



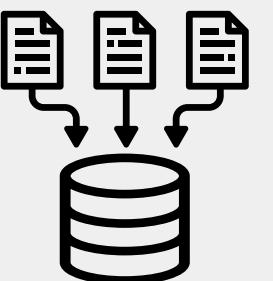
# ETAPA 3 ÓLIPO INTESTINAL



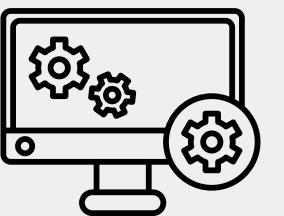
# INTRODUÇÃO

- A detecção e segmentação de pólipos em colonoscopias é essencial para prevenir o câncer colorretal. Devido à variabilidade dos pólipos e ruídos nas imagens, técnicas de aprendizado profundo têm sido usadas para melhorar a precisão e automatizar o diagnóstico, auxiliando na identificação precoce e no tratamento eficaz.

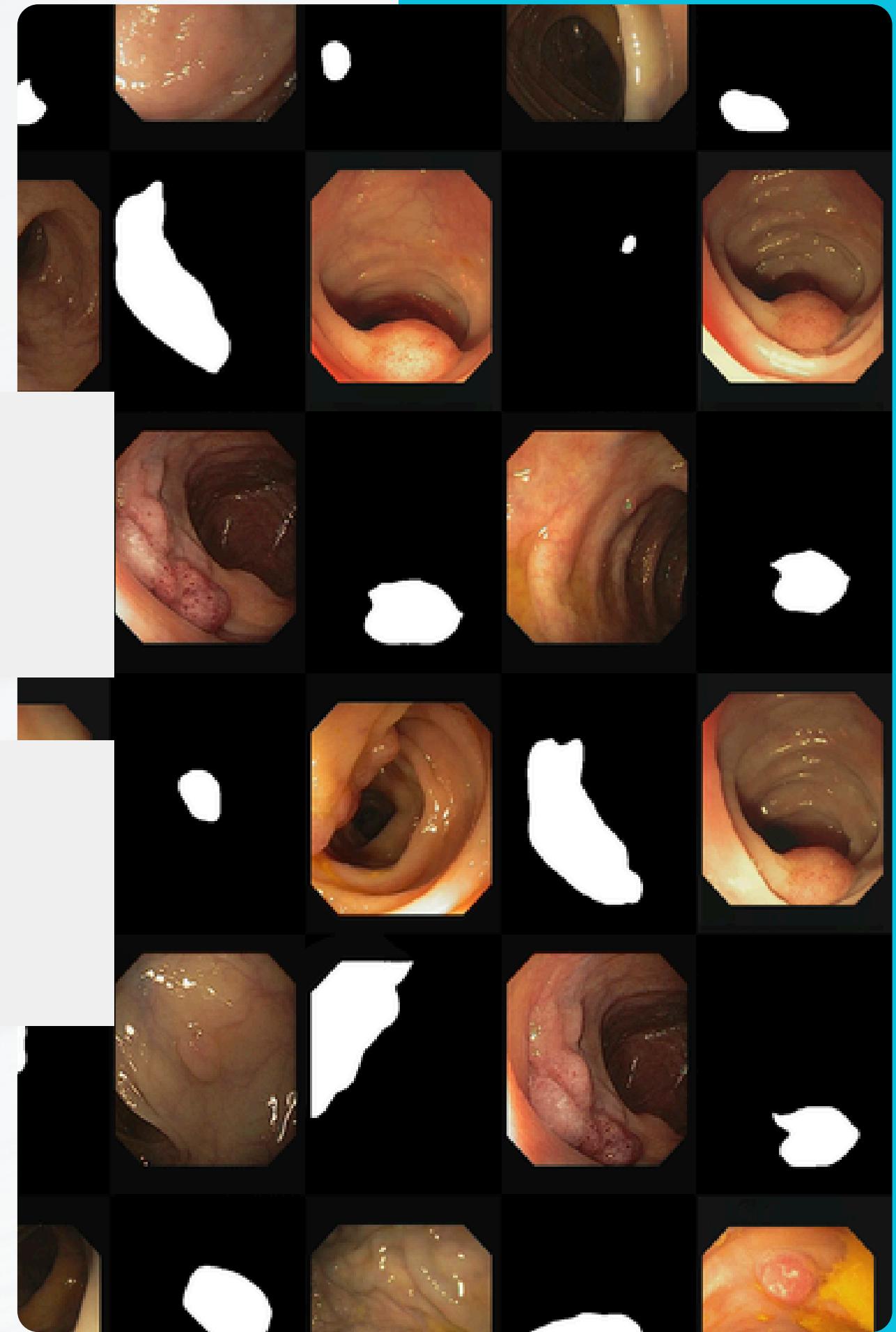
# DATASET



Conjunto de dados especializado para a detecção e segmentação de pólipos em imagens de colonoscopia.

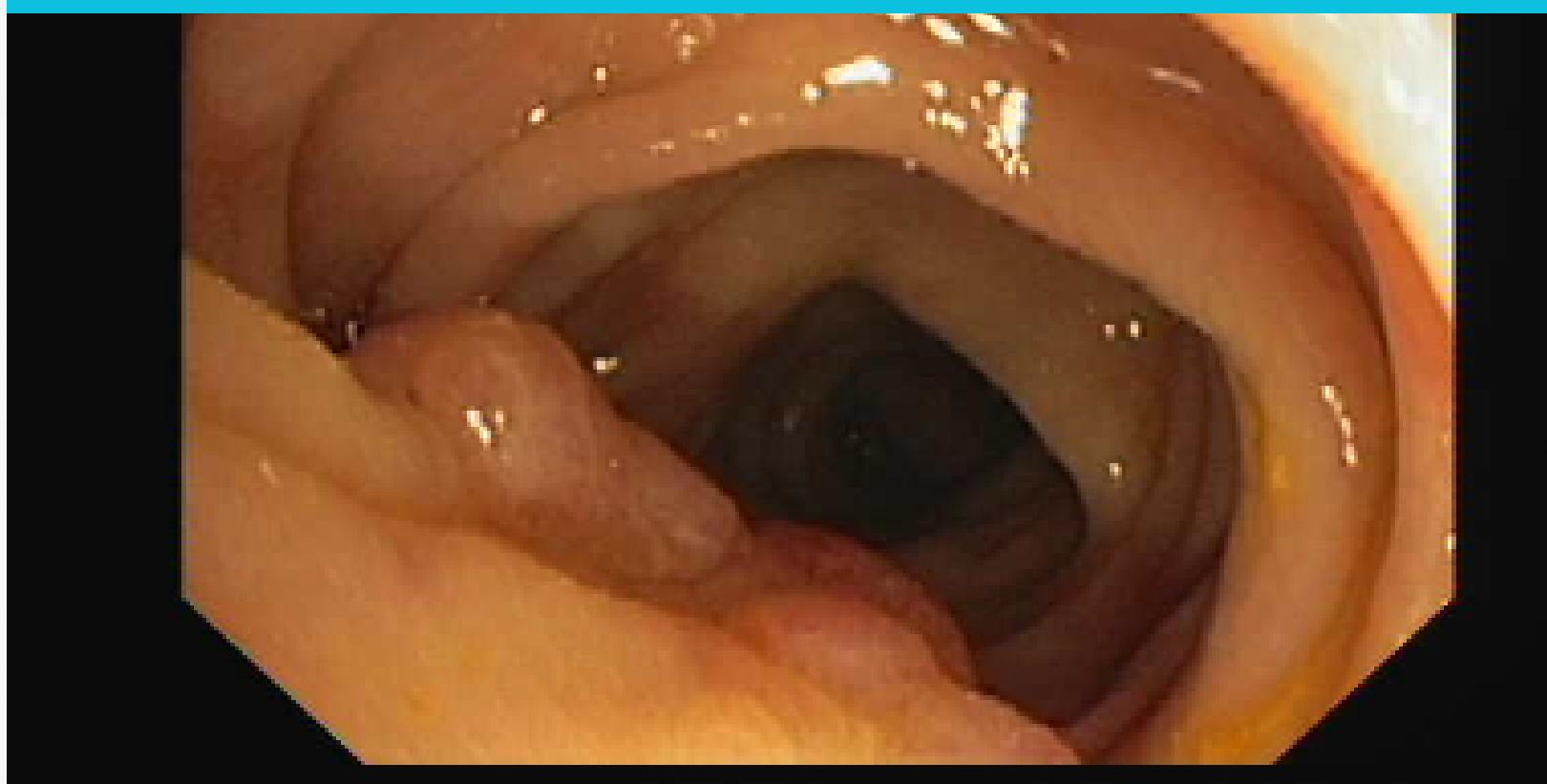


Amplamente utilizado para o desenvolvimento e validação de algoritmos de visão computacional.



# EXEMPLO

*Original*

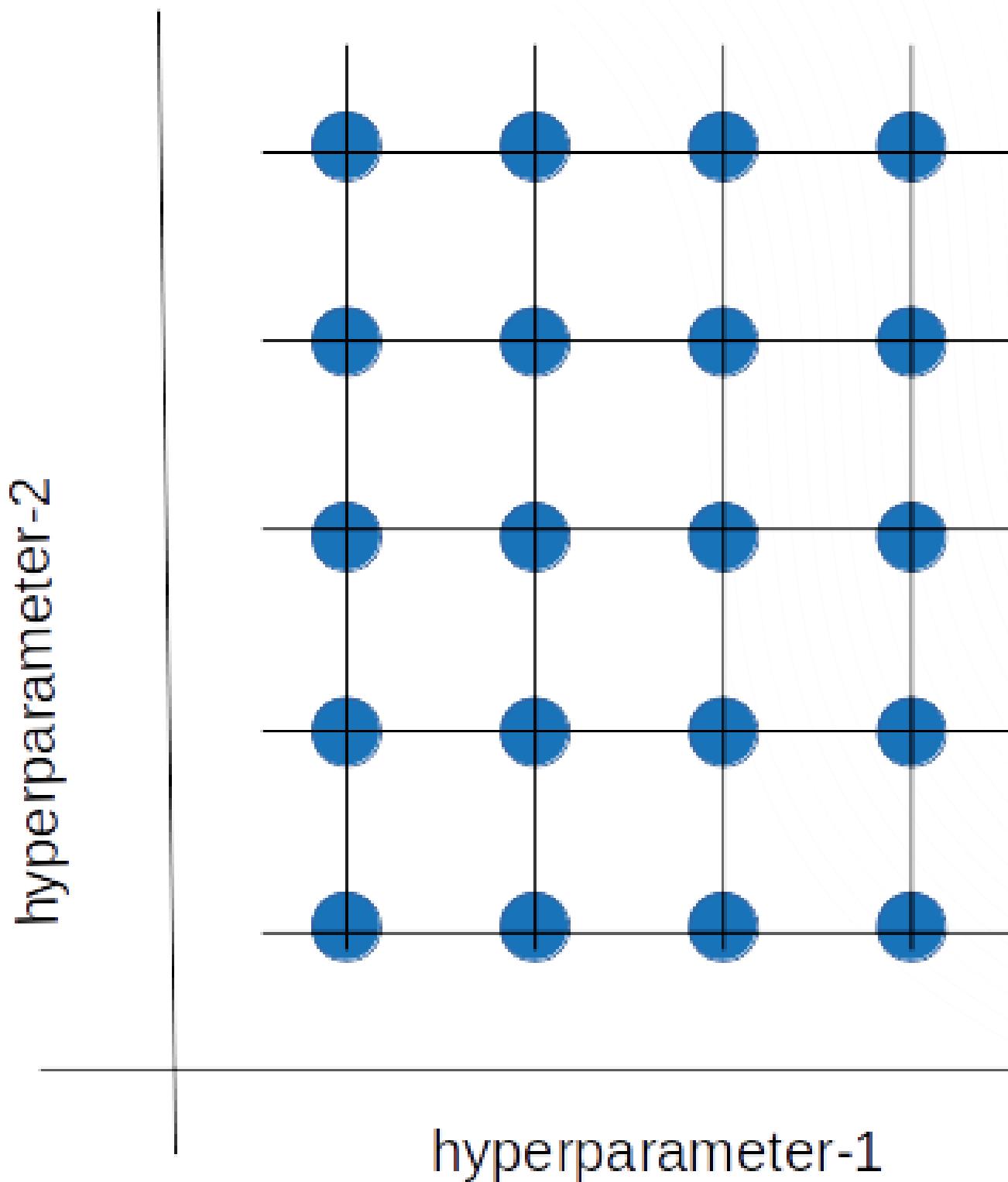


*Máscara*



# METODOLOGIA (GRID SEARCH)

- Grid Search é um método usado para encontrar os melhores valores para os parâmetros de um modelo de aprendizado de máquina. Ele testa todas as combinações possíveis dentro de um conjunto definido de opções e avalia o desempenho do modelo em cada caso. Apesar de levar mais tempo, é uma abordagem simples e eficiente para ajustar o modelo e melhorar seus resultados.



# METODOLOGIA (GRIED SEARCH)

Épocas

[5, 10, 15]

Learning Rate

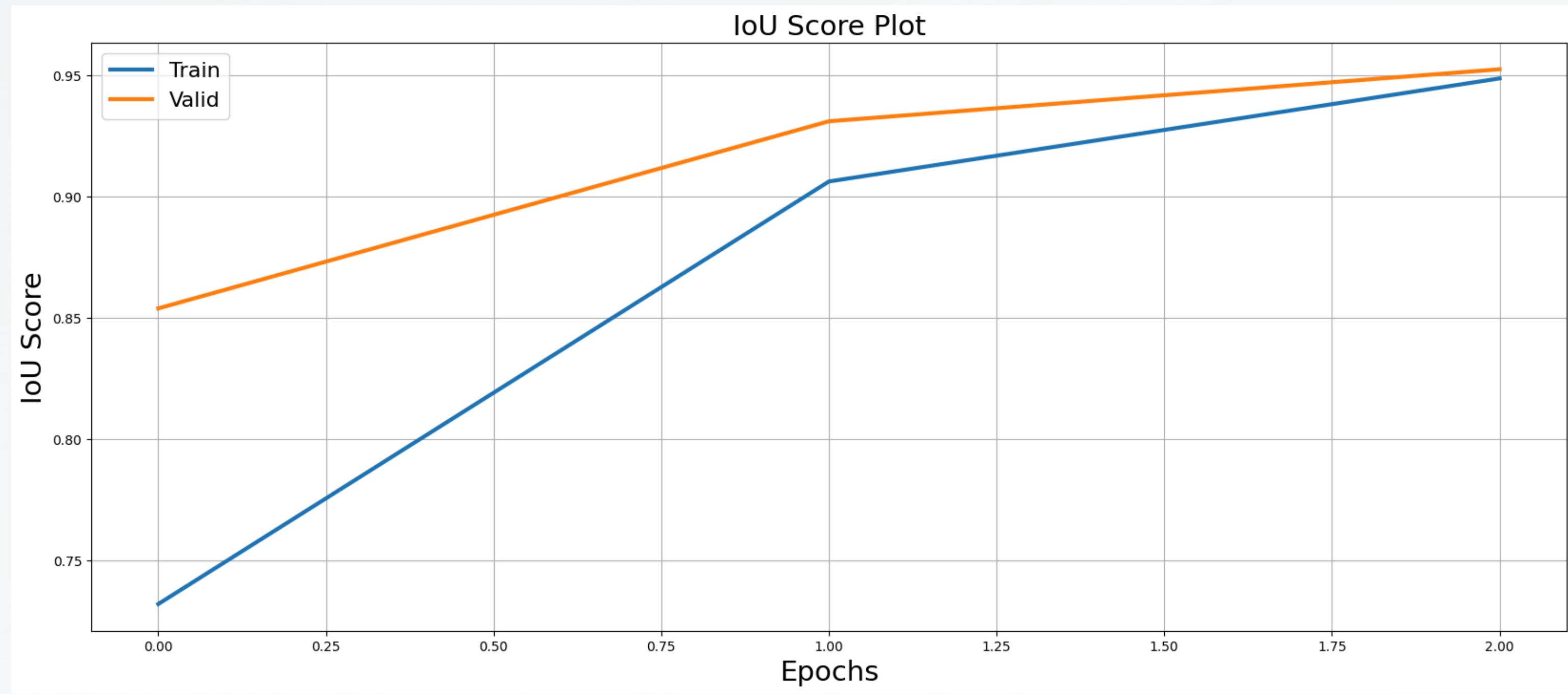
[0.0001, 0.0005,  
0.001]

Otimizador

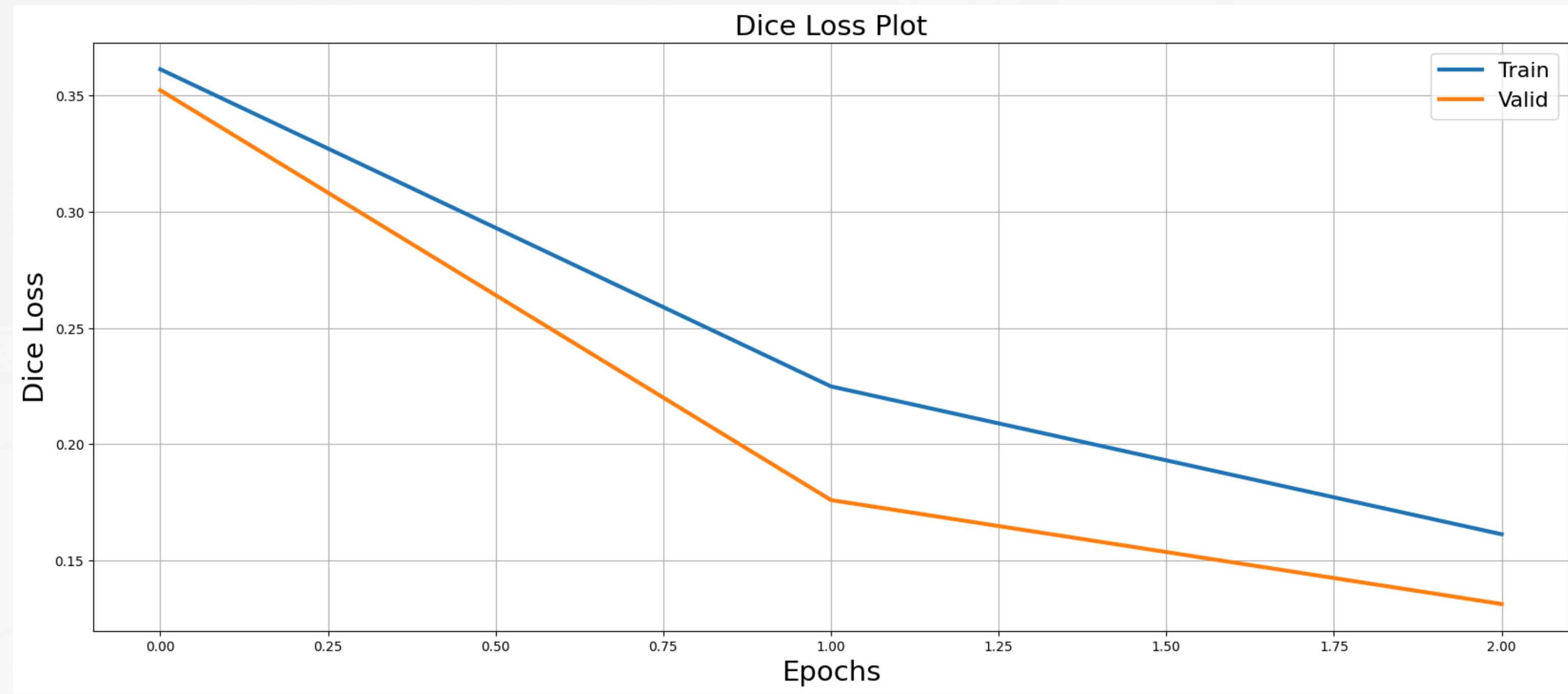
["adam", "sgd"]

- Primeira tentativa: 'epochs': 3, 'lr': 0.00008, 'optimizer': 'adam'
- Com os melhores parâmetros do Gried Search: 'epochs': 15, 'lr': 0.0001, 'optimizer': 'adam'

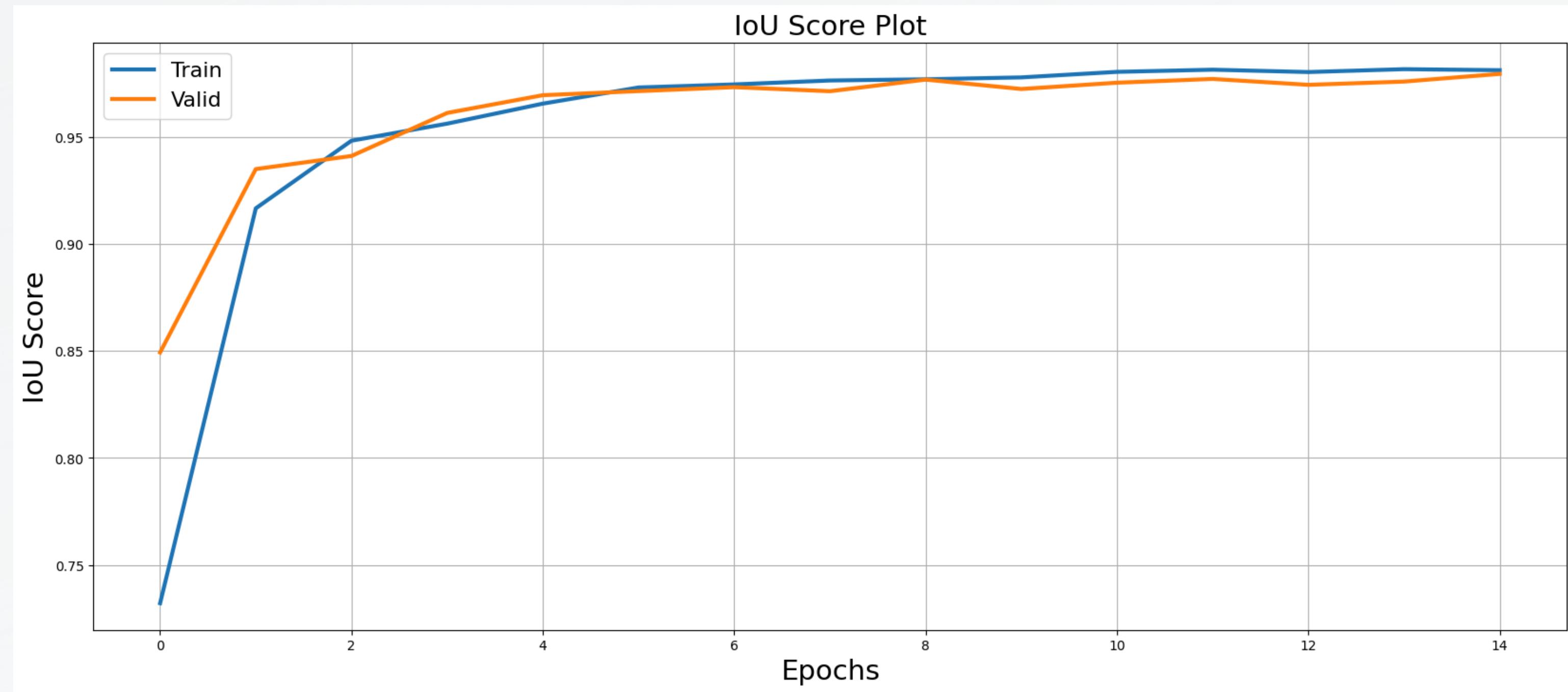
# PRIMEIROS RESULTADOS



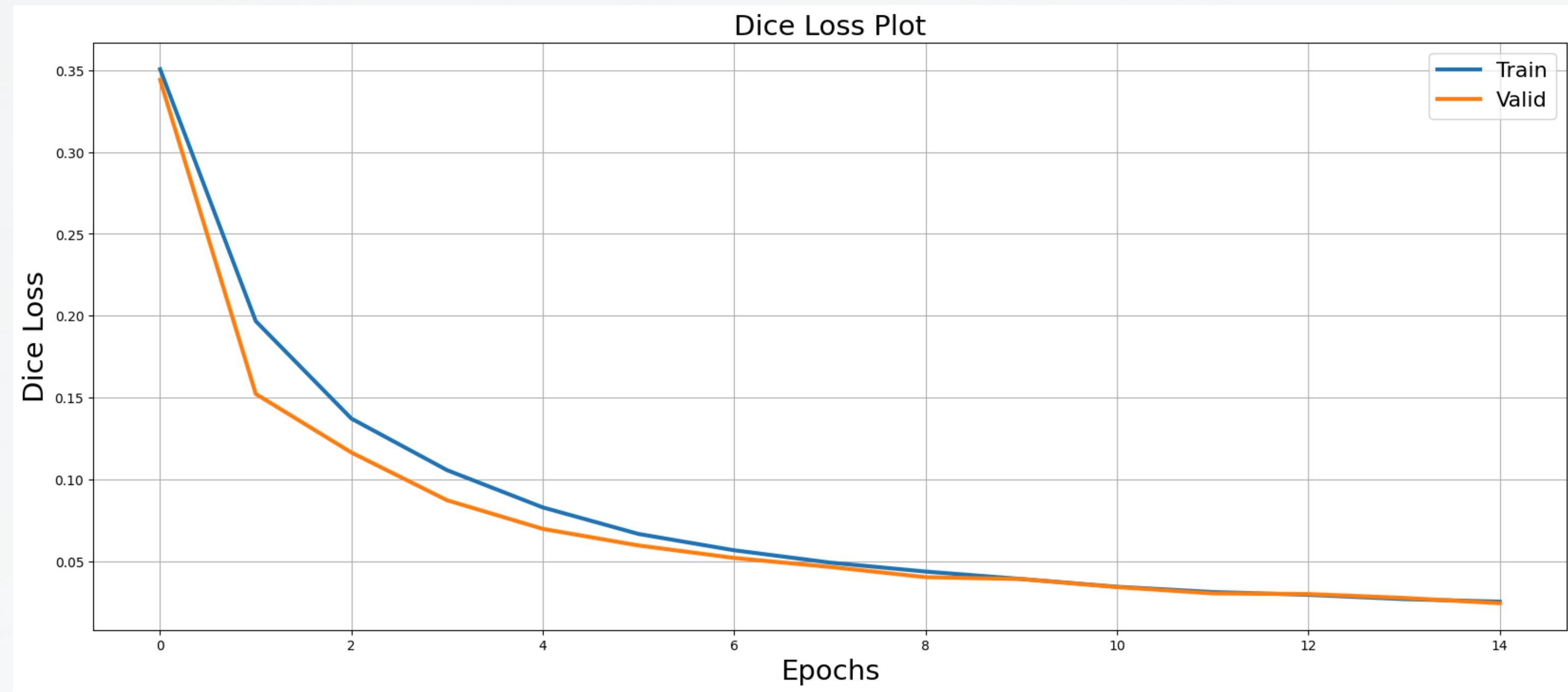
# PRIMEIROS RESULTADOS



# RESULTADOS FINAIS



# RESULTADOS FINAIS



# RESULTADOS CONJUNTO DE TESTE

- Primeira Tentativa:  
Mean IoU Score: 0.9529  
Mean Dice Loss: 0.1312
- Com os melhores parâmetros do Gried Search:  
Mean IoU Score: 0.9796  
Mean Dice Loss: 0.0245



OBRIGADA PELA  
ATENÇÃO!