



Ofício nº 37/2018

Cuiabá/MT, 16 de outubro de 2018.

Ilmo Senhor  
**VANDERLUCIO RODRIGUES DA SILVA**  
Secretário Municipal de Obras Públicas de Cuiabá  
Av. José Bonifácio, 343 - Dom Aquino, Cuiabá - MT, 78015-020

**Assunto: Inserção da categoria da Engenharia Ambiental no Processo Seletivo Simplificado para Contratos Temporários Nº 002/2018/GAB/SMOP**

Prezado Sr. Secretário,

Parabenizamos o trabalho que a **Secretaria Municipal de Obras Públicas de Cuiabá** e a **Prefeitura Municipal de Cuiabá** vem desenvolvendo em prol da promoção da valorização da boa infraestrutura e do serviço público garantindo a melhoria na qualidade das obras públicas no município de Cuiabá.

Notamos que o **Edital Nº 002/2018/GAB/SMOP**, da Instituição, publicado em 28 de setembro de 2018 no Diário Oficial de Contas de Mato Grosso, não contemplou o profissional de **Engenharia Ambiental** no cargo do item 2 – Dos Cargos e Funções e ANEXO II:

- 1) **NÍVEL SUPERIOR:** Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro Sanitarista.

Apesar do curso de Engenharia Ambiental completar 27 anos em 2018, esta é uma profissão relativamente nova no país, porém com expressivo quantitativo de 24.638 (vinte e quatro mil e seiscentos e trinta e oito) profissionais registrados nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia, formados entre os 275 cursos em andamento no país.

O princípio da **Associação dos Engenheiros Ambientais do estado de Mato Grosso – AEAM MT** é “contribuir para desenvolvimento da profissão de Engenharia Ambiental no estado de Mato Grosso, consolidando-a como referência na solução dos problemas ambientais objetivando a proteção, a preservação, a conservação, a recuperação e o manejo sustentável dos recursos naturais” e um dos nossos objetivos, é divulgar o perfil deste profissional, que possui formação multidisciplinar com visão holística sobre as questões que envolvem o Meio Ambiente.



Neste sentido, solicitamos a inclusão do profissional de **Engenharia Ambiental** no cargo citado acima, em caráter de urgência, para que a categoria tenha a oportunidade de participar do presente processo seletivo por estes meios administrativos, evitando assim recursos aos meios judiciais, em que havendo o não atendimento a este documento no prazo máximo de 05 dias, conforme Lei 9784/99, artigo 24º, iremos recorrer aos meios judiciais para suspensão do referido edital, por estar citando apenas a Formação de Engenheiro Sanitarista, quando deve contemplar, conforme amparo legal citado abaixo a formação de Engenheiro Ambiental, Engenheiro Ambiental e Sanitarista, já que são de competência e atribuição destes profissionais o campo de atuação descrito em edital para as vagas conforme o Art. 2º da **Resolução nº 447 de 2000 do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA)**, que compete ao engenheiro ambiental o desempenho das atividades 1 a 14 e 18 do art. 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973

Encaminhamos em anexo, a justificativa técnica para o pleito, a fim de subsidiar a decisão e informações da competência e atribuição dos Engenheiros Ambientais para conhecimento.

Aproveitamos a oportunidade para colocar a AEAM MT à disposição da Prefeitura Municipal de Cuiabá e da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Cuiabá para eventuais parcerias em projetos, e estamos à disposição para esclarecimentos adicionais.

Certo de contar com vossa compreensão.

Atenciosamente,

**Kamila Barros Bonfim**  
**Presidente em exercício**  
**Associação dos Engenheiros Ambientais do estado de Mato Grosso – AEAM MT**





## PARECER TÉCNICO – COMPETÊNCIA DO ENGENHEIRO AMBIENTAL

Considerando a **Portaria nº 1693** de 1994 do Ministério da Educação, onde criou o curso de Engenharia Ambiental, e disciplinou as matérias mínimas de Formação Profissional Geral, entre elas: Geologia, Climatologia, Hidrologia, Ecologia Geral e Aplicada, Hidráulica, Cartografia, Recursos Naturais, **Poluição Ambiental**, Impactos Ambientais, **Sistemas de Tratamento de Água e de Resíduos**, Legislação e Direito Ambiental, **Saúde Ambiental**, Planejamento Ambiental e **Sistemas Hidráulicos e Sanitários**;

Considerando o Art. 2º da **Resolução nº 447 de 2000** do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA), onde dispõe sobre o registro profissional do Engenheiro Ambiental e discrimina suas atividades profissionais:

*Art. 2º Compete ao engenheiro ambiental o desempenho das atividades 1 a 14 e 18 do art. 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, referentes à **administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais, seus serviços afins e correlatos.** (...)*  
*Art. 3º Nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu currículo escolar, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional, salvo outras que lhe sejam acrescidas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade.*

Já a **Resolução n. 218/73** do CONFEA, assim estabelece:

*Art. 1º - Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:*  
*Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;*  
*Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;*  
*Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;*  
*Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;*  
*Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;*  
*Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;*  
*Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;*  
*Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;*  
*Atividade 09 - Elaboração de orçamento;*  
*Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;*



*Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;*  
*Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;*  
*Atividade 13 - Produção técnica e especializada;*  
*Atividade 14 - Condução de trabalho técnico; (...)*  
*Atividade 18 - Execução de desenho técnico (...)*

Considerando que são atividades descritas no **ANEXO III - SÍNTESE DAS ATRIBUIÇÕES GERAIS DOS CARGOS E SUBSÍDIOS - Especialidades Atribuições Gerais** na página nº 22 do Edital Nº 002/2018/GAB/SMOP.

Considerando ainda o Art. 4º da Resolução 447 de 22/09/2000, que enquadra a Engenharia Ambiental na **Modalidade Civil**, prevista no art. 8º da Resolução 335, de 27 de outubro de 1989;

Considerado que o Anexo II dos **Referencias Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura** do MEC, que dispõe sobre os referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura do MEC, para efeito de compatibilização da convergência de denominações e descritivos para aumentar a densidade e significância acadêmica de cada um dos cursos com a necessidade de aumentar a diversidade de formações, superando o peso excessivo que a visão das profissões mais estabelecidas exerceu historicamente sobre a formação de nível superior.

Dentre os campos de atuação do Engenheiro Ambiental e Sanitário, estão:

## **PERFIL DO EGRESSO**

O Bacharel em Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenheiro Ambiental e Sanitarista atua no planejamento, na gestão ambiental e na tecnologia sanitária e ambiental. Em sua atividade, projeta e acompanha a execução de infraestruturas, instalações operacionais e serviços de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e urbanização. Avalia e analisa os impactos ambientais de empreendimentos nos ecossistemas naturais e propõe ações de preservação, conservação e recuperação do meio ambiente.





Coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza pesquisa científica e tecnológica e estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres.

Em sua atuação, considera a ética, a segurança, a legislação e os impactos sócio-ambientais.

### **TEMAS ABORDADOS NA FORMAÇÃO**

Ecologia e Microbiologia; Meteorologia e Climatologia; Geologia; Pedologia; Cartografia e Fotogrametria; Informática; Geoprocessamento; Mecânica dos Fluidos; Gestão Ambiental; Planejamento Ambiental; Hidrologia; Hidráulica Ambiental e Recursos Hídricos; Poluição Ambiental; Avaliação de Impactos e Riscos Ambientais; Saneamento Ambiental; Saúde Ambiental; Caracterização e Tratamento de Resíduos Sólidos, Líquidos e Gasosos; Irrigação e Drenagem; Economia dos Recursos Hídricos; Direito Ambiental; Ciência dos Materiais; Modelagem Ambiental; Análise e Simulação de Sistemas Ambientais; Matemática; Física; Química; Ética e Meio Ambiente; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

### **AMBIENTES DE ATUAÇÃO**

O Engenheiro Ambiental e Sanitarista atua em empresas de tecnologia ambiental; em órgãos públicos e empresas de construção de obras de infraestrutura hidráulica e de saneamento; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

### **INFRAESTRUTURA RECOMENDADA**

Laboratórios de: Mecânica; Eletricidade; Química Inorgânica, Analítica e Físico-Química; Biologia, Ecologia e Microbiologia; Geologia, Geotecnia e Solos; Geoprocessamento; Análise de Águas; Hidráulica e Hidrologia; Caracterização e



Tratamento de Resíduos; Informática com programas especializados. Biblioteca com acervo específico e atualizado.

Desta forma isso se traduz genericamente as seguintes competências, conforme citado acima no Art. 2º da **Resolução nº 447 de 2000** do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA), onde dispõe sobre o registro profissional do Engenheiro Ambiental e discrimina suas atividades profissionais.

***A área de atuação do Engenheiro Ambiental então, genericamente se concentra em:***

- ✓ **Recursos Naturais:** Sistemas, Métodos e Processos aplicados a Recursos Naturais; Aproveitamento; Proteção; Monitoramento; Manejo; Gestão; Ordenamento; Desenvolvimento; Preservação; Recuperação de Áreas Degradadas; Remediação de Solos Degradados; Remediação de Águas Contaminadas; Biorremediação de Solos Degradados; Biorremediação de Águas Contaminadas; Prevenção de Processos Erosivos e Recuperação em Processos Erosivos.
- ✓ **Recursos Energéticos:** Fontes de Energia relacionadas com Engenharia Ambiental; Tradicionais; Alternativas; Renováveis; Sistemas e Métodos de Conversão de
- ✓ **Energia;** Sistemas e Métodos de Conservação de Energia; Impactos Energéticos Ambientais; Eficientização Ambiental de Sistemas Energéticos Vinculados ao Campo de Atuação da Engenharia Ambiental.



- ✓ **Gestão Ambiental:** Planejamento Ambiental em Áreas Urbanas e Rurais; Prevenção de Desastres Ambientais; Administração Ambiental; Gestão Ambiental; Ordenamento Ambiental; Licenciamento Ambiental; Adequação Ambiental de Empresas no Campo de Atuação da Modalidade; Monitoramento Ambiental; Avaliação de Impactos Ambientais; Avaliação de Ações Mitigadoras; Controle de Poluição Ambiental; Instalações, equipamentos, dispositivos e componentes da Engenharia Ambiental.

### ÁREA DE COMPETÊNCIA E ÁREA DE ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO AMBIENTAL

- ✓ Efluentes Industriais, incluindo tratamento, transporte e destinação final.
- ✓ Gerenciamento de Resíduos, incluindo tratamento, transporte e destinação final.
- ✓ Gerenciamento de Resíduos Industriais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos de Saúde
- ✓ Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
- ✓ Saneamento Básico
- ✓ Modelagem Matemática Ambiental
- ✓ Estudo Socioambiental
- ✓ Diagnóstico Ambiental
- ✓ Monitoramento Ambiental
- ✓ Planejamento Ambiental
- ✓ Estudo Hidrológico
- ✓ Licenciamento Ambiental
- ✓ Estudo de Impacto Ambiental
- (EIA)
- ✓ Auditoria Ambiental
- ✓ Áreas Degradadas
- ✓ Passivo Ambiental
- ✓ Gestão Ambiental
- ✓ Ecologia
- ✓ Energias Renováveis
- ✓ Uso e Ocupação do Solo
- ✓ Aterro Sanitário
- ✓ Emissões atmosféricas
- ✓ Poluição Sonora
- ✓ Controle da Poluição
- ✓ Reuso da Água
- ✓ Poluição sonora ambiental
- ✓ Compostagem de resíduos
- ✓ Plano de Controle Ambiental
- ✓ Plano Básico Ambiental (PBA)
- ✓ Planejamento urbano
- ✓ Mobilidade Urbana
- ✓ Estudo de Viabilidade





- ✓ Planejamento de Bacia Hidrográfica
- ✓ Meteorologia e Climatologia
- ✓ Recuperação de áreas degradadas
- ✓ Áreas contaminadas
- ✓ Contabilidade Ambiental
- ✓ Geoprocessamento
- ✓ Análise de Ciclo de Vida
- ✓ Geologia Ambiental
- ✓ Geotecnia
- ✓ Conservação da Natureza
- ✓ Emissários submarinos e fluviais
- ✓ Hidrogeologia
- ✓ Assessoria Ambiental
- ✓ Pesquisa e Desenvolvimento
- ✓ Certificação
- ✓ Eficiência energética
- ✓ Hidrossedimentologia
- ✓ Batimetria
- ✓ Perícia Ambiental
- ✓ Energias Renováveis
- ✓ Projeto Emergencial Ambiental
- ✓ Análise de risco
- ✓ Ecologia
- ✓ Plano Diretor
- ✓ Conforto Ambiental
- ✓ Drenagem
- ✓ Supervisão ambiental

Por fim, pode-se vislumbrar que os profissionais de Engenharia Ambiental são habilitados para desempenhar as atividades do **Engenheiro Sanitário**, já que estas **atividades referem-se à administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais, seus serviços afins e correlatos, por força do art. 2º da Resolução nº 447/200 e estão relacionadas as diversas ocupações descritas no art. 1º da Resolução CONFEA nº 218/73, além dos Referencias Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura do MEC atribuir totais condições para tal atividade e profissão.**