



Universidade Federal de Mato Grosso - CUIABÁ

**SIEx - Sistema de Extensão**

Impresso em: quinta-feira, 9 de junho de 2022

**Tipo de Edital: Extensão Fluxo Contínuo****Campus: CUIABÁ****Início das submissões:** 19/11/2021**Término das submissões:** 20/12/2022**Início dos programas:** Não há**Término dos programas:** Não há**Início dos projetos:** Não há**Término dos projetos:** Não há

A Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, por meio da Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Vivência – PROCEV, torna público o Edital nº 01/EXT/2022 - Fluxo Contínuo de Extensão, com a finalidade de convidar servidoras e servidores docentes em atividade ou aposentados e servidores técnico-administrativos em educação, dos Câmpus Cuiabá e Várzea Grande, a apresentarem propostas de Extensão por meio do Sistema de Extensão – SIEx, link: <https://sistemas.ufmt.br/ufmt/portalsistemas> (entrar como servidor(a): Login CPF e senha dos sistemas da UFMT) de acordo com as normativas da Extensão universitária e as condições definidas neste Edital.

**Documentos****Detalhes do Projeto "Proposta de intervenção urbanística da lagoa do Jacaré Várzea Grande – MT"****Situação:** Em Edição**Link de divulgação**<https://lagoadojacare.com.br> ;**Informações do Coordenador****Nome:** RAFAEL PEDROLLO DE PAES**Unidade Lotacional:** Departamento de Engenharia Sanitária**Campus:** CUIABÁ**Carga Horária do Coordenador:** 800 horas**Detalhes do Projeto Proposta de intervenção urbanística da lagoa do Jacaré, Várzea Grande – MT****Nome do Edital:** EDITAL N. 01/EXT/2022 FLUXO CONTÍNUO DE AÇÕES DE EXTENSÃO- CUIABÁ**Tipo do Edital:** Extensão Fluxo Contínuo**Público Total:** 20000**Carga Horária Total do Projeto:** 800 horas**Data de Início:** 01/06/2022**Data de Término:** 01/12/2023**Área do Conhecimento:** Engenharias**Área Temática:** Meio Ambiente**Unidade Proponente:**

Será definida no momento da Submissão do Projeto.

**Unidade Avaliadora:**

Será definida no momento da Submissão do Projeto.

**Resumo:** A presente proposta visa apresentar soluções urbanísticas para a recuperação da Lagoa do Jacaré, por meio da participação social e do resgate do papel ambiental deste ambiente. Desde a década de 1980 a região onde se encontra a lagoa vem sendo ocupada sem a implementação do devido planejamento urbano-ambiental. Com isso, houve o aterramento da lagoa e seu entorno para a construção de moradias, a disposição de resíduos sólidos e líquidos. As soluções urbanísticas serão construídas em conformidade com o plano diretor municipal e as normas técnicas de engenharia.

a população e com a Prefeitura de Várzea Grande, com o apoio do Ministério Público. Essas soluções envolvem a participação da comunidade que vive no entorno (com as escolas públicas da região) e também a elaboração de projetos para desvio dos despejos líquidos e sólidos e desassoreamento da Lagoa. Os projetos visam melhorar a estética e a água da Lagoa, diminuindo a ocorrência de vetores de doenças de veiculação hídrica e as condições de saneamento da população. Visa ainda resgatar a fun Lagoa como local de amortecimento de cheias, reduzindo as enchentes urbanas a jusante e proporcionando expressivas melhorias à população do Cristo Rei, em Várzea

**Justificativa:** A Lagoa do Jacaré é uma das principais nascentes do córrego Jacaré, cuja micro bacia, localizada na área urbana de Várzea Grande, no Cristo Rei, começa densamente ocupada a partir de meados da década de 1980. No início do processo de urbanização, a Lagoa era bastante utilizada para balneabilidade e lazer, captação e consumo humano e pesca. O modelo de ocupação do local, sem os cuidados urbanístico-ambientais adequados, reduziu o tamanho da lagoa em quase 30% do tamanho resultou em sua degradação pelo aterramento por resíduos de construção civil e domésticos, líquidos e sólidos. O local passou a ser referenciado como símbolo de sujeira e de propagação de vetores danosos à saúde. Este cenário e as novas demandas do projeto de extensão em execução desde 2021 (Projeto Lagoa do Jacaré / Educação, conhecer para transformar- [www.lagoadojacare.ic.ufmt.br](http://www.lagoadojacare.ic.ufmt.br)) motivaram a elaboração da presente proposta, de inserção da Lagoa no contexto urbano e integrado com a população, visando ao resgate de suas funções sociais e ambientais, através de soluções participativas com a universidade, os gestores locais, a comunidade e escolas da região.

**Objetivos:** Propor soluções urbanísticas para resgate das funções ambientais e sociais na região da lagoa do Jacaré, em Várzea Grande – MT

**Metodologia:** Esta proposta para intervenções urbanísticas será detalhada por etapas, nos tópicos seguintes deste documento. Nesses tópicos, serão incorporados os aspectos técnicos de engenharia, socioeconômicos e ambientais fundamentais para a elaboração dos estudos e para formulação e seleção de alternativas viáveis. É pela combinação desses fatores que serão estabelecidos os valores urbanísticos desejáveis no entorno da lagoa do Jacaré. 4.1 Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão no entorno da lagoa: O primeiro passo para a tomada de decisões sobre as intervenções vislumbra a consulta à comunidade que habita e frequenta essa região, inclusive alunos e professores das escolas públicas. Nessa oportunidade, serão realizados eventos que procurarão expor as ideias iniciais do projeto em questão e consultar sobre algumas medidas a serem tomadas, especialmente sobre as questões urbanísticas. Dessa forma, espera-se haver a legitimação para a apropriação pública do espaço a ser transformado. 4.2 Desassoreamento da lagoa: A análise preliminar da região apontou o processo de assoreamento por qual a lagoa passa. As principais razões para essa ocorrência é o carreamento de sólidos originados na bacia hidrográfica. Esses sólidos são em grande parte compostos por matéria orgânica mineralizada de esgoto, por resíduos sólidos urbanos (por exemplo descartes residuais especiais ou restos de obras) e por material de varrição. Por deposição natural, esses resíduos tendem a se acumular em pontos próximos aos deságues de drenagem, es conforme o tempo. Desse entendimento, ressalta-se uma das justificativas para o projeto e construção de redes coletoras de esgoto com o fim de desviar os efluentes residuais para a lagoa. Da mesma forma, salienta-se também a importância de redes coletoras de drenagem pluvial, de modo a direcionar as águas para os melhores pontos na lagoa com características da afluência. Por fim, também é mencionado que um sistema de coleta e disposição de resíduos sólidos na comunidade do entorno favorecerá a utilidade social e ambiental da lagoa do Jacaré. Dentro dessas condições, o projeto de desassoreamento da lagoa deverá ser alinhado com um adicional projeto urbanístico e paisagístico – vez se atentará para as demandas discutidas nas reuniões de consulta à comunidade. Um projeto urbanístico-paisagístico poderá definir áreas a serem escavadas e aterradas no entorno da lagoa, por exemplo para a preparação de passarelas e de mirantes para a contemplação paisagística; ou ainda para proteção de taludes da lagoa. Por essa razão compreende-se que parte dos sedimentos removidos do fundo da lagoa e do seu entorno poderá ser reaproveitado no seu entorno. Essa escolha favorecerá ambientalmente as tomadas de decisão relacionadas a essas intervenções. Para a estimativa de quantidade de material a ser reaproveitado no aterro, serão necessárias análises de solo em laboratório, as quais apontarão índices relativos à mecânica dos solos e trarão informações sobre sua capacidade de suporte. Evidentemente, o material da lagoa que não puder ser reaproveitado no entorno, deverá ser conduzido devidamente por caminhão bota-fora a locais de depósito de aterro. Para essas operações, se oportunos os períodos de estiagem, quando há menor lâmina d'água na lagoa. A rotina desse procedimento seguirá procedimentos padrões de: ?limpeza e remoção da matéria vegetal; ?definição da matéria reaproveitada e descartada; ?encaminhamento do sólido reaproveitado; e ?descarte do material sólido com destinação final adequada. As etapas e do volume de material sólido a ser removido e em quais pontos serão realizadas essas intervenções ocorrerão com base no aproveitamento do volume útil da lagoa. Essa o seu uso para a minimização de impacto de cheias a jusante. Tal consideração objetiva melhorar as condições do sistema de drenagem pluvial da bacia, tendo em vista a história sobre o extravasamento do córrego do Jacaré sobre algumas vias urbanas, entre elas, uma via estrutural. A garantia da função da lagoa de controlar as cheias no curso d'água depende fundamentalmente da manutenção da sua capacidade de reserva de água. Desta maneira, é previsto o estudo técnico para analisar a capacidade de amortecimento e retardamento de ondas de cheia pela lagoa. Com isso, a lagoa do Jacaré passa a ter utilidade também como bacia de detenção urbana. A avaliação de volume útil relativo ao dimensionamento de bacias de detenção possui fundamentos teóricos bem assentados, como Canholi (2015) e US Army Corps of Engineers (2015), entre outros. Inicialmente se baseia em estudos de padrões de precipitação para eventos críticos e o consequente escoamento superficial direto, que direciona essas águas à lagoa, caracterizando o regime pluvial. Para tanto, poderá ser necessário constituir a curva de intensidade-duração-frequência, a qual se baseia em séries históricas de precipitação na região. Na a próxima etapa são necessários dados de levantamento batimétrico da lagoa, que permite caracterizar curvas de cota x área x volume. Além disso, serão também necessárias informações topográficas para análise das cotas dos dispositivos de entrada e de saída de água. Essas informações permitirão estimar volumes possíveis de serem removidos e descartados (assentados), associando com o volume útil a ser ocupado pela água em períodos de afluência crítica. Definidos os volumes da lagoa a ser removido e ocupado pela água, especificação de equipamentos que serão utilizados na dragagem para o desassoreamento da lagoa, previsão inicial de tempo de operação e também de indicação dos locais de descarte para bota-fora ou de aproveitamento de material removido. 4.4 Rede de esgoto residencial e de drenagem pluvial Em relação ao sistema de esgotamento sanitário as intervenções urbanísticas consistem no projeto de rede coletora em toda a bacia a montante da lagoa. Visto que na ocupação urbana a montante da lagoa não existe rede de condução de esgoto sanitário, a interpretação é que a rede de drenagem pluvial, quando existe, funciona em regime misto, ou seja, integrado com a condução de esgoto residual a partir de cooperação firmado com a Prefeitura Municipal de Várzea Grande, será oferecido à equipe deste projeto um levantamento topográfico com planialtimetria. Isso para o desenvolvimento de projetos de drenagem pluvial e esgotamento sanitário na bacia do Jacaré a montante da lagoa. Com isso, as águas de drenagem pluvial serão encaminhadas à lagoa, ao passo que as águas oriundas de efluentes residenciais serão encaminhadas a uma estação elevatória de esgotos. Dessa estação elevatória há o transporte do efluente residencial a uma ETE, localizada em bacia vizinha à deste estudo. Essa decisão foi tomada a partir de reuniões com DAE -VG, que orienta que toda a bacia SB-10 (conforme projeto de macrobacias) seja para tratamento dessa unidade de ETE. 4.5 Identificação de fontes de poluição Está prevista a detecção de fontes de poluição na lagoa por cargas poluidoras. Esse levantamento poderá ser realizado em trabalho conjunto a partir de cadastros de lançamento de efluentes, obtidos por dados secundários de instituições oficiais, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA-MT). No entanto, espera-se encontrar lançamentos clandestinos, sem registros oficiais. Logo, quando necessário, será realizada a identificação para complementação desse cadastro a partir de um mapeamento a ser produzido quando houver o encaminhamento pelas margens da lagoa. Do levantamento e da observação iniciais, as principais fontes regulares identificadas são de efluentes domésticos, assim como outras fontes de degradação ambiental.

**Avaliação:** Este projeto de extensão terá sido considerado bem-sucedido se, até seu prazo final, gerar os quatro seguintes produtos: 1) Envolvimento da comunidade e da região com os sistemas da lagoa do Jacaré, seu entorno e participação da comunidade nas tomadas decisórias; 2) Finalização de projeto executivo de rede de esgotamento a montante da lagoa do Jacaré com encaminhamento dos efluentes residenciais à ETE; 3) Finalização de projeto executivo de rede de drenagem pluvial a montante da lagoa; 4) Projeto de desassoreamento da Lagoa do Jacaré, com benefício para usos de redução de impacto de cheias.

## Detalhes da Ação "Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projeto de saneamento"

Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento

**Tipo de Ação:** Outro

**Data de início:** 01/06/2022

**Data de término:** 01/12/2023

**Local:** Região do Cristo Rei, Várzea Grande

**Município:** Várzea Grande**Unidade Geral:** Departamento de Engenharia Sanitária**Unidade de Origem:** Departamento de Engenharia Sanitária**Modalidade:** Presencial**Carga horária total estimada Presencial:** 800 horas**Resumo:** A ação envolverá atividades de mobilização social para auxílio na tomada de decisão de projetos e para aumento da sensação de pertencimento na bacia.

## Detalhes do Membro "DANIELA MAIMONI DE FIGUEIREDO"

### Externo

**Nome:** DANIELA MAIMONI DE FIGUEIREDO**Instituição a que está vinculado:** PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS-UFMT

## Lista de Funções do Membro "DANIELA MAIMONI DE FIGUEIREDO"

Lista de Atividades da Função Vice-Coordenador Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de pro saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade 
Coordenação geral das atividades de mobilização social e apoio na coordenação do projeto	400

## Detalhes do Membro "VANUSA SOARES DA SILVA ORMONDE"

### Externo

**Nome:** VANUSA SOARES DA SILVA ORMONDE**Instituição a que está vinculado:** Professora do curso de Eng. Civil da UNIVAG

## Lista de Funções do Membro "VANUSA SOARES DA SILVA ORMONDE"

Lista de Atividades da Função Vice-Coordenador Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de pro saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Coordenação dos projetos de esgotamento sanitário e de drenagem pluvial	200

## Detalhes do Membro "WALTER CORRÊA CARVALHO JUNIOR "

### Externo

**Nome:** WALTER CORRÊA CARVALHO JUNIOR**Instituição a que está vinculado:**

## Lista de Funções do Membro "WALTER CORRÊA CARVALHO JUNIOR "

Lista de Atividades da Função Vice-Coordenador Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de pro saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
-----------	---------------------------

Descrição	Horas Totais na Atividade
Coordenação dos projetos de desassoreamento	200

## Detalhes do Membro "RAFAEL PEDROLLO DE PAES"

### Servidor (Docente) (Docente)

Nome: RAFAEL PEDROLLO DE PAES

Siape: 1998681

### Lista de Funções do Membro "RAFAEL PEDROLLO DE PAES"

Lista de Atividades da Função Coordenador (a) saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de proje

Descrição	Horas Totais na Atividade
Coordenação do projeto de extensão	400

## Detalhes do Membro "SELMA DE SOUZA NUNES"

### Externo



Nome: SELMA DE SOUZA NUNES

Instituição a que está vinculado: Cefapro-Polo Cuiabá

### Lista de Funções do Membro "SELMA DE SOUZA NUNES"

Lista de Atividades da Função Vice-Coordenador saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de pro

Descrição	Horas Totais na Atividade
Coordenação das atividades de mobilização social	300

## Detalhes do Membro "Não Definido"

### Estudante de Pós-Graduação

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Pós-Graduação.

### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional projetos de saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboraçã

Descrição	Horas Totais na Atividade
Mobilização social local	200

## Detalhes do Membro "Não Definido"

**Externo**

Membro ainda não foi associado a nenhum Externo.

**Lista de Funções do Membro "Não Definido"**

Lista de Atividades da Função Colaborador de saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Estudante do ensino médio	300

**Detalhes do Membro "Não Definido"****Estudante de Graduação - BOLSISTA**

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - BOLSISTA.



**Descrição do tipo de Bolsa:** Promotoria-VG

**Lista de Funções do Membro "Não Definido"**

Lista de Atividades da Função Apoio Administrativo de saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Colaboração com apoio técnico administrativo-financeiro	120

**Detalhes do Membro "MATEUS DOMINGOS"****Estudante de Graduação - BOLSISTA**

<b>Nome:</b> MATEUS DOMINGOS	<b>Matrícula:</b> 201811315020
<b>Curso:</b> ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL - SERIADO SEM	<b>Campus:</b> CAMPUS CUIABÁ

**Descrição do tipo de Bolsa:** Promotoria-VG

**Lista de Funções do Membro "MATEUS DOMINGOS"**

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional projetos de saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Projeto de desassoreamento	200

**Detalhes do Membro "Não Definido"**

## Estudante de Graduação - BOLSISTA

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - BOLSISTA.

**Descrição do tipo de Bolsa:** Promotoria-VG

### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional projetos de saneamento      Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Projeto de desassoreamento	200

### Detalhes do Membro "Não Definido"

## Estudante de Graduação - BOLSISTA



Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - BOLSISTA.

**Descrição do tipo de Bolsa:** Promotoria-VG

### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional projetos de saneamento      Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Projeto de esgotamento sanitário e drenagem urbana	200

### Detalhes do Membro "Não Definido"

## Estudante de Graduação - BOLSISTA

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - BOLSISTA.

**Descrição do tipo de Bolsa:** Promotoria-VG

### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional projetos de saneamento      Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Projeto de esgotamento sanitário e drenagem urbana	200

## Detalhes do Membro "Não Definido"

### Externo

Membro ainda não foi associado a nenhum Externo.

### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Colaborador saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos c

Descrição	Horas Totais na Atividade
Estudante do ensino médio	300

## Detalhes do Membro "Não Definido"

### Externo

Membro ainda não foi associado a nenhum Externo.



### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Colaborador saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos c

Descrição	Horas Totais na Atividade
Estudante do ensino médio	300

## Detalhes do Membro "Não Definido"

### Estudante de Graduação - VOLUNTÁRIO

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - VOLUNTÁRIO.

### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Colaborador saneamento) Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos c

Descrição	Horas Totais na Atividade
Colaborador voluntario de projeto de esgotamento sanitario e drenagem urbana	200

## Detalhes do Membro "Não Definido"

### Estudante de Graduação - VOLUNTÁRIO

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - VOLUNTÁRIO.

#### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Colaborador Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Colaborador voluntario de mobilização social	200

#### Detalhes do Membro "Não Definido"

**Estudante de Graduação - VOLUNTÁRIO**

Membro ainda não foi associado a nenhum Estudante de Graduação - VOLUNTÁRIO.

#### Lista de Funções do Membro "Não Definido"

Lista de Atividades da Função Colaborador Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento) 

Descrição	Horas Totais na Atividade
Colaborador voluntario de projeto de desassoreamento	200

#### Detalhes do Membro "CÍNTIA DA SILVA SERRANO"

**Externo**

**Nome:** CÍNTIA DA SILVA SERRANO

**Instituição a que está vinculado:** Prefeitura de Várzea Grande

#### Lista de Funções do Membro "CÍNTIA DA SILVA SERRANO"

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Apoio técnico operacional na secretaria de meio ambiente da PMVG	200

#### Detalhes do Membro "ROSELI PORT"

**Externo**

**Nome:** ROSELI PORT

**Instituição a que está vinculado:** Prefeitura de Várzea Grande

#### Lista de Funções do Membro "ROSELI PORT"

Lista de Atividades da Função Apoio Técnico Operacional Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboração de projetos de saneamento)

Descrição	Horas Totais na Atividade
Apoio tecnico operacional na secretaria de meio ambiente da PMVG	200

## Detalhes do Membro "IBRAIM FANTIN DA CRUZ"

### Servidor (Docente) (Docente)

Nome: IBRAIM FANTIN DA CRUZ

Siape: 2060613

## Lista de Funções do Membro "IBRAIM FANTIN DA CRUZ"

Lista de Atividades da Função Apoio Tecnico Operacional projetos de saneamento)

Ação(Consulta à comunidade sobre tomadas de decisão e elaboraçã

Descrição	Horas Totais na Atividade
Apoio tecnico operacional na UFMT pelo PPGRH	200

