PINHEIRENSE LTDA. – EPP, visando à prestação de serviços de fornecimento de refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Esta portaria entrará em vigor na data da publicação, retroagindo seus efeitos em 02-05-2013.

O Chefe de Gabinete, com fulcro nos artigos 67 e 73 da Lei Federal 8.666/93 e artigo 10 do Decreto 42.857 de 11/02/98, resolve Designar a servidora PAULA CRISTINA NASSIF ELIAS DE LIMA, RG 16.776.530, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato 12/2013/GS, firmado em 02-05-2013, com a empresa BAR E LANCHES 497 LTDA. – ME, visando à prestação de serviços de fornecimento de refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Esta portaria entrará em vigor na data da publicação, retroagindo seus efeitos em 02-05-2013.

O Chefe de Gabinete, com fulcro nos artigos 67 e 73 da Lei Federal 8.666/93 e artigo 10 do Decreto 42.857 de 11/02/98, resolve Designar a servidora PAULA CRISTINA NASSIF ELIAS DE LIMA, RG 16.776.530, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato 13/2013/GS, firmado em 02-05-2013, com a empresa BELLE RUI PACHECO RESTAURANTE – ME, visando à prestação de serviços de fornecimento de refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Esta portaria entrará em vigor na data da publicação, retroagindo seus efeitos em 02-05-2013.

O Chefe de Gabinete, com fulcro nos artigos 67 e 73 da Lei Federal 8.666/93 e artigo 10 do Decreto 42.857 de 11/02/98, resolve Designar a servidora PAULA CRISTINA NASSIF ELIAS DE LIMA, RG 16.776.530, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato 15/2013/GS, firmado em 02-05-2013, com a empresa GLM RIBEIRO JORGE LTDA – EPP, visando à prestação de serviços de fornecimento de refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Esta portaria entrará em vigor na data da publicação, retroagindo seus efeitos em 02-05-2013.

Despacho do Chefe de Gabinete, de 24-5-2013

Autorizando o reajuste de preços referente à Permissão de Uso de áreas destinadas a lanchonete e trailer no Parque Villa-Lobos 01/2009 do processo 5113/2007, conforme demonstrativo de cálculo às fls. 779/780. De acordo com informação divulgada no site www.cadterc.sp.gov.br o índice de janeiro de 2012 a janeiro de 2013, para prestação de serviço em geral, é de 1, 0561 – 5,61% (cinco inteiros e sessenta e um centésimos)

Processo SMA 5113/2007

Extratos de Termos de Contrato

PROCESSO 3.835/2013

Contrato: 04/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: SUSHI MANACÁ FOOD RESTAURANTE LTDA. – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00243.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.791/2013

Contrato: 05/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: CARPATHIA RESTAURANTE LTDA. – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00237.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.831/2013

Contrato: 06/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: RESTAURANTE D'GOSTO LTDA – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00241.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.769/2013

Contrato: 07/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: VELMONT GRILL E LANCHONETE LTDA – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00239.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.852/2013

Contrato: 08/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: FC COZINHA E RESTAURANTE LTDA – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00246.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.838/2013

Contrato: 09/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: CLASSIC PANIFICADORA E CONFEITARIA LTDA

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00245.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.849/2013

Contrato: 10/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: CLAUDINEI LOPES DA COSTA RESTAURANTE – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00247.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.842/2013

Contrato: 11/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: PANIFICADORA E CONFEITARIA PINHEIRENSE LTDA. – EPP

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00242.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.771/2013

Contrato: 12/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: BAR E LANCHES 497 LTDA. – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00238.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.770/2013

Contrato: 13/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: BELLE RUI PACHECO RESTAURANTE – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00240.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.840/2013

Contrato: 15/2013/GS

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Gabinete do Secretário.

Contratado: GLM RIBEIRO JORGE LTDA – EPP

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Sede da Secretaria do Meio Ambiente.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 1.515.888,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260101 Nota de empenho 2013NE00244.

Data da Assinatura: 02-05-2013

COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Portarias do Coordenador, de 23-05-2013

Designando, com fulcro nos artigos 67 e 73 da Lei Federal 8.666/93 e artigo 10 do Decreto 42.857 de 11/02/98,

a servidora PAULA CRISTINA NASSIF ELIAS DE LIMA, RG 16.776.530, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato 06/2013/CA, firmado em 02-05-2013, com a empresa PANIFICADORA CIDADE UNIVERSITÁRIA LTDA. – EPP, visando à prestação de serviços de fornecimento de refeições aos funcionários e servidores da Coordenadoria de Educação Ambiental. Esta portaria entrará em vigor na data da publicação, retroagindo seus efeitos em 02-05-2013.

a servidora PAULA CRISTINA NASSIF ELIAS DE LIMA, RG 16.776.530, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato 07/2013/CA, firmado em 02-05-2013, com a empresa GERALDA DEUSDETE ALVES CANE LANCHES - ME, visando à prestação de serviços de fornecimento de refeições aos funcionários e servidores da Coordenadoria de Educação Ambiental. Esta portaria entrará em vigor na data da publicação, retroagindo seus efeitos em 02-05-2013.

Extratos de Termos de Contrato

PROCESSO 3.836/2013

Contrato: 06/2013/CA

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Coordenadoria de Administração.

Contratado: PANIFICADORA CIDADE UNIVERSITÁRIA LTDA – EPP

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Coordenadoria de Educação Ambiental.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 217.800,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260117 Nota de empenho 2013NE00089.

Data da Assinatura: 02-05-2013

PROCESSO 3.833/2013

Contrato: 07/2013/CA

Parecer Jurídico 394/2013

Contratante: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – Coordenadoria de Administração.

Contratado: GERALDA DEUSDETE ALVES CANE LANCHES – ME

Objeto: Prestação de serviços de fornecimento de Refeições aos funcionários e servidores da Coordenadoria de Educação Ambiental.

Vigência: 02-05-2013 a 01-05-2014

Valor Total: R$ 217.800,00

Classificação dos recursos: Natureza de Despesa: 33903906, Programa de Trabalho 18122010042760000, UGE 260117 Nota de empenho 2013NE00089.

Data da Assinatura: 02-05-2013

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL

Comunicado

Chamamento Público CPLA, de 17-05-2013

Objeto: Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Assessoria para apoio no desenvolvimento de ações sobre medidas adaptativas para prevenção dos efeitos da mudança climática sobre a água.

O Estado de São Paulo, através da Coordenadoria de Planejamento Ambiental, torna público, para conhecimento de quantos possam se interessar, que se encontra aberto o chamamento público visando à análise do Termo de Referência e formulação do preço referencial, permitindo a formulação de questionamentos e de propostas financeiras para o serviço em questão, de modo a possibilitar abertura de procedimento para contratação.

O Termo de Referência poderá ser consultado no site da Secretaria de Meio Ambiente (http://www.ambiente.sp.gov.br/editais/category/instituicao/secretaria-do-meio-ambiente/), ou obtido diretamente no Departamento de Suprimentos e Apoio à Gestão de Contratos, sito à Av. Prof. Frederico Hermann Júnior, 345 – Prédio 1 – 6º andar – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP, devendo, para tanto, o interessado comparecer munido de CD, pen-drive ou outra mídia para gravação do arquivo.

Os questionamentos e propostas deverão ser encaminhados impreterivelmente em até 30 (trinta) dias, contados da publicação deste aviso, através do e-mail licitacoes@ambiente.sp.gov.br, ou diretamente no endereço acima.

Esclarecemos que o presente chamamento público não vincula os interessados e suas respectivas propostas à futura contratação, que deverá ser realizada em procedimento próprio, conforme preconiza a Lei federal 8.666/93 e suas alterações. Entretanto, serão de suma importância para o sucesso da contratação. (PSMA 4648/2113).

COORDENADORIA DE PARQUES URBANOS

Despacho do Coordenador de Parques Urbanos, de 24-5-2013

Autorizando, nos termos do artigo 1º da Resolução SMA 89, de 08-11-2012, e conforme o disposto na Resolução SMA 20, de 24-03-2010, o uso autorizo o uso da área especificada nos autos deste processo, situada no interior do Parque Villa-Lobos, pela empresa Vanessa Johanna Corpet Tourot Freitas ME entre as 09:00 e as 17hrs. do dia 27-05-2013, a título precário e oneroso, com cobrança do valor estipulado na alínea "a" do inciso II do artigo 4º da Resolução SMA 20, de 24-03-2010, e, se necessário, combinada com os §§ 1º e 2º do mesmo artigo da referida Resolução, a ser pago mediante contrapartida, em até 15 dias após a execução do trabalho cinematográfico. Ressaltando que, caso não seja possível realizar a foto-filmagem em virtude de condições climáticas adversas, é facultado ao Administrador do Parque Villa-Lobos marcar nova data para o serviço, a teor do disposto no § 1° do artigo 7° da Resolução SMA 20, de 24-03-2010, observando-se o § 2° do artigo 5° dessa Resolução.

(Processo SMA 4.208/2013)

Extratos de Contratos

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE BARRACAS PARA VENDA DE ALIMENTOS

Processo 5.114/2007

Contrato: 01/2010

Parecer Jurídico 171/2013

Permitente: Fazenda do Estado de São Paulo

Permissionária: Restaurante Praça da Paz Ltda.

Objeto: Prorrogação da permissão de uso por um período de 30 meses.

Valor do Termo: R$ 76.571,44

Vigência: 01-03-2013 a 30-08-2015

Data da Assinatura: 28-02-2013

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE BARRACAS PARA VENDA DE ALIMENTOS

Processo 5.114/2007

Contrato: 02/2010

Parecer Jurídico 171/2013

Permitente: Fazenda do Estado de São Paulo

Permissionária: Restaurante Praça da Paz Ltda.

Objeto: Prorrogação da permissão de uso por um período de 30 meses.

Valor do Termo: R$ 18.503,60

Vigência: 01-03-2013 a 30-08-2015

Data da Assinatura: 28-02-2013

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE BARRACAS PARA VENDA DE ALIMENTOS

Processo 5.114/2007

Contrato: 03/2010

Parecer Jurídico 171/2013

Permitente: Fazenda do Estado de São Paulo

Permissionária: Restaurante Praça da Paz Ltda.

Objeto: Prorrogação da permissão de uso por um período de 30 meses.

Valor do Termo: R$ 8.112,76

Vigência: 01-03-2013 a 30-08-2015

Data da Assinatura: 28-02-2013

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE BARRACAS PARA VENDA DE ALIMENTOS

Processo 5.114/2007

Contrato: 04/2010

Parecer Jurídico 171/2013

Permitente: Fazenda do Estado de São Paulo

Permissionária: Restaurante Praça da Paz Ltda.

Objeto: Prorrogação da permissão de uso por um período de 30 meses.

Valor do Termo: R$ 3.603,09

Vigência: 01-03-2013 a 30-08-2015

Data da Assinatura: 28-02-2013

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE BARRACAS PARA VENDA DE ALIMENTOS

Processo 5.114/2007

Contrato: 05/2010

Parecer Jurídico 171/2013

Permitente: Fazenda do Estado de São Paulo

Permissionária: Green Bike Locação de Bicicletas Ltda.

Objeto: Prorrogação da permissão de uso por um período de 30 meses.

Valor do Termo: R$ 101.351,40

Vigência: 01-03-2013 a 30-08-2015

Data da Assinatura: 28-02-2013

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE BARRACAS PARA VENDA DE ALIMENTOS

Processo 5.114/2007

Contrato: 06/2010

Parecer Jurídico 171/2013

Permitente: Fazenda do Estado de São Paulo

Permissionária: Green Bike Locação de Bicicletas Ltda.

Objeto: Prorrogação da permissão de uso por um período de 30 meses.

Valor do Termo: R$ 34.403,68

Vigência: 01-03-2013 a 30-08-2015

Data da Assinatura: 28-02-2013

FUNDAÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO E A PRODUÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Despacho do Diretor Administrativo Financeiro, de 24-5-2013

Ata de Registro de Preços DSAGC 01/2013

Processo 800/2013

Interessado: Gerência Administrativa - GA - Setor de Almoxarifado

Assunto: Aquisição de café para reposição de estoque do Setor de Almoxarifado através da Ata de Registro de Preços DSAGC 01/13, realizada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

Homologo a Despesa e A Emissão de Empenho, a Favor da Empresa: DPS Gonçalves Ind. E Comércio de Alimentos Ltda - ME, CNPJ: 01.461.834/0001-67, no Valor Total de R$ 9.760,00.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Decisão de Diretoria 172/2013/E, de 21-5-2013

Dispõe sobre a homologação da revisão da Norma Técnica L5.304 – Zooplâncton de água doce: métodos qualitativo e quantitativo, versão junho/2012

A Diretoria Plena da CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, à vista de tudo quanto consta do Processo CETESB nº TEC/GNT/607/77, considerando o contido no Relatório à Diretoria 044/2013/E, que acolhe, DECIDE:

Artigo 1º: - Homologar a revisão da Norma Técnica CETESB L5.304 – Zooplâncton de água doce: métodos qualitativo e quantitativo, versão junho/2012, cujo teor consta do ANEXO ÚNICO que integra esta Decisão de Diretoria.

Artigo 2º: - Esta Decisão de Diretoria entra em vigor na data de sua publicação ficando revogadas as disposições em contrário, especialmente a Decisão de Diretoria 021/2000/D, de 30-11-2000, que homologou versão janeiro/2000 da Norma Técnica L5.304 – Zooplâncton de água doce: métodos qualitativo e quantitativo.

Anexo Único

a que se refere o Artigo 1º da Decisão de Diretoria 172/2013/E, de 21-05-2013

NORMA TÉCNICA - L5.304

2ª Edição

Junho 2012

13 páginas

Zooplâncton de água doce: métodos qualitativo e quantitativo

Title in English

Freshwater zooplankton: qualitative and quantitative methods

Resumo:

Prescreve os métodos qualitativos e quantitativos para a análise do zooplâncton de água doce, visando determinar as populações existentes em um ecossistema. O conhecimento das populações de organismos zooplanctônicos aplica-se: em estudos ecológicos; na verificação do grau de eutrofização; na identificação de corpos d'água que estão sendo misturados a outros; na identificação de poluição orgânica ou industrial; na avaliação de processos de autodepuração; como indicadores biológicos entre outros.

Palavras chave

Cladocera; Copepoda; Rotifera; Zooplâncton. - Key words

Cladocera; Copepoda; Rotifera; Zooplankton.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

Avenida Professor Frederico Hermann Jr, 345

Alto de Pinheiros CEP 05459-900 São Paulo SP

Tel.: (11) 3133 3000 Fax: (11) 3133 3402

http://www.cetesb.sp.gov.br

© CETESB 2012

Primeira Edição

Janeiro/2000, homologada pela Decisão de Diretoria – D.D. n. 021/2000/D, de 30-11-2000. Publicada Ementa no Diário Oficial do Estado de São Paulo – Caderno Empresarial, -v. 111, n. 20, de 31/01 /2001, p. 43.

Segunda Edição

Junho/2012, homologada pela Decisão de Diretoria – DD. 172/2013/E, de 21-05-2013.

© CETESB 2012

É permitida a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte. Direitos reservados de distribuição.

Sumário

1 Introdução
2 Escopo
3 Documento Complementar
4 Definições
5 Metodologia
6 Resultados
7 Preservação da amostra após a análise
8 Referências
Anexo a – Materiais para análise do zooplâncton
Anexo B – Exemplo de ficha de análise
Anexo C – Exemplo de Boletim de Análise de Zooplâncton

1 Introdução

O zooplâncton de água doce é constituído por animais invertebrados de pequeno porte que vivem em suspensão na água, oferecendo pouca ou nenhuma resistência às correntes. Inclui, principalmente, protozoários (protozooplâncton), rotíferos, cladóceros e copépodes, podendo ser registrados eventualmente, gastrotríquios, larvas de insetos e de moluscos, nematódeos, crustáceos ostrácodes, platelmintos, etc. Habita os mais variados ambientes de água doce, como açudes, charcos, lagos, poças, reservatórios e rios.

Nos ecossistemas aquáticos a comunidade zooplanctônica atua como elo intermediário na cadeia trófica, participando no fluxo de energia e de nutrientes. Esses organismos encontram-se distribuídos em toda a coluna d'água, apresentando muitas vezes estratificação e migração verticais relacionadas aos fatores físicos, químicos e biológicos, destacando-se a disponibilidade de alimento e a variação da intensidade luminosa. Diferenças na sua densidade e composição são observadas sazonalmente, e entre as regiões litorânea e limnética, mas também podem ser em resposta ao aumento excessivo da comunidade fitoplanctônica e/ou à presença de compostos tóxicos, entre outros.

A avaliação da comunidade zooplanctônica é importante em estudos de caracterização ecológica, monitoramento e avaliação de impactos, pois várias espécies podem ser empregadas como indicadores da qualidade da água.

2 Escopo

Esta Norma prescreve alguns métodos qualitativos e quantitativos para a análise do zooplâncton de água doce, visando determinar as comunidades existentes nos diferentes ecossistemas. As informações sobre abundância e/ou composição do zooplâncton podem auxiliar em um ou mais dos seguintes propósitos:

a) no estudo e identificação da natureza, extensão e efeitos biológicos da poluição (orgânica e/ou industrial);

b) no progresso de processos de autodepuração em corpos d'água;

c) na identificação de mistura de corpos d'água;

d) no levantamento de espécies (inventário) para caracterização ambiental;

e) na interpretação de várias determinações físicas e químicas, tais como: oxigênio dissolvido, turbidez, cor, etc.; e

f) na obtenção de informação regular e constante de sistemas aquáticos (monitoramento), com objetivo de fornecer subsídios para a tomada de decisões baseada em séries históricas contínuas.

Os objetivos de cada projeto específico é que irão determinar a natureza da informação a ser obtida por meio do zooplâncton.

Nota: Esta Norma não contempla a metodologia para a análise do protozooplâncton (actinópodos, ciliados, flagelados e rizópodos) de água doce.

3 Documento Complementar

O documento relacionado a seguir contém disposições que constituem fundamento para este procedimento. A edição indicada estava em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisões e alterações, aqueles que realizam procedimentos com base nesta, devem verificar a existência de legislação superveniente aplicável ou de edições mais recentes dos documentos citados.

Para a coleta de amostras sugere-se consultar:

BRANDÃO, C. J. et al. (Org.). Guia nacional de coleta e preservação de amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos. São Paulo: CETESB; Brasília: ANA, 2011. 325 p. Disponível em:

imprensaoficial Autoridade Certificadora Oficial do Estado de São Paulo CASA CIVIL GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO documento assinado digitalmente

\<http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20120321181900_Guia_Nacional_de_Coleta.pdf\>. Acesso em: out./ 2012.

4 Definições

Para efeitos desta Norma são adotadas as definições:

4.1 Autodepuração

Sucessão de processos naturais (físicos, químicos e biológicos) em um corpo hídrico, resultando no retorno das características semelhantes às observadas antes do lançamento de uma carga poluidora.

4.2 Comunidade

Conjunto de populações que ocupa uma determinada área.

4.3 Ecossistema

Qualquer unidade que abranja todos os organismos que funcionam em conjunto (biota) numa dada área, interagindo com o ambiente físico de tal forma que um fluxo de energia produza estruturas bióticas claramente definidas e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e não-vivas.

4.4 Fitoplâncton

Comunidade vegetal microscópica (algas e cianobactérias) que vive em suspensão nas diversas camadas de água onde, graças à presença de energia luminosa, promove o processo fotossintético, principal responsável pela base da cadeia alimentar no meio aquático.

4.5 População

Qualquer grupo de organismos da mesma espécie (ou outros grupos dentro dos quais os indivíduos podem trocar a informação genética) que ocupa determinado espaço ao mesmo tempo.

4.6 Região limnética (ou pelágica)

Região central de um corpo hídrico, que não está em contato direto com o ecossistema terrestre.

4.7 Região litorânea (ou ripária)

Região de um corpo hídrico que está em contato direto com o ecossistema terrestre.

4.8 Táxon

Unidade taxonômica, onde os organismos compartilham alguma semelhança. Exemplos de táxons: Ordem, Família, Gênero, Espécie.

4.9 Trophi

Estrutura componente da faringe muscular ("mastax") nos rotíferos. Atua como mandíbula. Utilizada na identificação de determinadas espécies.

5 Metodologia

A seguir será apresentada a metodologia necessária para a análise da comunidade zooplanctônica.

5.1 Equipamentos

Equipamentos necessários para a observação dos organismos:

a) Microscópio binocular comum, que proporcione aumentos de 100 X a 1.000 X;

b) Microscópio binocular estereoscópico que proporcione aumentos de 20 X a 40 X, ou maior.

5.2 Soluções/Produtos químicos

Soluções/produtos químicos necessários para a análise e preservação dos organismos:

a) Ácido lático (para clareamento de organismos);

b) Água sanitária (hipoclorito de sódio) (análise da "trophi" de rotíferos);

c) Álcool etílico (≥ 70GL);

d) Corante Rosa-de-Bengala (sugere-se adicionar 1 a 3mL de solução rosa-de-bengala 0,1% em amostras de 250mL). Dissolver 1g de corante em 1L de formaldeído 4%. Caso a amostra tenha sido fixada com álcool etílico, a solução corante a ser adicionada na amostra deve ser preparada em álcool etílico.

e) Solução de formaldeído 4%. Diluir uma (1) parte de formaldeído 40% em nove (9) partes de água destilada. Neutralizar a solução com bicarbonato de sódio (5g/L) ou tetraborato de sódio (20g/L). Acrescentar sacarose comercial (açúcar) (40g/L).

Nota: Alguns autores denominam a solução comercializada como "formol" ou "formalina" 100%, embora contenha entre 37 e 40% de formaldeído, portanto as soluções formol 10 %, formalina 10% e formaldeído 4%, são equivalentes.

f) Glicerina 50%. Diluir uma (1) parte de glicerina em uma (1) parte de água destilada; e

g) Óleo de imersão.

5.3 Materiais

Materiais necessários para a execução do ensaio:

a) Béqueres graduados com diferentes capacidades (a seleção da capacidade dos béqueres depende da concentração que se quer obter);

b) Câmara de contagem Sedgwick-Rafter, com fundo listrado ou quadriculado, com capacidade de 1mL (ver Anexo A, desenho 1);

c) Câmara (ou placa) de contagem com fundo quadriculado, com capacidade para 5mL;

d) Contador manual;

e) Erlenmeyer (250mL);

f) Estiletes com ponta reta ou retorcida;

g) Ficha de análise;

h) Folha de alumínio;

i) Frasco para acondicionar a amostra analisada;

j) Lâminas de vidro planas (comuns) e escavadas; lamínulas;

k) Pinças de ponta fina;

l) Pipeta para subamostragem: pipeta graduada com ponta larga (ponta com aproximadamente 4mm de diâmetro) ou pipeta Hensen-Stempel;

m) Pisseta;

n) Conjunto para preparo da amostra (método de preparo 1):

Constituído por cilindro plástico com malha de náilon na base (com abertura igual ou menor à malha utilizada na coleta) e tubo plástico acoplado a uma pera de borracha para retirada do sobrenadante filtrado (ver Anexo A, desenho 2, ou o item o); e

o) Conjunto para preparo da amostra (método de preparo 2):

Constituído por cilindro plástico com base afunilada e fundo desmontável, com malha de náilon com abertura igual ou menor à malha usada na coleta, encaixado a um erlenmeyer (ver Anexo A, desenho 3).

5.4 Execução do ensaio

A seguir serão apresentados os métodos para o preparo da amostra:

5.4.1 Preparo da amostra

Caso a amostra não tenha sido corada no campo, pode-se adicionar o corante rosa-de-bengala logo após a chegada da(s) amostra(s) no laboratório. A coloração facilita a visualização dos organismos e também possibilita o controle de possíveis perdas decorrentes do manuseio durante a execução do ensaio.

Uma amostra pode ser concentrada quando a quantidade de organismos for pequena, ou deve ser diluída caso o número de organismos seja muito alto, ou devido a grande quantidade de detritos e/ou fitoplâncton.

Pode-se também substituir permanentemente o formaldeído por álcool etílico ≥ 70°GL (APHA; AWWA; WEF, 2006; DODSON; THOMAS, 1964).

5.4.1.1 Método de preparo 1

Este método consiste na remoção do sobrenadante da amostra por meio de um tubo cujo ápice contém uma pera de borracha, sendo esse tubo introduzido em um cilindro com base contendo malha de náilon com abertura igual ou menor à utilizada na coleta (ver Anexo A, desenho 2), de modo a impedir a passagem dos organismos (APHA; AWWA; WEF, 2006; DODSON; THOMAS, 1964).

a) despejar a amostra em um béquer;

b) retirar o sobrenadante;

c) ajustar o volume adicionando água no béquer; e

d) retirar uma alíquota do béquer e colocar em uma câmara ou placa de contagem, e observar ao microscópio se há uma quantidade adequada de organismos. Se houver poucos organismos, retire mais sobrenadante, ou adicione mais água se houver uma grande quantidade de organismos ou detritos que possam dificultar a análise.

5.4.1.2 Método de preparo 2

Outro método consiste em filtrar diretamente a amostra em um recipiente cuja base é desmontável e o fundo apresenta malha de náilon igual ou menor à empregada na coleta (ver Anexo A, desenho 3). Para tanto, pode-se elaborar recipientes de diferentes capacidades para usar em amostras de diferentes volumes.

a) despejar a amostra no tubo plástico encaixado a um erlenmeyer;

b) retirar a rede do tubo e com jatos de água, transferir o concentrado na rede para um béquer;

c) lavar com jatos de água a parede do tubo plástico para que os organismos presentes no mesmo sejam também transferidos para o béquer; e

d) ajustar o volume adicionando água, retirar uma alíquota do béquer e observar ao microscópio, e verificar se há necessidade de diluir mais a amostra, ou mesmo concentrá-la ainda mais.

Nota: Recomenda-se que o béquer seja envolvido com uma folha de alumínio para que não ocorra fotodegradação do corante rosa-de-bengala.

5.4.2 Procedimento de análise:

Na maioria das vezes as amostras contêm um número elevado de organismos, o que torna necessária a análise por meio de subamostragem (item 5.4.2.1). Dependendo do objetivo, pode-se contar toda a amostra, ou então definir o número de subamostras ou o número de organismos a serem contados. Amostras com pequeno número de organismos (\< 200 organismos) devem ser analisadas integralmente (APHA; AWWA; WEF, 2006) (item 5.4.2.2).

5.4.2.1 Procedimento de análise por meio de subamostragem

a) homogeneizar a amostra contida no béquer em movimentos aleatórios com o auxílio de um bastão de vidro ou com a própria pipeta de ponta larga;

b) retirar uma subamostra com a pipeta graduada (ponta cortada) ou uma pipeta Hensen-Stempel. Para análise de organismos menores (rotíferos e náuplios de Copepoda) transferir 1mL para uma câmara de Sedgwick-Rafter, e observar em microscópio comum. Para organismos maiores (copepoditos e adultos de Copepoda e Cladocera) transferir 5mL para uma câmara (placa) com capacidade para 5mL, e observar em microscópio estereoscópico. Contar todos os organismos do zooplâncton contidos nas câmaras, anotar os resultados na ficha de análise, incluindo o volume da amostra no béquer e o volume da subamostra (ver Anexo B).

Nota: Todos os organismos podem ser contados em microscópio estereoscópico, desde que o mesmo ofereça aumento necessário para a visualização adequada de organismos menores (rotíferos e náuplios de Copepoda). Organismos maiores (adultos de Copepoda e Cladocera) também podem ser contados em câmara de Sedgwick-Rafter em microscópio comum, embora a obtenção de um número representativo destes organismos possa necessitar de um número maior de subamostras.

O critério para escolha do número de organismos a serem contados deve levar em consideração os objetivos a serem alcançados. O número mínimo de 100 organismos, por subamostra, em um total de três subamostras, pode ser suficiente quando o objetivo é estimar os organismos de menor porte (náuplios e rotíferos), assim como a obtenção de coeficientes de variação menores que 20% entre as subamostras (item 5.4.3). Há autores que sugerem como critério a contagem de no mínimo 400 organismos de uma dada espécie (BRANDL, 2002), podendo ser, por exemplo, a espécie mais frequente, sem estabelecer o número de subamostras.

Para ambientes em que o grupo Rotifera, assim como os náuplios, são numericamente superiores, com o estabelecimento de um número mínimo de organismos (ex.: 100) para a subamostra, as densidades para os grupos Cladocera e Copepoda (adultos) podem ser subestimadas, sendo assim necessário estabelecer um número mínimo de organismos para estes grupos. Mack et al. (2012) sugerem não incluir as densidades de rotíferos e náuplios de Copepoda no limite escolhido, ou seja, conta-se estes organismos, mas esta densidade não é levada em consideração na obtenção do número mínimo estabelecido de organismos a serem contados para Cladocera e Copepoda, e não é estabelecido o número mínimo de subamostras.

O número mínimo de organismos contados por subamostra ou por grupo, que tenha sido adotado, deve ser registrado na ficha de análise e também posteriormente no boletim de análise.

Após a contagem de cada subamostra, despejar o conteúdo da câmara ou placa em um frasco e, ao término da análise, transferir estes organismos para a amostra contida no béquer e substituir a água (**itens 5.4.1.1** ou **5.4.1.2**), por formaldeído 4% ou álcool etílico ≥ 70GL, para que a amostra seja armazenada de forma adequada (**item 7**).

5.4.2.2 Procedimento para análise da amostra total

Todos os organismos da amostra devem ser contados, não sendo necessária, portanto, a verificação dos coeficientes de variação entre as subamostragens.

5.4.3 Controle de qualidade

Deve-se considerar que, além do erro envolvido na obtenção de amostra representativa de um corpo d'água, a subamostragem também introduz um erro na obtenção do número de organismos zooplanctônicos por unidade de volume. Contudo, esse erro pode ser controlado e minimizado e a densidade estimada dentro de limites estatísticos pela contagem de várias subamostras (FRONTIER, 1981) de cada amostra. Desta forma, recomenda-se verificar o coeficiente de variação entre as subamostras de acordo com a seguinte expressão:

$$CV(\%) = \frac{(Desvio\ Padrão.100)}{Média\ Aritmética} \qquad s = \frac{\sqrt{\sum(x - x_m)^2}}{n-1} \qquad (1)$$

Onde:

CV = coeficiente de variação (%)

s = desvio padrão entre as subamostras

xi = número de organismos de uma subamostra

xm (ou Média Aritmética) = média de organismos das subamostras

n = número de subamostras

Caso o coeficiente de variação esteja acima de 20%, realizar outra subamostragem, e substituir a subamostragem que apresentou maior desvio da média, e recalcular o coeficiente de variação.

5.4.4 Identificação dos organismos

A identificação dos organismos pode ser feita antes da contagem, de forma a evitar a remoção dos organismos das subamostras durante o ensaio. Caso ocorra dúvida em relação a algum espécime durante a contagem, somente retirá-lo para identificação após o término da contagem.

A identificação dos rotíferos, copépodes e cladóceros pode ser feita com base na morfologia externa. Para os rotíferos, muitas vezes é necessária a observação da "trophi", sendo utilizada água sanitária (hipoclorito de sódio) para a dissolução da musculatura, possibilitando a visualização desta estrutura, sob aumento mínimo de 400X.

Os copépodes podem ser dissecados em microscópio estereoscópico, possibilitando que partes do corpo sejam observadas em microscópio comum, sob maiores aumentos (≥ 100X).

Para facilitar a visualização de determinadas estruturas muitas vezes é necessário o clareamento dos espécimes com ácido lático para remoção do corante (rosa-de-bengala).

O analista deve sempre manter atualizado o material bibliográfico utilizado para as identificações, como também buscar a ajuda de especialistas quando tiver dúvidas na identificação.

6 Resultados

Os dados obtidos podem ser expressos de forma qualitativa por meio da estimativa da riqueza (número de espécies) e abundância relativa (%), como também de forma quantitativa, por meio do número de organismos por unidade de volume (L ou mais comumente m3), sendo esta extrapolação possível apenas quando se conhece o volume de água filtrada em campo.

6.1 Estimativa da riqueza

A riqueza de uma amostra é obtida pela contagem do número de táxons de mesma categoria (famílias ou gêneros ou espécies) presentes na amostra.

Exemplo: foram identificadas 5 espécies (Brachionus angularis, Filinia longiseta, Thermocyclops decipiens, Bosmina longirostris e Daphnia gessneri). Desta forma, a riqueza da amostra é igual a 5.

6.2 Estimativa da abundância relativa

A abundância relativa de um determinado táxon é obtida por meio da seguinte expressão:

$$AR(\%) = \frac{(n.100)}{N} \qquad (2)$$

Onde:

AR = abundância relativa (%)

n = número de organismos de um determinado táxon

N = número total de organismos

Exemplo: foram identificados 480 organismos (N), dos quais 30 (n) pertenciam à espécie Brachionus angularis, portanto: Brachionus angularis (abundância relativa) = (30 X 100) / 480 = 6,25 %

6.3 Estimativa de organismos por unidade de volume

Para estimar o número de organismos por unidade de volume, geralmente m3, utiliza-se a seguinte expressão:

$$N = \frac{Ns.Vac}{Vs.Va} \qquad (3)$$

Onde:

N = número de organismos (m^3)

Ns = número de organismos encontrados em todas as subamostras

Vac = volume da amostra concentrada no béquer (mL)

Vs = volume total das subamostras (mL)

Va = volume amostrado (filtrado em campo) (m^3)

Exemplos:

a) Foram encontrados 450 rotíferos da espécie Brachionus dolabratus (Ns) em 3 subamostras (cada subamostra = 1mL, portanto Vs = 3mL), de uma amostra concentrada em 300mL (Vac). O volume amostrado (filtrado em campo) foi 300L (0,3m3) (Va). O número total de Brachionus dolabratus por m3 é: (450 x 300)/(3 x 0,3) = 150.000 organismos/m3.

b) Foram encontrados 110 cladóceros da espécie Bosmina longirostris (Ns) em 3 subamostras (cada subamostra = 5mL, portanto Vs = 15mL), de uma amostra concentrada em 200mL (Vac). O volume amostrado (filtrado em campo) foi 240 L (0,24m3) (Va). O número de Bosmina longirostris por m3 é: (110 X 200)/(15 X 0,24) = 6.111 organismos/m3.

Nota: Para expressar os resultados por litro (L) deve-se dividir o resultado obtido em m3 por 1.000.

7 Preservação da amostra após a análise

Após a análise, a amostra é transferida para um frasco devidamente etiquetado, com todas as informações necessárias para a pronta identificação da amostra tais como: data de coleta, ponto e local de amostragem, número da amostra, nome do cliente ou projeto. É recomendado manter um registro de todas as amostras analisadas e estocadas.

A adição de um pouco de glicerina na amostra, após a análise, pode prevenir o ressecamento dos organismos caso ocorra evaporação do fixador.

8 Referências

APHA; AWWA; WEF. 10200: plankton – G: zooplankton counting techniques. In: _____. Standard methods for the examination of water and wastewater on line. Washington, DC, c2006. p. 19-21. Approved by SM Commitee 2011. Disponível em: \<http://www.standardmethods.org\>. Acesso em: out. 2012.

BRANDÃO, C. J. et al. (Org.) Guia nacional de coleta e preservação de amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos. São Paulo: CETESB; Brasília: ANA, 2011. Disponível em: \<http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20120321181900_Guia_Nacional_de_Coleta.pdf\>. Acesso em: out. 2012.

BRANDL, Z. Methodology and general ecology. In: FERNANDO, C.H. (Ed.). A guide to tropical freshwater zooplankton: identification, ecology and impact on fisheries. Leiden, The Netherlands: Backhuys, 2002, p. 1-21.

CETESB. L.5.304: Zooplâncton de água doce: métodos qualitativo e quantitativo – método de ensaio. São Paulo, 2000. 17 p.

DODSON, A. N.; THOMAS, W. H. Concentrating plankton in gentle fashion. Limnol. Oceanogr, Lawrence, KS, v. 9, n. 3, p. 455-456, 1964. Disponível em: \<http://www.aslo.org/lo/toc/vol_9/issue_3/0455.pdf\>. Acesso em: out. 2012.

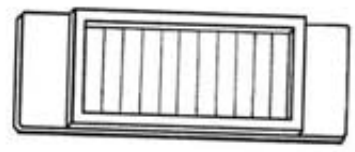
FRONTIER, S. Cálculo del error en el recuento de organismos zooplanctónicos. In: BOLTOVSKOY, D. (Ed.). Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental. Mar del Plata, AR: INIDEP, 1981. p. 163-168. (Publicaciones Especiales INIDEP).

MACK, H. R. et al. A comparative analysis of zooplankton field collection and sample enumeration methods. Limnol. Oceanogr.: Methods, Lawrence, KS, v. 10, p. 41-53, jan. 2012. Disponível em: \<http://www.aslo.org/lomethods/locked/2012/0041.pdf\>. Acesso em: out. 2012.

USEPA. Great Lakes National Program Office. Standard operating procedure for zooplankton analysis. Rev. 03. Great Lakes, 2003. Chap. 4, 20 p. (SOP LG 403). Disponível em: \<http://www.epa.gov/glnpo/monitoring/sop/chapter_4/LG403.pdf\>. Acesso em: out. 2012.

Anexo a – Materiais para análise do zooplâncton

Desenho 1 – Esquema de uma câmara de Sedgwick-Rafter.



Fonte: Adaptado de CETESB (2000)

Desenho 2 – Esquema do conjunto para preparo de amostra,

baseado em DODSON e THOMAS (1964) e APHA (2006)

Fonte: Antenor Paraíso Araujo/CETESB (2012), conforme APHA; AWWA; WEF (2006)

Desenho 3 – Esquema do conjunto para preparo de amostra (cilindro plástico acoplado a um erlenmeyer)

Fonte: Antenor Paraíso Araujo/CETESB (2012)

Anexo B – Exemplo de Ficha de Análise

FICHA DE ANÁLISE – ZOOPLÂNCTON DE ÁGUA DOCE		
Cliente/Projeto:		
Data de coleta:	**Manancial:**	
Ponto:		**Volume filtrado (L):**
Nº Amostra:		
Analista responsável:		
Subamostra nº	**Volume da subamostra (mL):**	
Volume concentrado (béquer) (mL):		
Táxon	**Nº de Organismos**	
Observações:		

Fonte: Adaptado de formulário interno da CETESB (2012)

Nota: Exemplo meramente ilustrativo, os formulários internos estão sujeitos a alterações.

imprensaoficial Autoridade Certificadora Oficial do Estado de São Paulo CASA CIVIL GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO documento assinado digitalmente

Anexo C – Exemplo de Boletim de Análise de Zooplâncton

Boletim de Análise – Zooplâncton de Água Doce

Sigla/nºlaudo/ano

Dados do Cliente:
Nome: CETESB
Endereço/Município/UF: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – São Paulo – SP

Dados de Campo:
Manancial: Reservatório Principal
Descrição da amostra: Bruta
Ponto de Coleta: RP 1
Coletor (es):José
Equipamento de coleta: armadilha Schindler-Patalas Malha de seleção (µm): 63
Volume filtrado (L): 300 Profundidade (m): 25

Nº Amostra: 122222

Data de coleta: 02/02/2012 **Data de entrada:** 02/02/2012 **Data de emissão:** 12/02/2012

RESULTADOS

Grupo	Identificação	Densidade (org./m³)	Abundância relativa (%)
ROTIFERA			
	Asplanchna brightwelli	16.400	*20,32*
	Brachionus calyciflorus	24.690	*30,60*
	Conochilus unicornis	4.982	*6,17*
	Kellicottia bostoniensis	723	*0,90*
	Sub-total	**46.795**	
CLADOCERA			
	Bosmina longirostris	1.389	*1,72*
	Ceriodaphnia cornuta	789	*0,98*
	Sub-total	**2.178**	
COPEPODA CYCLOPOIDA			
	Náuplios	12.064	*14,95*
	Copepoditos	3.927	*4,86*
	Thermocyclops decipiens	1.619	*2,00*
	Sub-total	**17.610**	
COPEPODA CALANOIDA			
	Náuplios	7.892	*9,77*
	Copepoditos	4.938	*6,12*
	Notodiaptomus iheringi	1.296	*1,61*
	Sub-total	**14.126**	
Total		**80.709**	*100,00*

Observações: *os dados deste exemplo não são reais.*

Metodologia:

(assinatura)
Nome (biólogo responsável) – CRBio nº

(assinatura)
Nome (gerente responsável)

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
Os resultados desta análise referem-se tão somente à amostra encaminhada.

Fonte: Adaptado de boletim da CETESB (2012)
Nota: Exemplo meramente ilustrativo, os boletins internos estão sujeitos a alterações.

Procuradoria Geral do Estado

GABINETE DO PROCURADOR-GERAL DO ESTADO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

DIVISÃO DE FINANÇAS

Comunicado

Conforme orientação da Secretaria da Fazenda publicamos a relação das PDs impedidas de pagamentos, aguardando a regularização dos fornecedores junto ao CADIN Estadual

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

UGE	PD	EMPRESA	CNPJ	VALOR
400114	2013PD00355	Empresa Brasileira Telecomunicações S.A - Embratel	33.530.486/0001-29	'41,07
400117	2013PD00166	Empresa Brasileira Telecomunicações S.A - Embratel	33.530.486/0001-29	1.165,43

CONSELHO DA PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

Comunicado

Extrato da Pauta da 17ª Sessão Ordinária-Biênio 2013/2014

Data da Realização: 24-05-2013

Inclusão À Pauta

Processo: 19016-351827/2013

Interessado: Procuradoria Regional de Campinas – Seccional de Casa Branca

Localidade: Casa Branca/SP

Assunto: Concurso de Estagiários de Direito

Relator: Conselheiro Fernando Franco

Deliberação CPGE 061/05/2013: O Conselho deliberou, por unanimidade de votos, nos termos do voto do Relator, homologar a lista de aprovados no concurso realizado, autorizando-se o credenciamento de acordo com a lista classificatória e com o número de vagas disponíveis.

PROCURADORIAS REGIONAIS

PROCURADORIA REGIONAL DA GRANDE SÃO PAULO

Comunicado

A Diretoria do Serviço de Finanças da Procuradoria Regional da Grande São Paulo, conforme orientação da Secretaria da Fazenda, publica a relação de notas fiscais/faturas Nº Nota Fiscal/Fatura

11185-706.319/04/13-00001/00001,
11548-721.967/04/13-00001/00001,
11000-1.073.466/04/13-00001/00001,
11176-1.075.976/04/13-00001/00001,
11892.1.074.845/04/13-00001/00001,
11425-1.074.217/04/13-00001/00001,
11425-1.075.861/04/13-00001/00001
11381-1.092.827/04/13-00001/00001,
11633-1.097.767/04/13-00001/00001,
11633-1.098.372/04/13-00001/00001,
11633-1.098.371/04/13-00001/00001,
11381-1.097.791/04/13-00001/00001,
11892-1.243.505/04/13-00001/00001
11000-1.237.332/04/13-00001/00001,
11892-1.226.258/04/13-00001/00001,
11488-1.254.731/04/13-00001/00001,
11488-1.250811/04/13-00001/00001,
11185-1.251.742/04/13-00001/00001,
11000-1242.140/04/13-00001/00001,
11892-1.228.190/04/13-00001/00001
11381-1.250.224/04/13-00001/00001,
11000-1.399.225/04/13-00001/00001,
11425-1.305.679/04/13-00001/00001,
11000-1.399.224/04/13-00001/00001,
11425-1.305.678/04/13-00001/00001,
11633-14.179/05/13-00001/00001,
11185-13.545/05/13-00001/00001
11633-163.797/05/13-00001/00001,
11548-163.688/05/13-00001/00001,
11548-161.695/05/13-00001/00001,
11381-158.963/05/13-00001/00001,
11000-350.437/05/13-00001/00001 impedidas de pagamento, aguardando regularização do fornecedor junto ao CADIN Estadual

UGE EMPRESA CNPJ VALOR TOTAL

400110 Telefonica Brasil S/A 02.558.157/0001-62 R$2.766,16

Termo Aditivo

Processo: G.DOC 18629-251470/2010

Contrato: PR-1 003-2010

Contratante: Procuradoria Regional da Grande São Paulo

Contratada: Vitoria Cooper Cooperativa de Trabalho dos Transportadores Rodoviários de Cargas e Passageiros Escolares e Logísticas.

Objeto: Prorrogação do prazo de vigência por mais 12 meses, com início em 01-06-2013 e alteração da cláusula terceira do contrato original

Data da assinatura: 29-05-2013.

PROCURADORIA REGIONAL DE SANTOS

Comunicado

UGE: 400111 - Diretoria de Serviços da Administração - Seção de Finanças

Comunicamos conforme orientações da Divisão de Finanças da Procuradoria Geral do Estado, a inscrição dos fornecedores abaixo junto ao CADIN Estadual o impedimento da emissão de NL (Nota de Liquidação) e da PD (Programação de Desembolso) das contas abaixo citadas das empresas:

Telefônica Brasil S/A - CNPJ 02.558.157/0001-62 das contas referentes a abril/2013 no valor de R$ 1.348,42 e maio/2013 no valor de R$ 1.160,41 e Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A - Embratel - CNPJ 33.530.486/0001-29 da conta referente a maio/2013 no valor de R$ 128,91.

PROCURADORIA REGIONAL DE CAMPINAS

Extrato de Reajuste

Processo: 16678-293456/2009 – Contrato 03/2009

Contratante: Procuradoria Regional de Campinas

Contratada: CPTEL Representação Comercial em Telefonia Ltda.

Objeto: Reajuste ao Contrato PR/5 – 03/2009

Índice de Reajuste: IPC-FIPE – Abril/2013

Variação do Período: 1,0537 – 5,37%

Valor Mensal: R$ 395,14

Valor Anual: R$ 4.741,68

Transportes Metropolitanos

COORDENADORIA DE TRANSPORTE COLETIVO

Comunicado

A Coordenadora de Transporte Coletivo faz saber que foram emitidas as Ordens de Serviço Metropolitano abaixo relacionadas, e que no prazo de l0 dias úteis, a contar desta data, a empresa operadora deverá retirar o referido documento na STM/CTC – Rua Boa Vista, 175, Bloco A, 12º andar, e operacionalizar as alterações, sob pena de aplicação das sanções previstas na legislação.

OSM	LINHA	EMPRESA
02	624	Auto Viação Ouro Verde Ltda.
08	724	Rápido Luxo Campinas Ltda.
03	165	Rigras Transportes Coletivos e Turismo Ltda.
11	265	Transportes Coletivos Parque das Nações Ltda.
05	738	VB Transportes e Turismo Ltda.
11	493	Viação Padre Eustáquio Ltda.

COMISSÕES DE CADASTRAMENTO

COMISSÃO DE CADASTRAMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE SÃO PAULO

Deliberações, de 24-5-2013

Aprovando a renovação do registro cadastral dos seguintes operadores regionais de coletivos autônomos - ORCAS:

INTERESSADO	PROCESSO STM
Antonio Camelo Machado Transportes – ME	10045/04
Antonio Urbano Barbosa Cotia – ME	06785/04
Edvaldo Tenorio da Silva – ME	06792/04
Evaldo Stockl Transportes – ME	06483/04
Francisco Pessoa da Silva – ME	06869/04
Helcio Romero Lino – ME	04603/04
João Pereira de Lima Transportes – ME	06875/04
José Augusto Saraiva Cotia – ME	06333/04
José Domingos Barbosa dos Santos – SP – ME	03604/04
Jurandir de Castro Martins Transportes – ME	06909/04
Luiz Manoel Diogo da Silva – ME	06920/04
Milton Sebastião Gonçalves – ME	06926/04
Natalino Bispo da Silva Cotia – ME	06318/04
P A Castanon – ME	01883/04
Paulo Morais Aguieiras Locadora e Transportes	07378/04
Pedro Caubi Vieira Pereira Transportes – ME	06858/04
Pedro Eustachio Transportes – ME	01238/04

COMISSÃO DE CADASTRAMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Deliberações, de 24-5-2013

Aprovando a renovação do registro cadastral dos seguintes operadores regionais de coletivos autônomos - ORCAS:

INTERESSADO	PROCESSO STM
Abimael Marcio Pissaia – ME	04625/04
Luiz J. Da Silva Transportes – ME	07408/03
Osmar dos Santos Transportes – ME	07970/03
Ronei Geraldo Coutinho – ME	02440/04

Turismo

GABINETE DO SECRETÁRIO

Despacho do Secretário-Adjunto, respondendo pelo Expediente, de 15-05-2013

Proc. Setur 075/2013

Pregão Eletrõnico 007/2013

Após análise dos autos. Ratifico os termos apresentados na presente justificativa pelo Pregoeiro e Revogo o Pregão Eletrônico 007/2013, nos termos do art. 49 da Lei 8.666/93. Diante das circunstancias presentes, para viabilizar a consecução dos objetivos de contratação dos serviços de confecção e fornecimento de camisetas personalizadas, para atender as demandas do Programa Melhor Viagem SP 2013, determinamos, ainda, a publicação de novo Edital.

Extrato de Convênio

Convênio: 010/2013

Partes Convenentes: - Secretaria de Turismo e Prefeitura Municipal de Ibiúna

Objeto: - "94ª Festa de São Sebastião e do Divino Espírito Santo"

Valor: - R$ 100.000,00 de responsabilidade do Estado.

Vigência: O prazo de vigência é de 120 dias contados da data da assinatura.

§1º - Havendo motivo relevante e interesse dos partícipes, o presente convênio poderá ter seu prazo de execução prorrogado, mediante termo aditivo e prévia autorização do Secretário Adjunto respondendo pelo expediente desta SETUR, observado o limite máximo de 5 anos de vigência.

§2º - A mora na liberação dos recursos, quando devidamente comprovada nos autos, ensejará a prorrogação deste convênio, desde que autorizada pelo Titular da Pasta, pelo mesmo número de dias do atraso da respectiva liberação, independente de termo aditivo.

Data da Assinatura: 24-05-2013

Processo Setur: 010/2013

Gestora Técnica: Fernanda Tavares Baroni Ortiz Rivera – RG 29.635.715-7

Saneamento e Recursos Hídricos

GABINETE DO SECRETÁRIO

Despacho do Chefe de Gabinete, de 23-5-2013

Pro. 41-2013-SSRH – À vista da informação e justificativa de fls. 23 e 24, e em cumprimento a alínea a 1, do inciso XVI, do artigo 23, do Decreto 52.833, de 24-03-2008, autorizo o afastamento, sem prejuízo dos vencimentos e das demais vantagens das funções-atividades, da servidora da Coordenadoria de Recursos Hídricos, da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos – SSRH, ANA MARIA GENNARI, RG 13.653.278, Diretora Técnica II, no dia 28-05-2013, para participar da reunião da Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais - CTIL, que se realizará em Brasília - DF.

Pro. 16-2013-SSRH - À vista da informação e justificativa de fls. 15, e em cumprimento a alínea a 1, do inciso XVI, do artigo 23, do Decreto 52.833, de 24-03-2008, autorizo o afastamento, sem prejuízo dos vencimentos e das demais vantagens das funções-atividades, do servidor da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos – SSRH, MARCO ANTÔNIO MROZ, RG 4.525.007-8, Secretário Adjunto, no dia 22-05-2013, para participar da reunião do Desenvolvimento de Projetos em Saneamento e Recuperação Energética, que se realizará em Brasília - DF.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

Despacho do superintendente, de 24/5/2013

Licença

O Superintendente do Departamento de Äguas e Energia Elétrica, com fundamento no artigo 11, incisos I e XVI do Decreto no 52.636 de 03/02/71, e à vista do Código de Águas, da Lei nro 6.134 de 02/06/88, do Decreto nro 32.955 de 07/02/91, da Lei no 7.663 de 30/12/91, do Decreto 41.258de 01/11/96 e da Portaria D.A.EE no 717 de 12/12/96, defere:

Interessado: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE MONTE AZUL PAULISTA, CNPJ 09.246.328/0001-67 - Autos 9204444, Prov. 001

Local: Rodovia Armando Sales Oliveira, Km 410 - zona rural, no município de Monte Azul Paulista

- Poço Tubular Profundo - Local 001 - Recurso Hidrico: Aquífero Aadmantina/Serra Geral - Coordenadas UTM (Km) - Norte 7687,75 - Leste 748,15 - MC 51

Interessado: BOSQUE SUL - INCORPORADORA DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS-EIRELI, CNPJ 11.406.760/0001-10 - Autos 9205871

Local: Av. Marginal Domingos Galego, s/nº - Jardim Botânico, no município de Tanabi

- Poço Tubular Profundo - Local 001 - Recurso Hidrico: Aquífero Adamantina - Coordenadas UTM (Km) - Norte 7717,54 - Leste 640,14 - MC 51

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTAIS PAULISTA, CNPJ 45.307.980/0001-08 - Autos 9300726, Prov. 001

Local: próximo ao Ribeirão dos Cristais, aproximadamente 800m da captação de água, no município de Cristais Paulista

- Poço Tubular Profundo - Local 001 - Recurso Hidrico: Aquífero Serra Geral - Coordenadas UTM (Km) - Norte 7741,39 - Leste 246,62 - MC 45

Interessado: COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, CNPJ 43.776.517/0001-80 - Autos 9400126, Prov. 010

Local: Av. Dr. Ceravolo, s/nº - próximo à Estação Elevatória da SABESP - Eneida, no município de Presidente Prudente

- Poço Tubular Profundo - Local 002 - Recurso Hidrico: Aquífero Adamantina - Coordenadas UTM (Km) - Norte 7576,87 - Leste 469,08 - MC 51

Interessado: INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA, CNPJ 00.375.972/0010-51 - Autos 9706228

Local: Projeto de Assentamento Fortaleza - Lote 10 - zona rural, no município de Bocaina

- Poço Tubular Profundo - Local 002 - Recurso Hidrico: Aquífero Botucatu/Pirambóia - Coordenadas UTM (Km) - Norte 7559,39 - Leste 760,61 - MC 51

Interessado: SERVE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.074.106/0001-28 - Autos 9815977

Local: Loteamento Jardim Morumbi - Rua Giacomo Casagrande, s/nº - Maristela, no município de Laranjal Paulista

- Poço Tubular Profundo - Local 001 - Recurso Hidrico: Aquífero Itararé - Coordenadas UTM (Km) - Norte 7449,24 - Leste 203,10 - MC 45

Despacho do superintendente, de 24/5/2013

Implantação

O Superintendente do Departamento de Äguas e Energia Elétrica, com fundamento no artigo 11, incisos I e XVI do Decreto no 52.636 de 03/02/71, e à vista do Código de Águas, da Lei nro 6.134 de 02/06/88, do Decreto nro 32.955 de 07/02/91, da Lei no 7.663 de 30/12/91, do Decreto 41.258de 01/11/96 e da Portaria D.A.EE no 717 de 12/12/96, defere:

IMPLANTAÇÕES DE EMPREENDIMENTO

Á vista do Decreto 41.258 de 01/11/96, da Portaria DAEE 717 de 12/12/96 e do Parecer Técnico da DPO/PTA, inserto no autos DAEE 9204444, Prov. 001, ficam aprovados os estudos com demanda do recurso hidrico subterrâneo, de acordo com o abaixo descrito, com a finalidade de uso atendimento sanitário, para viabilizar o empreendimento SISTEMA DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA, localizado na Rodovia Armando Sales Oliveira, Km 410 - zona rural, município de Monte Azul Paulista, requerida por SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE MONTE AZUL PAULISTA, CNPJ 09.246.328/0001-67, observadas as disposições legais e regulamentares que disciplinam a matéria,

Uso - Poço - recurso hídrico aquífero Aadmantina/Serra Geral - Coordenadas UTM (Km)Norte 7687,75 - Km Leste 748,15 - MC 51 - Vazão 25,00 m3/h - Periodo 4 h/d

Á vista do Decreto 41.258 de 01/11/96, da Portaria DAEE 717 de 12/12/96 e do Parecer Técnico da DPO/PTA, inserto no autos DAEE 9205871, ficam aprovados os estudos com demanda do recurso hidrico subterrâneo, de acordo com o abaixo descrito, com a finalidade de uso solução alternativa Tipo I, para viabilizar o empreendimento SISTEMA DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA Loteamento Jardim Botânico, localizado na Av. Marginal Domingos Galego, s/nº - Jardim Botânico, município de Tanabi, requerida por BOSQUE SUL - INCORPORADORA DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS-EIRELI, CNPJ 11.406.760/0001-10, observadas as disposições legais e regulamentares que disciplinam a matéria,

Uso - Poço - recurso hídrico aquífero Adamantina - Coordenadas UTM (Km)Norte 7717,54 - Km Leste 640,14 - MC 51 - Vazão 6,50 m3/h - Periodo 10 h/d

Á vista do Decreto 41.258 de 01/11/96, da Portaria DAEE 717 de 12/12/96 e do Parecer Técnico da Diretoria de Bacia do Médio Tietê, inserto no autos DAEE 9815977, ficam aprovados os estudos com demanda do recurso hidrico subterrâneo, de acordo com o abaixo descrito, com a finalidade de uso solução alternativa Tipo I, para viabilizar o empreendimento SISTEMA DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA, localizado no Loteamento Jardim Morumbi - Rua Giacomo Casagrande, s/nº - Maristela, município de Laranjal Paulista, requerida por SERVE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.074.106/0001-28, observadas as disposições legais e regulamentares que disciplinam a matéria,

Uso - Poço - recurso hídrico aquífero Itararé - Coordenadas UTM (Km)Norte 7449,24 - Km Leste 203,10 - MC 45 - Vazão 10,00 m3/h - Periodo 18 h/d

Despacho do Superintendente, de 23/5/2013

AUTOS 52.657/2013-DAEE

Interessado: PARQUE ECOLOGICO DO TIETÊ

Assunto: À vista da INFORMAÇÃO SAU 835/2013, fls. 24/25, autorizamos o recebimento e respectiva incorporação no acervo do DAEE, os bens móveis representados por equipamentos de jardinagem, descritos e caracterizados à fl. 25, doados por pessoas jurídicas e físicas, para uso do Parque Ecológico do Tietê, observadas as normas legais.

Universidade de São Paulo

REITORIA

GABINETE DO REITOR

Portaria GR-6.180, de 24-5-2013

Dispõe sobre redistribuição de cargo de Professor Doutor

O Reitor da Universidade de São Paulo, nos termos do art. 42, I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixa a seguinte Portaria:

Artigo 1º – O cargo de Professor Doutor 1230956, criado pela Lei 14.782, de 14.05.2012, e distribuído pela Portaria GR 5851/2012, fica redistribuído do Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo da Escola de Comunicações e Artes para o Curso de Lazer e Turismo da Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

Artigo 2º – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Artigo 3º – Ficam revogadas as disposições em contrário (Proc. USP 11.1.1190.86.8).

imprensaoficial Autoridade Certificadora Oficial do Estado de São Paulo CASA CIVIL GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO documento assinado digitalmente