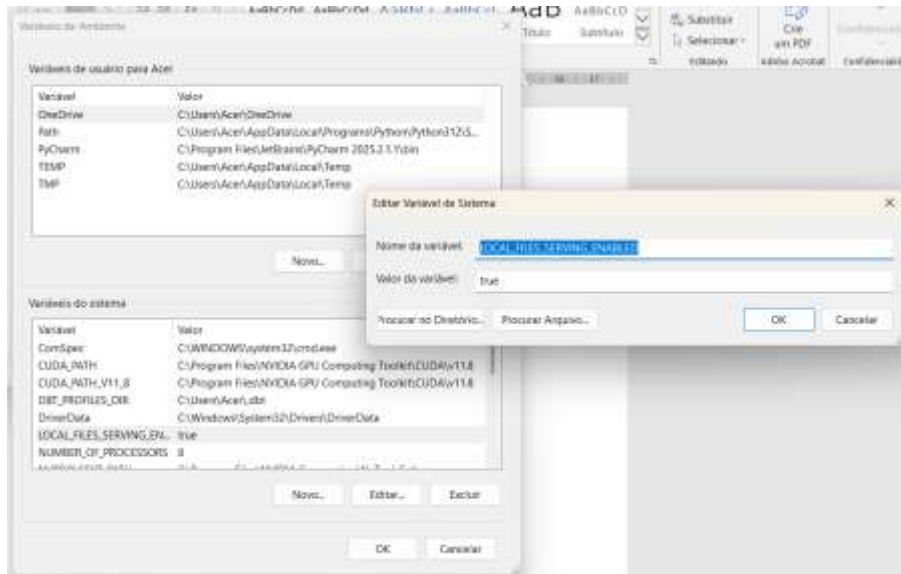
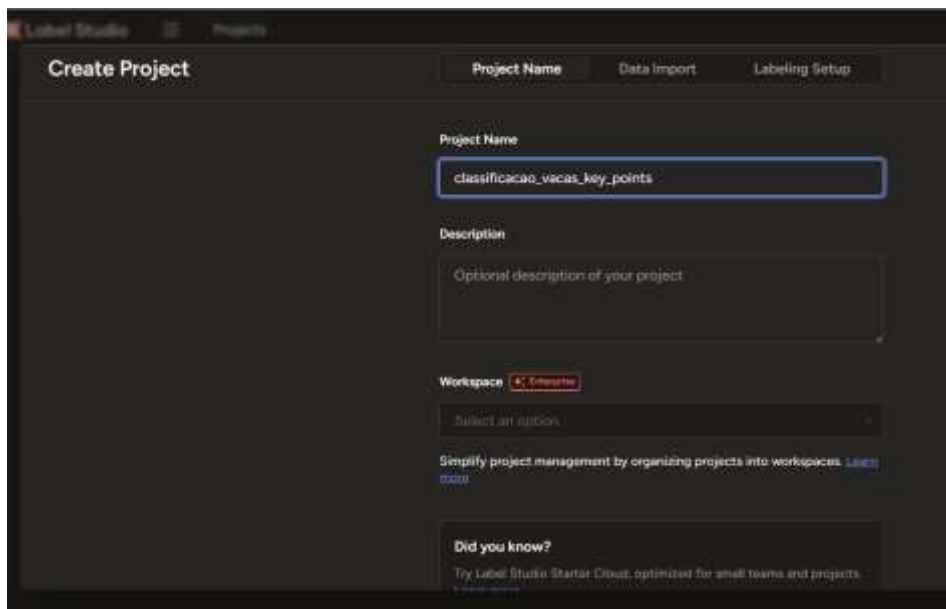


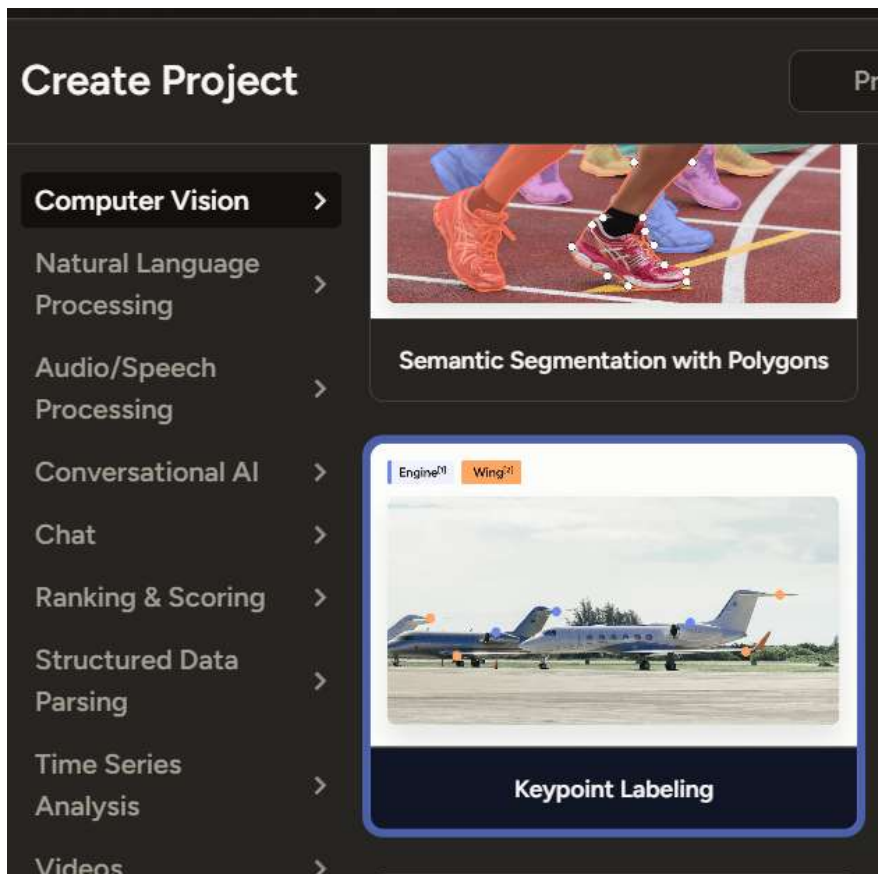
Instalação e configuração Label Studio

- 1) Antes de tudo insira uma variável de ambiente chamada `LOCAL_FILES_SERVING_ENABLED` onde seu valor é `true`:



- 2) Depois instala o label-studio pelo pip no seu projeto. Você pode clonar a minha estrutura em https://github.com/miguelantoniotoledo/projeto_vacas_key_points.
- 3) Inicie o projeto com `label-studio start` na sua linha de comando. Crie o projeto "classificacao_vacas_key_points". Na configuração de "Labeling Setup", escolha a opção de key points (Keypoints Labeling):





4) No Labeling Interface clique em Code e inclua a estrutura abaixo e salve:

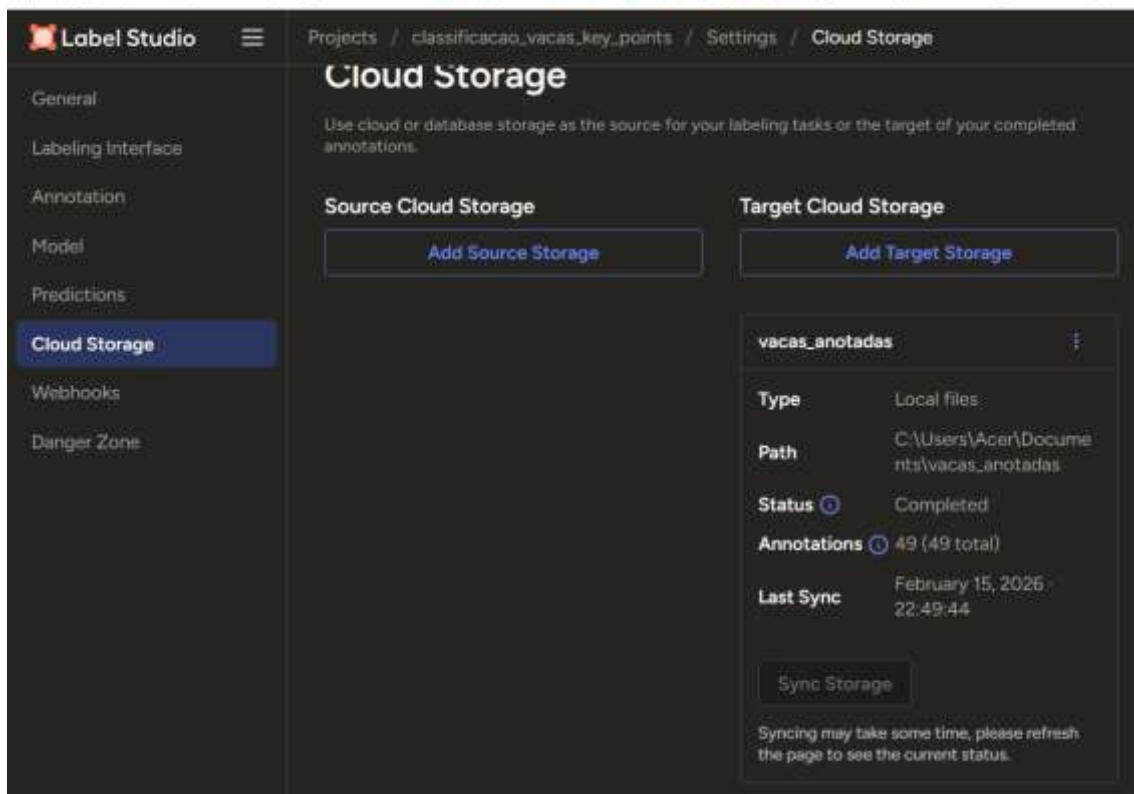
```
<View>
  <Image name="img-1" value="$img"/>

  <RectangleLabels name="animal" toName="img-1">
    <Label value="cow"/>
  </RectangleLabels>

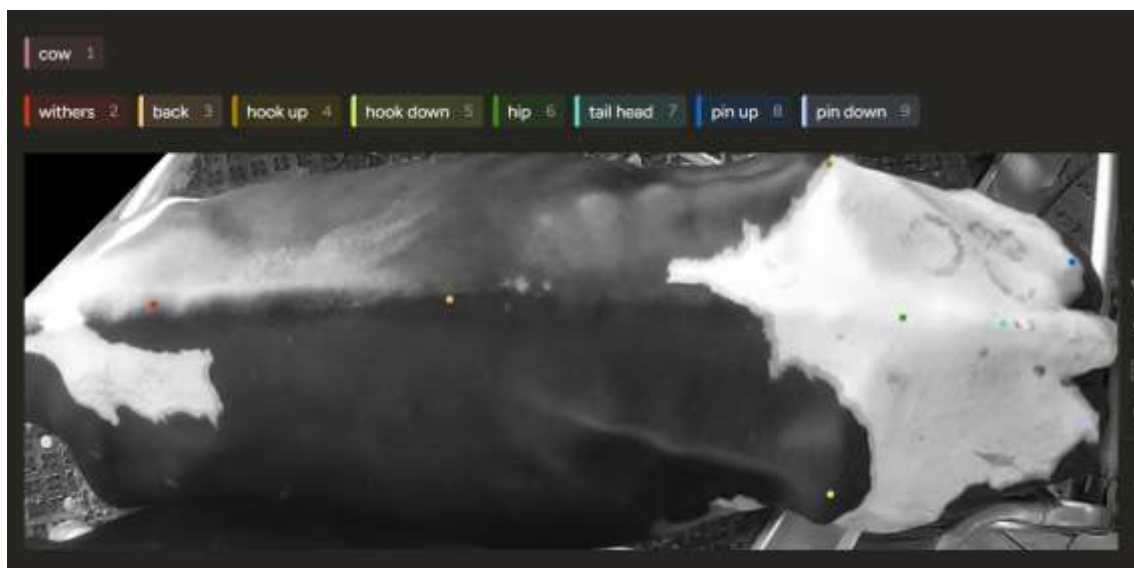
  <KeyPointLabels name="kp-1" toName="img-1">
    <Label value="withers" background="#D4380D"/>
    <Label value="back" background="#FFC069"/>
    <Label value="hook up" background="#AD8B00"/>
    <Label value="hook down" background="#D3F261"/>
    <Label value="hip" background="#389E0D"/>
    <Label value="tail head" background="#5CDBD3"/>
    <Label value="pin up" background="#096DD9"/>
    <Label value="pin down" background="#ADC6FF"/>
  </KeyPointLabels>

  <Choices name="visibility"
    toName="img-1"
    perRegion="true"
    choice="single"
    required="true">
    <Choice value="2" alias="Visível"/>
    <Choice value="1" alias="Oculto"/>
  </Choices>
</View>
```

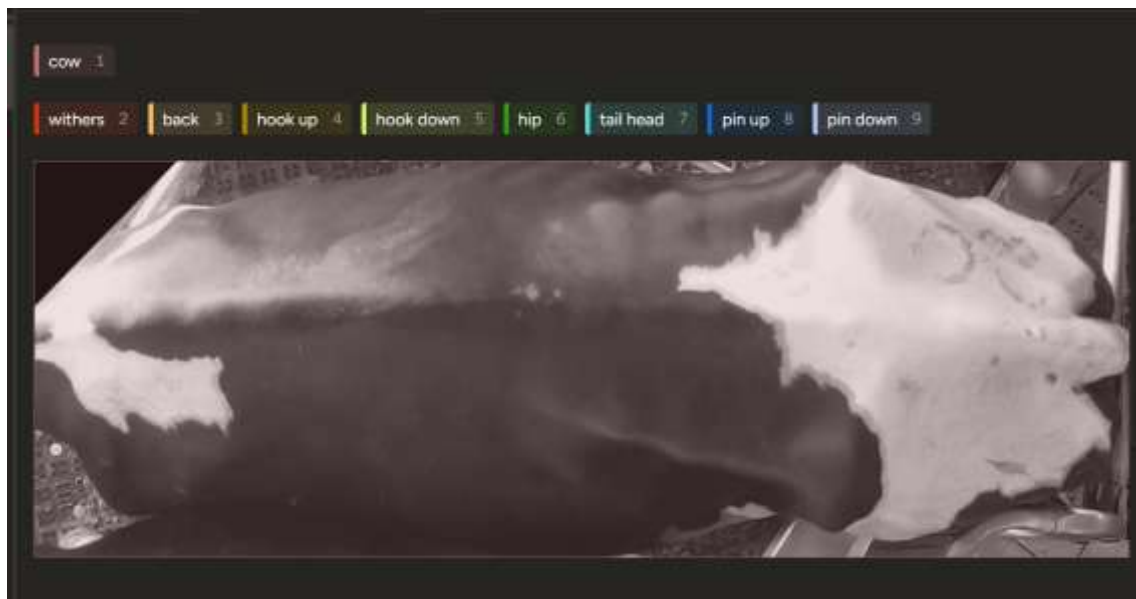
5) Configure o “target cloud storage” em Settings e Cloud Storage para alguma pasta:



- 6) Importe as fotos das vacas que foram definidas no drive
https://drive.google.com/drive/folders/1xfU7YI_DH9hYd36IT5RfJ1Quhm8ijZr8?usp=sharing.
- 7) Volte no projeto e vamos inserir os key points. Os keypoints possuem um atributo que pode receber 2 ou 1. 2 significa que o ponto está visível na foto (não tem nada na frente), já o 1 ele está embaixo de algo (por exemplo um ferro na frente do ponto). Se o ponto não estiver mostrando (como algum hook não aparecer na foto, não marque).
- 8) Marque os pontos de withers, back, hook up, hook down, hip, tail head, pin up e pin down:



9) Por fim marque o retângulo da vaca com o label cow. Pode considerar a foto toda:



10) Terminado, pegue os arquivos na pasta “target cloud storage” e coloque na sua pasta no drive, criando uma subpasta chamada “Key_points”. Coloque um (pronto) na frente do seu nome também:

Compartilhados comigo > Rotulação de Vacas > 17 - Miguel (pronto) >

Tipo Pessoas Modificado Fonte

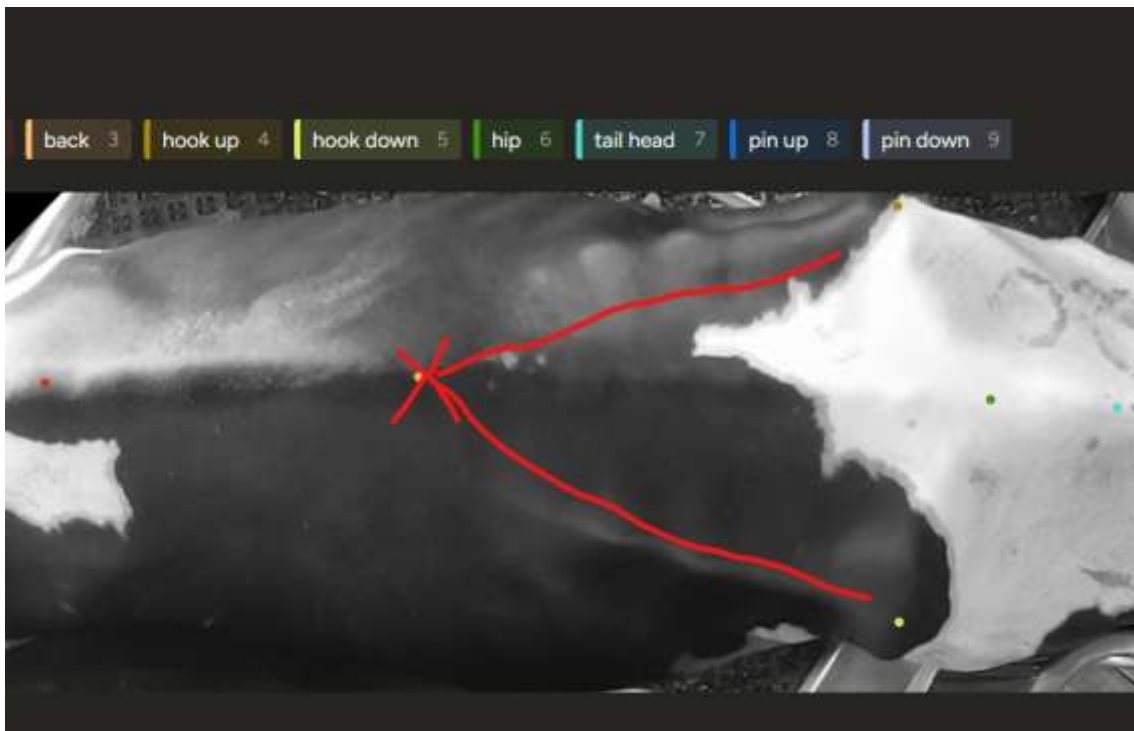
Nome	Proprietário	Data da modificação
100	eu	22:49 eu
97	eu	22:49 eu
99	eu	22:49 eu
98	eu	22:49 eu
89	eu	22:49 eu
58	eu	22:49 eu
54	eu	22:49 eu
85	eu	22:49 eu

Dicas de Labels:

Para withers considero entre os “ombros” da vaca:



Para back considero o ponto onde termina a ultima costela na coluna, seguindo seu desenho.



Para hook up considero o osso do quadril na parte superior (a ponta)



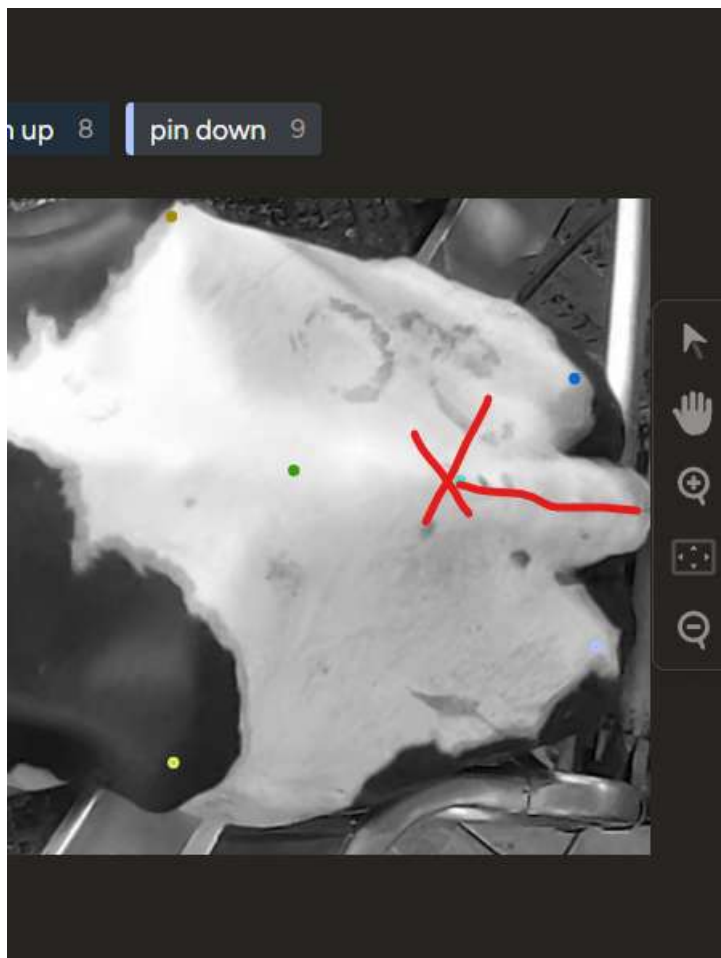
Para hook down considero o osso do quadril na parte inferior (a ponta)



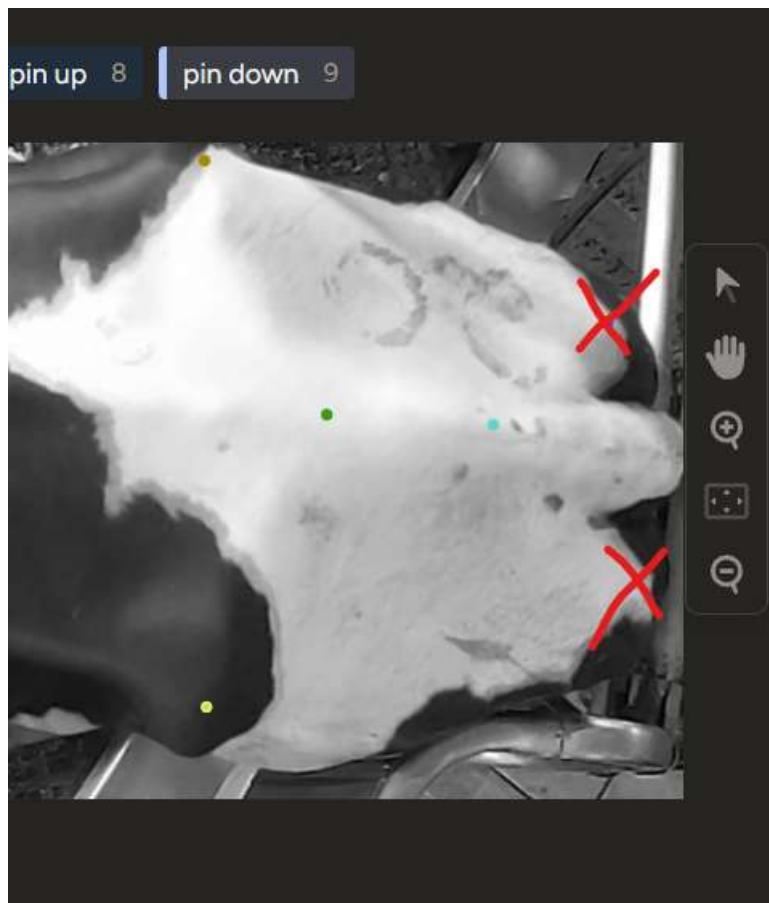
Para o hip existe uma linha que sai do hook e vai pra coluna em formato de “V”



Para o tail head considero onde começa a nascer o rabo



Para pin up considero a ponta do osso superior da bunda da vaca



Para o pin up considero a ponta do osso inferior da bunda da vaca

pin up 8

pin down 9

