previsão de novos cursos: solidwork, project, instrumentista para manutenção industrial, instalação em áreas classificadas com risco de explosão

ENSAIOS

Ainda não oferece ensaios

Previsão de novos ensaios: ensaios em petróleo e gás

SENAI MECATRÔNICA

Razão social: SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Entrevistado: Osvaldo Luiz Padovan

Cargo: diretor

Telefone: (11)4227-7450

Tipo de instituição: centros de tecnologia do sistema senai

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Niteroi, 180, Centro - São Caetano do Sul - CEP: 09510-200

Telefone: (11)4227-7450

Email: marketing123@sp.senai.br

Site: www.mecatronica.sp.senai.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Tecnológico em nível médio: técnico em mecatrônica

Nível superior: tecnologia em mecatrônica industrial

Especialização: automação industrial, projeto / manufatura / análise de engenharia auxiliados por computador

Extensão e formação continuada: automação hidráulica industrial, hidráulica e pneumática industrial, eletrohidráulica, eletropneumática, auxiliar administrativo, assistente de controle de qualidade, almoxarife, controle dimensional, desenho técnico mecânico, inspetor de qualidade, mecânico de usinagem convencional, programação e operação de torno CNC, segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR10 – reciclagem, auto cad 2D, auto cad 3D, excel avançado, informática básica, fundamentos da mecatrônica, robótica industrial, auxiliar de eletrônica, auxiliar de distribuição, controle de distribuição, auxiliar de logística, desenhistas de página para web, manutenção de notebooks, programador web

Treinamentos regulares ou in company: treinamento em NR10, treinamento em NR12, treinamento em NR33, treinamento em NR35, treinamento em NR18, treinamento em NR20, ferramentas da qualidade, os 5 sentidos ou 5 s's, análise de modo e efeito de falha – FMEA, análise de sistema de medição – MSA, comissão interna de prevenção de acidentes – CIPA, treinamento de segurança na operação de caldeiras, operação de empilhadeira, operação de guindauto, operação de guindaste, operação de guincho, operação de paleteira, operação de ponte rolante, operação de rebocador, operador de talha elétrica, operador de trator, operação de transpaleteira elétrica

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: ensaio visual

Ensaio mecânicos: compressão, dureza e microdureza

Ensaio microestruturais: análise metalográfica convencional

Catálogo ou listagem: site

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Previsão para serviço de informação tecnológica: busca de informação sobre patentes, busca de informação tecnológica em banco de dados nacionais e internacionais

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OU PROCESSOS

Design de produtos sem o uso de cad, design de embalagens, CAD, CAM, prototipagem rápida,

Software: catia, solidworks, autocad

SENSOR

Razão social: SENSOR TECHNOLOGY LTDA

Entrevistado: Luis Bombonatti

Cargo: diretor

Telefone: (11)40705922

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Doutor Ulysses Guimarães, 3230, Vila Nogueira - Diadema - CEP: 09990-080

Telefone: (11)4070-5122

Email: info@sensor-technology.com.br

Site: www.sensor-technology.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, bureau veritas, REACH, ROHS,

CALIBRAÇÃO

Termômetro, termopar, pirômetro, espectrofotômetro, filtros ópticos

Calibração acreditada: indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, transmissor de temperatura com outros sensores, transmissor de temperatura com sensor termopar, câmara térmica, cabo de compensação/extensão, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro bimetálico, termômetro de enchimento, termômetro de resistência, termopar de metais básicos, termopar de metais nobres, transmissor de temperatura com outros sensores, transmissor de temperatura com sensor termopar, termômetro de expansão a gás

SGS ENVIRON

Razão social: SGS ENVIRON LTDA

Entrevistado: Oscar Shigueo Umemura

Departamento: laboratório

Cargo: gerente de laboratório

Telefone: (11)4125-3044

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Silva Jardim, 251, Centro - São Bernardo do Campo - CEP: 09715-090

Telefone: (11)4125-3044

Email: oscar.umemura@sgs.com.br

Site: www.sgsgroup.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: formação em segurança de alimentos, formação em sistema de gestão integrada, formação de gestor da qualidade

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, AIHA

ENSAIOS

Ensaio químicos: análise de tintas

Ensaio químicos acreditados: determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da condutividade eletrolítica em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo, determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta, água tratada, água para o consumo humano, água residual, águas salina / salobra, resíduo, determinação de metais pesados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de compostos orgânicos voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pesticidas organoclorados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de oxigênio dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloro livre, total e combinado em água para hemodiálise, determinação de metais em água para hemodiálise, determinação de pH (método eletrométrico) em água para hemodiálise, determinação de oxigênio dissolvido em água para hemodiálise, determinação de ânions inorgânicos em água para hemodiálise, determinação da alcalinidade total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, análise de emissões (chaminés), determinação de cloreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da dureza em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação

da demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fenóis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da cor em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fósforo em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de surfactantes aniônicos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos sedimentáveis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de óleos e graxas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cromo hexavalente em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de ferro (método colorimétrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de resíduo (sólido) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de zinco (método colorimétrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de acrilamida, determinação de compostos orgânicos semi-voláteis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de glifosato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de ácidos clorados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de mercúrio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrato em água para hemodiálise, determinação de sulfato em água para hemodiálise

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios / lagos / represas / poços / piscinas / nascentes / minas / redes de distribuição / bebedouros / deionizadores / análise química indoor (higiene ocupacional), amostragem em pontos de pós osmose / reuso / maquinário de hemodiálise

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, AIHA

SOLUTECH

Razão social: SOLUTECH COMERCIO E SERVIÇOS DE ANÁLISES QUÍMICAS LTDA

Entrevistado: Antonio Carlos Cardille

Departamento: laboratório

Cargo: químico responsável

Telefone: (11)4991-5280

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida da Pal, 152, Campestre - Santo André - CEP: 09080-607

Telefone: (11)4991-5280

Email: cardille@solutech.com.br

Site: www.solutech.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio químicos acreditados: determinação de particulados de metais e de ligas metálicas no ar em ambiente de trabalho, determinação de cianeto gasoso e particulado no ar em ambiente de trabalho, determinação de particulado por método gravimétrico no ar em ambiente de trabalho, determinação de ânions e cátions do ar em ambiente de trabalho, determinação de peróxido de hidrogênio no ar em ambiente de trabalho, determinação de poeira alcalina no ar em ambiente de trabalho, determinação de cloro no ar em ambiente de trabalho, determinação de ácido crômico do ar em ambiente de trabalho, determinação de névoa de óleo do ar em ambiente de trabalho, determinação de sílica cristalina no ar em ambiente de trabalho, determinação de formaldeído no ar em ambiente de trabalho, determinação de glutaraldeído no ar em ambiente de trabalho, determinação de hidrocarbonetos halogenados do ar em ambiente de trabalho, determinação de cetonas I no ar em ambiente de trabalho, determinação de álcoois I no ar em ambiente de trabalho, determinação de álcoois IV no ar em ambiente de trabalho, determinação de ésteres I no ar em ambiente de trabalho, determinação de acetato de etila no ar em ambiente de trabalho, determinação de hidrocarbonetos do ar em ambiente de trabalho, determinação de hidrocarbonetos aromáticos do ar em ambiente de trabalho, determinação de tetrahydrofurano do ar em ambiente de trabalho, determinação de ETO, ETC, ETG do ar em ambiente de trabalho, determinação de óxido de etileno no ar em ambiente de trabalho, determinação de metanol do ar em ambiente de trabalho, determinação de metil etil cetona do ar em ambiente de trabalho, determinação de álcoois II do ar em ambiente de trabalho, determinação de acetato de butilglicol do ar em ambiente de trabalho, determinação de isoforona do ar em ambiente de trabalho, determinação de álcoois III do ar em ambiente de trabalho, determinação de cresol- todos os isômeros e fenol do ar em ambiente de trabalho, determinação de monóxido de carbono do ar em ambiente de trabalho, determinação de dióxido de carbono do ar em ambiente de trabalho, determinação de isocianatos do ar em ambiente de trabalho, determinação de tricloroetileno do ar em ambiente de trabalho, determinação de mercaptanas do ar em ambiente de trabalho, determinação de clordano do ar em ambiente de trabalho, determinação de naftas do ar em ambiente de trabalho, determinação de glicóis do ar em ambiente de trabalho, determinação de pesticidas organofosforados do ar em ambiente de trabalho, determinação de pesticidas organonitrogenados do ar em ambiente de trabalho, determinação de cetonas II do ar em

ambiente de trabalho, determinação de hidrocarbonetos aromáticos polinucleados do ar em ambiente de trabalho

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem do ar em ambiente de trabalho

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: ensaios de higiene ocupacional acreditados pela aiha

INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS

Extensão, consultoria e assessoria, deformulação (quebrar fórmula para realocar um produto químico)

TECHMETRO

Razão social: TECMETRO TECNOLOGIA EM MEDIÇÕES LTDA

Entrevistado: Ivo Sebode e Luleide Quintela

Cargo: diretor

Telefone: (11)4330-5017

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Tirreno, 40, Jardim Do Mar - São Bernardo do Campo - CEP: 09726-170

Telefone: (11)4330-5017

Email: tecmetro@tecmetro.com.br

Site: www.tecmetro.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, ANFAVEA

ENSAIOS

Ensaio mecânico: compressão

Catálogo ou listagem: site

CALIBRAÇÃO

Célula de carga, transdutor de pressão, bloco de dureza vickers, bloco de dureza rockwell, bloco de dureza brinell, balança de peso morto, medidor de pressão, massa padrão, fonte de corrente AC, fonte de corrente DC, fonte de tensão AC, fonte de tensão DC, frequência, medidor de corrente AC, medidor de corrente DC, medidor de frequência, medidor de resistência, medidor de tensão AC, medidor de tensão DC, resistência, calibrador fluke, termômetro pt100, termopar mineral, acelerômetro senoidal, acelerômetro choque, transdutores de torque

Calibração acreditada: instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de ensaios em tração, instrumento de medição de força adequado para calibração de / escalas de máquinas de ensaios em compressão, instrumento de medição de força de uso geral em tração, instrumento de medição de força de uso geral em compressão, manômetro digital, manômetro analógico, vacuômetro digital, vacuômetro analógico,

Previsão de novas calibrações: vibração e choque, torque, extensômetro (variação de tamanho)

TOLEDO DO BRASIL

Razão social: TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA

Entrevistado: Luciano da Silva Esteves

Departamento: laboratório de massas

Cargo: responsável técnico

Telefone: (11)4356-9240

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Manoel Cremonesi, 1, Alves Dias - São Bernardo do Campo - CEP: 09851-900

Telefone: (11)4356-9240

Email: luciano.esteves@toledobrasil.com.br

Site: www.toledodobrasil.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, bureau veritas

CALIBRAÇÃO

Calibração acreditada: balança (massa), peso padrão, medidor de massa de peças diversas

Catálogo ou listagem: site

Previsão de novas calibrações: grandeza, pressão

TOTAL SAFETY

Razão social: TOTAL SAFETY LTDA

Entrevistado: Daniel F. B. Zajarkienicch

Cargo: diretor

Telefone: (11)4220-2600

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua General Humberto de Alencar Castelo Branco, 310, Santa Maria - São Caetano do Sul - CEP: 09560-380

Telefone: (11)4220-2600

Email: enrique@totalsafety.com.br

Site: www.totalsafety.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânicos acreditados: ensaios de performance em bombas de amostragem de ar, ensaios de performance em centrífugas

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Acelerômetro carga ou piezoelétrico

Calibração acreditada: amplificador de carga, audiodosímetro, audiômetro, analisador de oitavas, calibrador de nível sonoro, filtro de oitavas e frações, fonte de alimentação de microfone, medidor de nível sonoro, pré-amplificador de microfone, calibrador de acelerômetros, medidor de vibrações, microfone, acelerômetro, medidor de isobutileno, medidor de metano, medidor de monóxido de carbono, medidor de sulfeto de hidrogênio, medidor de oxigênio

Catálogo ou listagem: site, folder

Previsão de novas calibrações: acelerômetro de choque (air bag)

TRICAL

Razão social: TRICAL LABORATÓRIO METROLOGIA LTDA

Entrevistado: Altair Silva Souza

Cargo: proprietário

Telefone: (11)2867-3325

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Jorge Beretta, 128, Parque Erasmo Assunção - Santo André - CEP: 09271-400

Telefone: (11)2867-3325

Email: comercial@trical.com.br

Site: www.trical.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânico: teste de vazamentos (bolhas)

Ensaio mecânico acreditado: teste de acionamento e desacionamento em pressostatos, teste de acionamento e desacionamento em vacuostato, ensaios de abertura, fechamento e vedação em válvula de segurança

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

Previsão de novos ensaios: temperatura

CALIBRAÇÃO

Termômetro, termopar, manômetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, válvulas de controle, analisadores de gás

Calibração acreditada: barômetro analógico com conexão de pressão, barômetro analógico sem conexão de pressão, barômetro digital com conexão de pressão, barômetro digital sem conexão de pressão, manômetro analógico, manômetro analógico de pressão absoluta, manômetro analógico diferencial, manômetro digital, manômetro digital de pressão absoluta, manômetro digital diferencial, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, transdutor/transmissão de pressão absoluta com saída em unidade elétrica, transdutor/transmissão de vácuo com saída em unidade elétrica, vacuômetro analógico, vacuômetro digital

Catálogo ou listagem: site

VOLKSWAGEN DO BRASIL

Razão social: VOLKSWAGEN DO BRASIL LTDA

Entrevistado: Julio Cezar Maia

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4397-4478

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Estrada Marginal da Via Anchieta, KM 23,5, Demarchi - São Bernardo do Campo - CEP: 09823-990

Telefone: (11)4347-4413

Email: julio.maia@volkswagen.com.br

Site: www.volkswagen.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

ensaios químicos acreditados: determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento de veículos rodoviários automotores leves, medição do consumo de combustível em veículos rodoviários automotores leves, determinação de emissões de aldeídos e cetonas contidas no gás de escapamento de veículos rodoviários automotores leves, medição da emissão evaporativa em veículos rodoviários automotores leves, determinação de emissão de gás de escapamento após a partida a frio em veículos rodoviários automotores leves, determinação de emissões evaporativas de veículos com ignição positiva, determinação de emissões evaporativas de veículos com ignição positiva, em câmara selada, com volume e temperatura variável, determinação de opacidade de gás de escapamento emitido por motor diesel em aceleração livre de veículos rodoviários automotores leves

organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Cronômetro, micrômetro, medidor de camadas, viscosímetro, termômetro, torquímetro, termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito

Calibração acreditada: bloco padrão, paquímetro, relógio apalpador, relógio comparador, balança (massa), manômetro analógico, calibrador de torquímetro, micrômetro externo, arame para medição de roscas, calibrador de boca, calibrador tampão liso cilíndrico, haste padrão, padrão escalonado com tambor micrométrico, esquadro

Previsão de novas calibrações: máquina de medição CNC, apertadeiras automáticas para torque, controlador de temperatura para termopar e outros

VWC

Razão social: VWC EQUIPAMENTOS DE INSTRUMENTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Entrevistado: Vantur de Souza Coutinho

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4432-1000

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Avenida Príncipe de Gales, 575, Príncipe Gales - Santo André - CEP: 09060-650

Telefone: (11)4432-1000

Email: vantuir.coutinho@vwc.com.br

Site: www.vwc.com.br

FORMAÇÕES DE TREINAMENTOS

Treinamentos regulares ou in company: metrologia básica, mapeamento de processos, metrologia de medição, determinação de LEP (limite de erro), interpretação de certificados de calibração, verificação intermediária de instrumentos de medição, treinamento de segurança na operação em unidade de processo, estágio prático supervisionado (operadores vasos de pressão), treinamento em NR13

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO, bureau veritas, ONIP, IPEM, petrobras,

ENSAIOS

Ensaio não destrutíveis: ensaio visual, líquidos penetrantes, ultrassom, partículas magnéticas, emissão acústica, teste de estanqueidade, teste hidrostático

Ensaio mecânicos: compressão, ensaio dimensionais, ensaio de cargas sólidas em molas

Ensaio mecânicos acreditados: teste de início / abertura de válvulas, teste de acionamento e desacionamento em pressostatos

Catálogo ou listagem: site, folder

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Cronômetro, micrômetro, paquímetro, viscosímetro, termômetro, torquímetro, relógio palpador, relógio comparador, peneira granulométrica, balança (massa), termopar, manômetro, durômetro, especímetro, pirômetro, transdutor de pressão, vacuômetro, súbito,

osciloscópio, trena, gabarito, contador, tacômetro óptico, frequencímetro, gerador de função, pente de raio, alicate amperímetro, amperímetro, condutivímetro, dinamômetro, peso (massas), multímetro, megômetro, densímetro, voltímetro, picnômetro, alcoômetro, balão volumétrico, bureta, década de resistência, micropipeta, ohmímetro, proveta, refratômetro, terrômetro, Becker, titulador, oxímetro, turbidímetros, peneira, sacarímetro, calibrador pnp, calibrador de sulco, pipeta volumétrica, pipeta graduada, dispensadores, medidor de pH, resistivímetro, salinômetro, medidor de cloro, medidor de oxigênio dissolvido

Calibração acreditada: vidraria de laboratório, manômetro analógico, manômetro digital, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, transdutor/transmissão de vácuo com saída em unidade elétrica, vacuômetro analógico, vacuômetro digital, indicador/controlador analógico/digital para outros sensores, indicador/controlador analógico/digital para sensor termopar, registrador de temperatura para outros sensores, registrador de temperatura para sensor termopar, transmissor de temperatura com outros sensores, transmissor de temperatura com sensor termopar, banho termostático, calibrador

de temperatura com bloco, cabo de compensação/extensão, termômetro analógico/digital com outros sensores, termômetro analógico/digital com sensor termopar, termômetro bimetálico, termômetro de resistência, transmissor de temperatura com outros sensores, transmissor de temperatura com sensor termopar, dispensadores, microvolume, titulador

Catálogo ou listagem: folder, site

WATER LAB - ANÁLISE AMBIENTAIS LTDA - EPP

Razão social: WATER LAB - ANÁLISE AMBIENTAIS LTDA - EPP

Entrevistado: site INMETRO

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Guilherme, 127, Jordanópolis - São Bernardo do Campo - CEP: 09891-370

Telefone: (11)4125-3263

Email: idmiorin@terra.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânicos acreditados: determinação de temperatura em ambiente de trabalho, determinação de umidade relativa em ambiente de trabalho, determinação de velocidade do ar em ambiente de trabalho

Ensaio químicos acreditados: determinação de pH (método eletrométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de turbidez (método nefelométrico) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da cor em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da condutividade eletrolítica em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da salinidade em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de TDS em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da dureza em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cálcio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de magnésio (método matemático) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da alcalinidade total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sólidos sedimentáveis em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da série de resíduos (ST, ATF, STV, SST, SSTF, SSTV, STD, STDF, STDV, %ST) em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfato em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sulfeto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda química de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação da demanda bioquímica de oxigênio em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrito em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fósforo em água bruta / água tratada / água

para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de oxigênio dissolvido em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de sílica reativa em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cromo hexavalente em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de metais em solo / sedimento / lodo / material de dragagem / resíduo sólido / semi-sólido, determinação de metais pesados em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de fluoreto em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cianeto total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de nitrogênio amoniacal e amônia em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, carbono orgânico total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de temperatura em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de cloro combinado ou cloroamina, cloro residual livre e cloro total em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de líquidos livres em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de óleos e graxas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de TPH's em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de dióxido de carbono do ar em ambiente de trabalho

Ensaio biológicos acreditados: determinação de microcistina em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, bactérias heterotróficas em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de escherichia coli em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes totais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, coliformes termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de coliformes totais e termotolerantes em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de pseudomonas aeruginosa em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, contagem de estreptococos fecais em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de enterococos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, determinação de clostridium perfringens em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial, análise de legionella em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial determinação de fungos em água bruta / água tratada / água para o consumo humano / água residual / águas salina / salobra / resíduo industrial

Outros tipos de ensaios acreditados: amostragem em rios / lagos / represas / poços / piscinas / nascentes / minas / redes de distribuição / bebedouros / deionizadores, amostragem de resíduos de galpões e aterros, amostragem do ar em ambiente de trabalho
Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

WAYTECH EIRELI

Razão social: WAYTECH ENGENHARIA E COMÉRCIO EIRELI

Entrevistado: Honório Cavicchioli Lucatto

Cargo: diretor

Telefone: (11)4354-9638

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Cintra, 262, Estoril - São Bernardo do Campo - CEP: 09831-040

Telefone: (11)4354-9639

Email: adway@uol.com.br

Site: www.acusticaway.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

ENSAIOS

Ensaio mecânico: isolamento sonora, amortecimento de vibrações

Ensaio mecânico acreditado: potência sonora de liquidificador, potência sonora de secador de cabelo, potência sonora de aspirador de pó, coeficiência de absorção sonora em materiais de acabamento e revestimento de automotivo e outros equipamentos de transporte

Catálogo ou listagem: site

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Extensão, consultoria e assessoria

WILLY INSTRUMENTOS

Razão social: WILLY INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA

Entrevistado: Elio Fukushima

Departamento: laboratório

Cargo: gerente técnico

Telefone: (11)4224-7406

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua João Pessoa, 620, Santa Paula - São Caetano do Sul - CEP: 09500-000

Telefone: (11)4224-7400

Email: elio.fukushima@ashcroft.com

Site: www.ashcroft.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Micrômetro, medidor de camadas, paquímetro, termômetro, torquímetro, projetos de perfil, relógio comparador, balança (massa), manômetro, durômetro, transdutor de ressonância, vacuômetro, pressostato, termostato, transmissor de temperatura, dinamômetro, multímetro, higrômetro / termohigrômetro, termoresistência, comparador de diâmetro interno, banho portátil de temperatura, medidor de altura / traçador de altura

Calibração acreditada: manômetro analógico, manômetro digital, manômetro digital de pressão absoluta, manômetro digital diferencial, transdutor/transmissão de pressão com saída em unidade elétrica, transdutor/transmissão de vácuo com saída em unidade elétrica, vacuômetro analógico, vacuômetro digital, manômetro analógico de pressão absoluta, manômetro analógico diferencial, transdutor/transmissão de pressão absoluta com saída em unidade elétrica

WORK OUT

Razão social: WORK OUT COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE MÁQUINAS LTDA

Entrevistado: Alejandro Ricardo Esquirino

Cargo: proprietário

Telefone: (11)4125-0106

Tipo de instituição: institutos tecnológicos privados

Natureza jurídica: privada

Endereço: Rua Carlos Rosa Lopes, 100, Vila Iracema - São Bernardo do Campo - CEP: 09770-150

Telefone: (11)4125-0106

Email: ra@workout.com.br

Site: www.workout.com.br

Organismo acreditador: CGCRE / INMETRO

CALIBRAÇÃO

Padrões de passo e excentricidade, convencionais e com colos excêntricos, engrenagem padrão para engrenômetros e dispositivos de controle, calibradores tampão externo e interno, padrões de ângulo de hélice e perfil evolvente

Calibração acreditada: medição em engrenagens, padrão de ângulo de hélice, padrão de batimento e passo para engrenagem, padrão de evolvente, máquinas de medição de engrenagens

Catálogo ou listagem: site, folder