



#### RELATÓRIO DA BACIA HIDROGRAFICA DO CÓRREGO DAS LAVADEIRAS

O presente relatório tem por finalidade mostrar está atualmente a bacia hidrográfica do córrego Das Lavadeiras degradado desde sua nascente até sua foz, tendo como finalidade verificar como se encontra suas matas ciliares e possíveis pontos de degradação visando sua recuperação.

PALAVRAS-CHAVE: Recuperação de área degradada, Gestão Ambiental do Neder

#### 1-INTRODUÇÃO.

O projeto teve início com o levantamento aéreo e terrestre da bacia hidrográfica do córrego das lavadeiras através de fotos aéreas tiradas pelo drone Olhos de Águia e fotos terrestres feitas por equipe que seguiram observações de acordo com o novo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.727, de 17/11/12, que protege as águas de terrenos susceptíveis à erosão e desmoronamento.

Se trata da restituição do ecossistema e população silvestre atualmente degradado, a uma condição a qual pode ser diferente de sua condição original, para um novo uso, contanto que haja estabilidade no ambiente, como finalidade recuperar e conservar a natureza do local, já que se tratava de um ambiente com singularidade dentro da região do Cerrado e de grande importância ecológica para manutenção e reprodução da vida local.

#### 2- CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA ONDE SE DEU O PROJETO.

A área em estudo esta localizada na região compreendida entre a 10ª Linha Nascente e 9ª Linha Nascente, totalizando um percurso de 12.187,53 metros de comprimento, as coordenadas coletadas na área registram 22.19'43.02" S e 54.08'20.97" W. Geograficamente este espaço está inserido na Região do Cerrado, onde impera o clima de caráter subúmido com duas estações bem definidas, sendo uma seca, de abril a setembro e outra chuvosa, de outubro a março. A média da precipitação gira em torno de 1500mm anuais, Conforme Rubin (2003).

. Os solos predominantes na área são do tipo arenoso, Latossolos Vermelho-Escuro, na parte superior drenada e na parte inferior próximo ao curso da água encontra-se solos aluviais dos tipos gleissolos e hidromórficos. A área caracteriza-se por uma planície do tipo Mata Estacional Semidecidual, características das manchas de solo de boa fertilidade natural.







#### 3- Justificativa.

O projeto tem como principal objetivo a contenção do processo erosivo com a imediata intervenção visando evitar maior dano ambiental no ecossistema, proteger a micro bacia do córrego Lagoa Bonita para onde são levadas areia em levadas em arrasto pelas águas do córrego Das Lavadeiras e seus afluentes, proteger a fauna e flora remanescentes do cerrado existentes na APP do Lagoa Bonita e seus afluentes

#### 4- OBJETIVOS.

#### 4.1- GERAL.

Recuperar a área na qual os fatores adversos vieram a provocar o desastre, fazendo a contenção do processo erosivo, a destruição da mata ciliar da APP e sua possível compactação devido ao pisoteio de animais, fatos esses que exigem o cercamento das APP e possíveis plantio de mudas em áreas degradadas.

#### 4.2- ESPECÍFICO OBSERVADO:

- 1 O curso do córrego Das Lavadeiras tem sua nascente na bifurcação do Travessão que liga a 9ª Linha Nascente á 10ª Linha Nascente sendo que sua extensão da nascente até seu encontro com o córrego Barrento é de 12.187,53 m, possui como principais afluentes o córrego Ribeirão com 1.233,06 m de extensão de sua nascente até sua foz no Córrego Das Lavadeiras e o córrego Secador com 3.353,18 m de extensão de sua nascente até a foz no córrego Das Lavadeiras.
- 2 Sua nascente está desprotegida pois não é cercada como vemos nas fotos 01 á 10, existe um processo erosivo junto a nascente conforme se vê nas fotos 13 15 e 16, próximo ao inicio da nascente localizamos um cercado com cerca elétrica onde estão os restos de 03 animais (Bovinos) mortos visto na foto 11, foi observado que na região da nascente existem 05 tanques artificiais conforme se vê na foto 14, a 600 m após a nascente vemos que a APP não é cercada conforme fotos 17 e 18, na foto 19 a 25 vemos as alterações no curso do córrego devido a falta de cercamento do corredor de passagem e dessedentação.
- 3 Nas fotos 26,27,29,31 e 33 do presente relatório vemos animais bovinos no leito do córrego Das Lavadeiras em virtude de a APP não ser cercada, vemos também a presença de bovinos dentro da área de APP conforme fotos 32 37 51 e 57, em alguns







pontos a cerca necessita ser recuperada conforme aparece nas fotos 28 30 32 55 e 56, em outros não existem cercas como demostrado nas fotos 12 37 40 41 42 77 78, em alguns trechos a olhos de água não protegidos conforme foto 38, há locais onde a APP sofreu maiores impactos ambientais conforme a antiga captação de água da SANESUL visto nas fotos 68 e 69, e locais com atividades econômicas dentro da APP conforme fotos 70 e 71.

4 – Observamos Também que o primeiro afluente do córrego Das Lavadeiras o córrego Ribeirão possui trechos onde em virtude da falta total de cerca animais pastam em suas APP e se refrescam em seu leito conforme fotos 85 86 e 87, sendo que em vários trechos a APP não é cercada foto 89, e em alguns trechos foram fixados mourões de cerca, mas não foi colocado arame visto na foto 88.

5 – No córrego Secador segundo afluente do córrego Das Lavadeiras constatamos que: o mesmo possui 3.353,18 m de extensão de sua nascente a sua foz no córrego Das Lavadeiras, sendo quer suas matas ciliares foram praticamente extintas fotos 96 e 97, em virtude da falta de cercamento e também devido a estiagem notamos animais pastando dentro da APP fotos 94,95 e 98.



Foto 01 – Imagem da Nascente do Córrego das Lavadeira na bifurcação do Travessão que liga a 10ª Linha Nascente a 9ª Linha Nascente.









Foto 02 – Imagem do lago existente na nascente, vemos que toda a APP não é cercada.



Foto 03 – Notamos o inicio de um processo erosivo após a nascente









Foto 04 – Vemos o final da nascente junto ao Travessão da 9ª linha nascente para a 10ª Linha Nascente vemos que não é cercado



Foto 05 – Imagem aérea Geral da Nascente, nota-se falta de isolamento









Foto 06 – Imagem parcial da APP nota-se que não possui isolamento das pastagens



Foto 07 – Imagem da erosão no trajeto após a nascente









Foto 08 – Visão ampliada do final da nascente



Foto 09 – Trecho do córrego das lavadeiras após a nascente nota-se que o lado leste da APP não é isolado









Foto 10 – Visão da lagoa no meio da nascente



Foto 11 – Visão de 03 cabeças de gado mortas em um isolamento eletrificado na APP









Foto 12 – Trecho da APP não isolada junto a nascente



Foto 13 – Erosão no trecho do córrego das Lavadeiras próximo a nascente.









Foto 14 – Tanques artificiais para dessedentação do gado na APP próximo a nascente.



Foto 15 – Processo erosivo próximo a nascente









Foto 16 – Erosão as margens do leito do rio próximo a nascente



Foto 17 – Trecho do córrego Das lavadeiras 600 m após a nascente









Foto 18 – Nota-se que a APP não está cercada.



Foto 19 – Local de passagem e dessedentação do gado.









Foto 20 – Nota-se que tanto o corredor como a APP não são cercados



Foto 21 – Nota-se o estrago feito no local devido ao corredor não ser cercado









Foto 22 – Observamos as alterações no curso do rio devido ao não isolamento



Foto 23 – Vemos os impactos no curso do córrego devido a ação de bovinos









Foto 24 – Notamos apenas a existência da cerca de divisa, mas a APP não é cercada



Foto 25 – Vemos os danos ambientais no trecho









Foto 26 – Animal bovino pastando no meio do córrego



Foto 27 - Animal Bovino Pastando em APP









Foto 28 notamos que os palanque não possuem arame de cerca.



Foto 29 – Animal Pastando em área úmida de APP.









Foto 30 – APP desprotegida.



Foto 31 – Animal no meio do córrego das Lavadeira.









Foto 32 – Animal transitando entre a APP e a pastagem devido a falta de cerca



Foto 33 – Percurso do córrego das lavadeiras desprotegido









Foto 34 – Animais trafegando desordenadamente devido a falta de corredor cercado.



Foto 35 – Animais trafegando em corredor de passagem não protegido

Observação: As fotos 01 á 35 foram feitas em 30/08/2021, entres as latitudes 22º 19' 28 S 54º 8' 36,96 O e 22º18' 59, 51 S e 54º 8' 36,96 O









Foto 36 – Vemos a APP desprotegida junto a Pastagem.



Foto 37 – Animal pastando próximo a APP desprotegida









Foto 38 – Olho d'água desprotegido próximo a APP



Foto 39 – APP desprotegida junto a cerca de propriedades









Foto 40 - Pastagem próxima a APP não cercada



Foto 41 - Imagem aproximada da Pastagem próxima a APP não cercada









Foto 42 – Pastagem ao lado de APP não cercada



Foto 42 – Imagem aérea da área mostrada nas fotos 40 e 41









Foto 43 – Imagem aérea da foto 37



Foto 44 – Imagem aérea do curso do córrego Das Lavadeiras entre as fotos em terra 37, 40 e 41









Foto 45 – Imagem aérea próxima a um corredor de passagem não cercado



Foto 46 – Imagem aérea da entrada do corredor









Foto 47 – Imagem aérea da propriedade entre a APP e a 10ª Linha Nascente



Foto 48 – Vista aérea do corredor de passagem e o final da propriedade









Foto 49 – Os pontos brancos correspondem a animais pastando próximo a APP não cercada



Foto 50 – Visão aérea aproximada do corredor de passagem para animais









Foto 51 – Animal pastando próximo ao olho d'água.



Foto 52 – Animais vistos nos pontos brancos próximos a APP









Foto 53 – Alterações no curso do córrego das Lavadeiras produzidas pelo corredor de passagem de animais não cercado.

Observação as fotos de 36 á 53 foram feitas no dia 31/08/2021 entre as coordenadas geográficas 22º 18' 26, 65 S - 54º 09' 21, 93 O e 22º 18' 26, 67 S e 54º 09' 09 19, O



Foto 54 – Aspectos da APP do Córrego Das Lavadeiras próximo a ponte da 10ª Linha Nascente









Foto 55 – Palanque de cerca de APP caído próximo a ponte da 10ª Linha Nascente



Foto 56 – Cerca Danificada em APP próximo a Ponte da 10ª Linha Nascente









Foto 57 – Gado dentro do cercado de APP próximo a ponte da 10ª Linha Nascente



Foto 58 – visão aérea do córrego das lavadeiras próximo a ponte da 10ª Linha Nascente









Foto 59 – Visão aérea de APP próximo a ponte da 10ª Linha



Foto 60 - Visão interna de APP próximo a ponte da 10ª Linha Nascente









Foto 61 – Visão aérea do córrego das Lavadeiras próximo a ponte da 10ª Linha Nascente



Foto 62 – Curso do córrego das Lavadeiras entre as APP desprotegidas









Foto 63 – Visão aérea nos mostra que não existe cerca na APP



Foto 64 – Vemos que após a APP existe pastagem e a APP não é cercada









Foto 65 – APP após a ponte da 10ª Linha Nascente



Foto 66 - Trecho de APP próximo a antiga capitação de água da SANESUL, apesar de não ser cercada é uma área agrícola.









Foto 67 – Trecho de APP próximo a antiga capitação da SANESUL, não cercada mas a área é agrícola.



Foto 68 – APP ao lado da antiga captação de água da SANESUL









Foto 69 – Vemos a APP degradada em frente a antiga capitação da SANESUL



Foto 70 – Tanque construído em área de APP









Foto 71 – Vemos a degradação de parte de APP para a construção de tanque.



Foto 72 – APP próxima a BR 376 não possui cerca, mas esta vizinha a área agrícola.









Foto 73 – Acero entre APP e área agrícola trecho próximo a BR 376.



Foto 74 – Mostra o final da APP as margens da BR 376









Foto 75 – Visão do Córrego das Lavadeiras da ponte da BR 376

Observação as fotos de 54 á 75 foram feitas no dia 03/09/2021 entre as coordenadas geográficas 22º 29' 31, 01 S - 54º 16' 65, 93 O e 22º 28' 63, 12 S e 54º 17' 25 11 O



FOTO 76 – Equipe junto a mata Ciliar do Córrego das Lavadeiras próximo a ponte da MS 276









Foto 77 – Mata ciliar desprotegida próximo a ponte da MS 276



Foto 77 – Pastagem junto a mata ciliar não cercada









Foto 78 – Mostra Mata ciliar próximo a pastagem



Foto 79 – Vemos a pastagem onde ficou a equipe de vistoria e a imagem aérea da APP do córrego das Lavadeiras em direção ao córrego Barrento.









Foto 80 – Vemos a continuação da APP do córrego Das Lavadeiras em direção em direção ao córrego Barrento.



Foto 81 – APP próxima ao córrego Barrento









Foto 82 – APP do córrego Das Lavadeiras Próxima a foz no córrego Barrento



Foto 83 – APP do córrego Das Lavadeiras se encontrando com APP do córrego Barrento









Foto 84 – Encontro do córrego Das Lavadeiras com o córrego Barrento



Figura 01 – O córrego Das Lavadeiras Nasce nas coordenadas 22º19'43.02" S – 54º08'20.97" O







na bifurcação do travessão que liga a  $9^{9}$  Linha Nascente a  $10^{9}$  Linha Nascente e tem sua Foz no córrego Barrento nas coordenadas  $22^{9}14'55.75''$  S  $-54^{9}12'43.45''$  O possuindo 12.187,53 m de extensão da nascente a foz, tem como seu primeiro afluente o córrego Ribeirão que tem sua nascente nas coordenadas  $22^{9}19'43.02''$  S  $-54^{9}08'09.06''$ e sua Foz no córrego Das Lavadeiras nas coordenadas  $22^{9}18'46.69''$  S  $-54^{9}08'49.44''$  O possuindo 1.233,06 m de extensão da nascente a foz, o seu segundo Afluente é o córrego secador que tem sua nascente nas coordenadas  $22^{9}17'40.77''$  S  $-54^{9}08'11.54''$  O e sua Foz no córrego das Lavadeiras nas coordenadas  $22^{9}14'55.75''$  S  $-54^{9}12'43.45''$  O possuindo 3.353,18 m de extensão de sua nascente a sua foz.

#### CORREGO RIBEIRÃO PRIMEIRO AFLUENTE DO CÓRREGO DAS LAVADEIRAS



Figura 02 – Nascente do Córrego Ribeirão









FOTO 85 – Vemos que o córrego Ribeirão afluente do primeiro do córrego das lavadeiras está desprotegido com animais pastando em sua APP no trecho sul ao lado da 10ª Linha Nascente



Foto 86 – APP desprotegida no córrego Ribeirão ao lado sul da 11ª Linha Nascente









Foto 87 – Gado se refrescando dentro do córrego Ribeirão



Foto 88 – Mourões sem fio de arame na extensão sul do córrego Ribeirão









Foto 89 – APP desprotegida no córrego Ribeirão



Foto 90 – Vista do córrego Ribeirão próximo a sua foz









Foto 91 – Vista da foz do córrego Ribeirão.

### CORREGO SECADOR SEGUNDO AFLUENTE DO CÓRREGO DAS LAVADEIRAS



Foto 92 – Encontro do Secador com Das Lavadeiras









Foto 93 – Foz do córrego Secador no córrego Das Lavadeiras



Foto 94 - Animais Pastando em área de APP









Foto 95 - Animal Pastando em área de APP



Foto 96 – Vemos que a APP não possui matas ciliares









Foto 97 - Notamos a falta de mata ciliar na APP do Secador



Foto 98 – Animais dentro de APP







6 – CONCLUSÃO: Face as observações no item 4.2 nos números 1,2,3,4 e 5, concluímos haver necessidade urgente de se proceder o cercamento das APP do córrego Das Lavadeiras e seus principais afluentes nos locais onde se há atividade de pecuária, bem como se contornar o processo erosivo na nascente do córrego Das Lavadeiras, fiscalizar as atividades econômicas nas APP da bacia hidrográfica citada e fazer o devido cercamento dos locais onde se faz a dessedentação do gado e os corredores de passagem dos bovinos, além de se recuperar locais que mais foram impactados com as atividades humanas como a antiga captação de água da SANESUL e o local onde desembocava a voçoroca no Jardim América.

Atenciosamente,

MAX DE SOUZA TOSTA - 1º TEN QAOBM RE COORDENADOR MUNICIPAL DE DEFESA CIV

