



**EXTRACT BY
MASK**

TRATAMENTO SHP NDVI



1-

A PRIMEIRA ETÁPA APÓS A LIMPEZA E O MAPEAMENTO DAS ERVAS É A CRIAÇÃO DE 4 NOVAS COLUNAS:

- **OBS_IMG** = Nomenclatura da IMG: *type(STRING)*
- **DATA_IMG** = Data da IMG: *type(DATE)*
- **IDADE_IMG** = Idade da imagem em relação ao plantio ou ao último corte: *type(INT)*
- **CLASSE** = Nome da IMG + Características de idade: *type(STRING)*

IDADE_IMG =

Se **NMRO_CORTE** == 1, será utilizada a data do plantio para o cálculo:
 $(DATA_IMG - DT_PLANTIO) / 30$

Se **NMRO_CORTE** > 1, será utilizada a data do Último corte para o cálculo:
 $(DATA_IMG - DT_ULT_COR) / 30$

**É melhor utilizar o NMRO_CORTE do que o DESC_CANA pois pode ocorrer a presença de Bisadas*

CLASSE =

Se **DESC_CANA** == "CANA PLANTA", então, **CLASSE** = **OBS_IMG**+"_CP"

Se **DESC_CANA** == "BISADA", então, **CLASSE** = **OBS_IMG**+"_BIS"

Se **DESC_CANA** == "SOQUEIRA", e **IDADE_IMG** > média, **EX:MÉDIA 10** então,
CLASSE = **OBS_IMG**+"_SOQ_MA10"

Se **DESC_CANA** == "SOQUEIRA", e **IDADE_IMG** <= média, **EX:MÉDIA 10** então,
CLASSE = **OBS_IMG**+"_SOQ_MEI10"



2-

Para a segunda etapa foi preciso separar classes de polígonos a partir da coluna **CLASSE**, ou seja, em um exemplo onde existem CLASSES de Soqueira com média maior e menor que 10 e canas de primeiro corte (Cana Planta), serão criados três arquivos shapefile puxando o nome que esta armazenado na coluna **CLASSE**.

RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.cpg	19/06/2024 09:30	Arquivo CPG	1 KB
x RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP	19/06/2024 09:30	Arquivo DBF	2.254 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.prj	19/06/2024 09:30	Arquivo PRJ	1 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.sbn	19/06/2024 09:30	Arquivo SBN	5 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.sbx	19/06/2024 09:30	Arquivo SBX	1 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.shp	19/06/2024 09:30	Arquivo SHP	1.116 KB
x RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.shp	19/06/2024 09:30	Arquivo XML	19 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_CP.shx	19/06/2024 09:30	Arquivo SHX	4 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.cpg	19/06/2024 09:25	Arquivo CPG	1 KB
x RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10	19/06/2024 09:25	Arquivo DBF	2.379 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.prj	19/06/2024 09:25	Arquivo PRJ	1 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.sbn	19/06/2024 09:25	Arquivo SBN	6 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.sbx	19/06/2024 09:25	Arquivo SBX	1 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.shp	19/06/2024 09:25	Arquivo SHP	860 KB
x RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.shp	19/06/2024 09:25	Arquivo XML	19 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MA10.shx	19/06/2024 09:25	Arquivo SHX	5 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.cpg	19/06/2024 09:27	Arquivo CPG	1 KB
x RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10	19/06/2024 09:27	Arquivo DBF	9.171 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.prj	19/06/2024 09:27	Arquivo PRJ	1 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.sbn	19/06/2024 09:27	Arquivo SBN	19 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.sbx	19/06/2024 09:27	Arquivo SBX	1 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.shp	19/06/2024 09:27	Arquivo SHP	3.651 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.shp.SIGMA_DESK_15.25376....	04/07/2024 10:34	Arquivo LOCK	0 KB
x RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.shp	19/06/2024 09:27	Arquivo XML	19 KB
RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10.shx	19/06/2024 09:27	Arquivo SHX	16 KB

Esses arquivos serão armazenados na pasta IDADE, respeitando a hierarquia de pastas:

X:\Sigmagis\Projetos\USINA\NDVI\2024\JANELA\UNIDADE\Vetores\Shape\IDADE

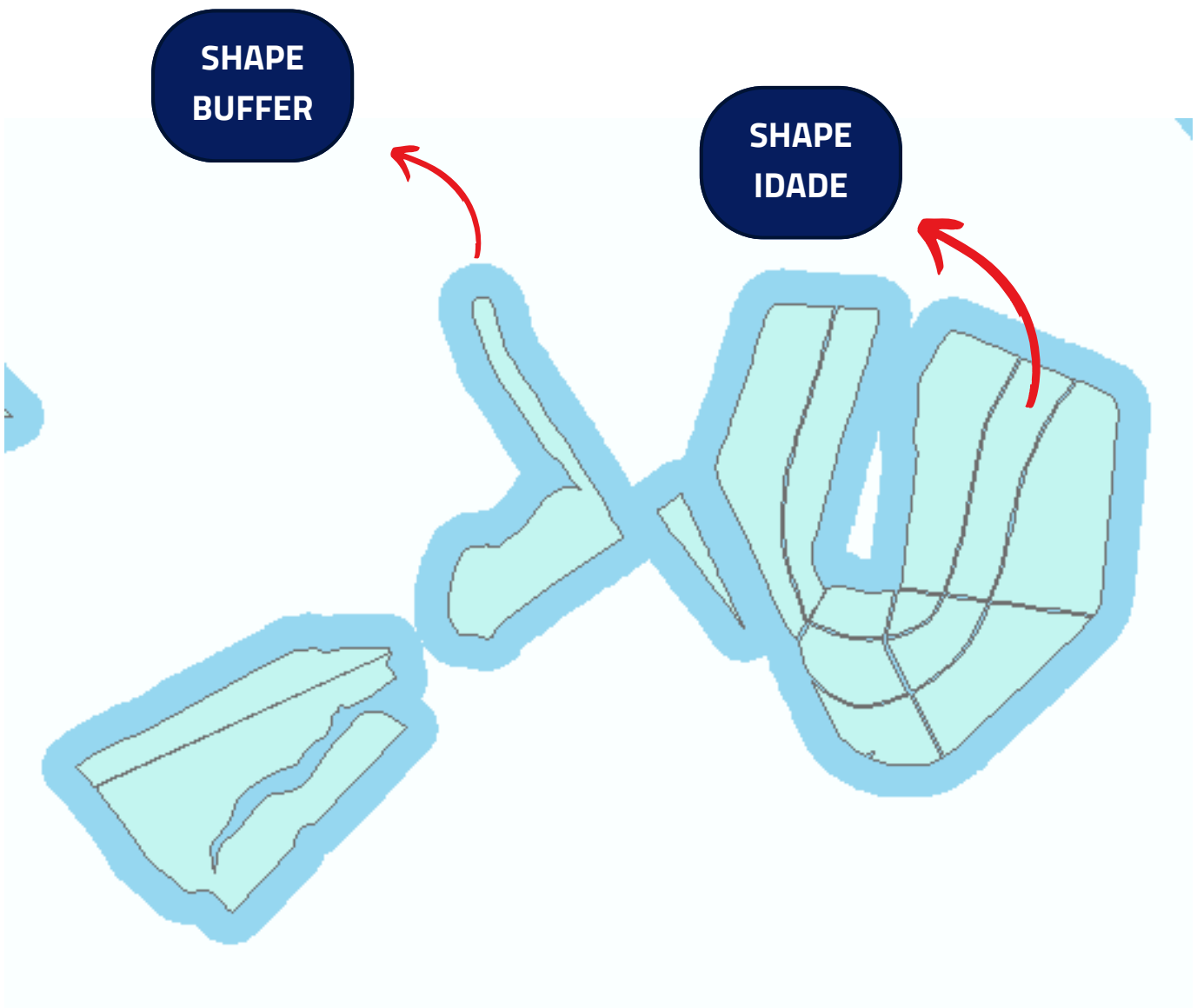
BUFFER



3-

Após a extração dos polígonos IDADES, realizou-se um buffer de 50m em cada polígono. Foi necessário realizar um dissolve por ele mesmo, gerando valor para apenas um polígono.

Os shapes ganham a nomenclatura BUF_ antes do nome; **BUF_RGB_S2A_20240617...**



Esses arquivos serão armazenados na pasta IDADE, respeitando a hierarquia de pastas

X:\Sigmagis\Projetos\USINA\NDVI\2024\JANELA\UNIDADE\Vetores\Shape\IDADE\BUFFER

EXTRACT BY MASK




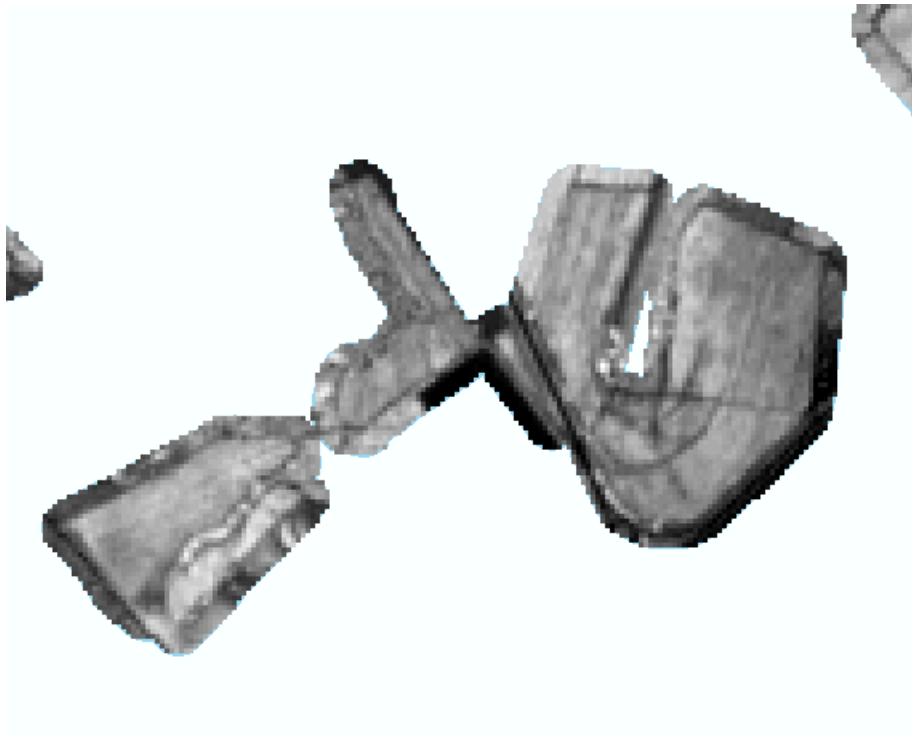
4-

A quarta etapa será o recorte da imagem NDVI.

Utilizou-se o shape BUFFER (criado anteriormente) como máscara para a IMAGEM NDVI, gerando arquivos Rasters.

Os rasters ganham a nomenclatura EXT_ antes do nome adquirido na CLASSE, **EXT_RGB_S2A_20240617...**

 EXT_RGB_S2A_20240617T132241_4328_SOQ_MEI10



Após o Recorte, será preciso remover a mascara de fundo (fundo preto)

Esses arquivos serão armazenados na pasta EXTRACT, respeitando a hierarquia de pastas:

X:\Sigmagis\Projetos\USINA\NDVI\2024\JANELA\UNIDADE\Imagens\NDVI\EXTRACT

RESAMPLE



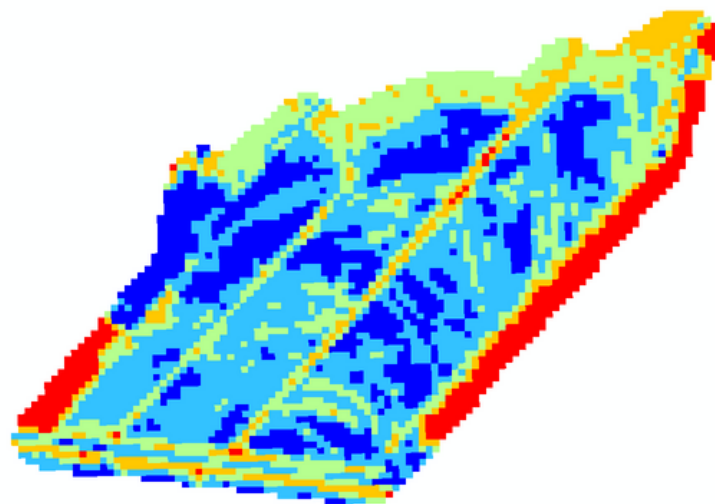
5-

A função RESAMPLE tem o objetivo de suavizar o Raster.

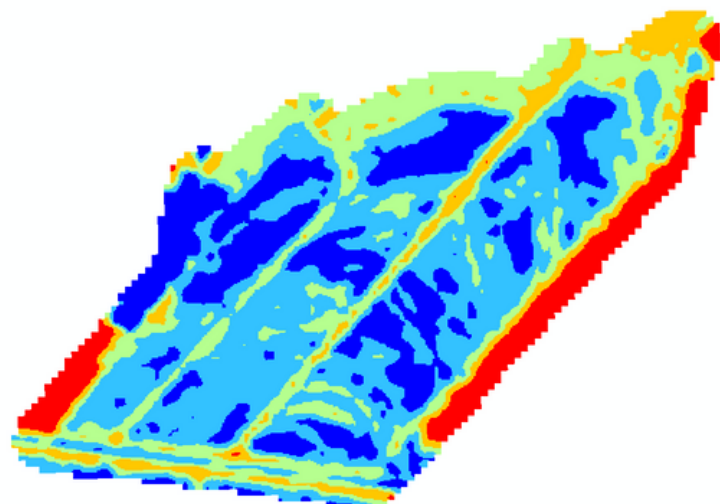
O EXTRACT realizado no passo 4 utiliza o NDVI composto por bandas do satélite Sentinel 2, ou seja, possui Pixels no valor de 10mX10m. O objetivo do RESAMPLE é quebrar esses pixels para 2,5mX2,5m, no intuito de suavizar a imagem.

Os rasters ganham a nomenclatura RES_ antes do nome adquirido na CLASSE, **RES_RGB_S2A_20240617...**

EXTRACT



RESAMPLE



Esses arquivos serão armazenados na pasta RES, respeitando a hierarquia de pastas:

X:\Sigmagis\Projetos\USINA\NDVI\2024\JANELA\UNIDADE\Imagens\NDVI\RES