

CADERNO DE PUBLICAÇÕES E CASOS CLÍNICOS

Blue *BONE*

Hidroxiapatita
Sintética



*SWISS SOUL,
BRAZILIAN SPIRIT!*





PUBLICAÇÕES

Physical-chemical, histological and immunological analysis (MMP-9, TNF-ALFA and PAS) of the alloplastic graft (Blue Bone®)

I. Brum*, J. Carvalho, J. Pires, P. Gonçalo, C. Marco et al
UERJ, Brazil



6th NANO TODAY
CONFERENCE

16-20 JUNE 2019
LISBON
PORTUGAL

materialstoday
Connecting the materials community

Introduction:

The blue bone® graft is a synthetic compound of hydroxyapatite and calcium beta-triphosphate. This material is indicated for guided bone regeneration as: maxillary sinus elevation, fresh alveolus, skin lesion, increased thickness and bone thickness, etc. Blue consists of nanometric particles with homogeneous shapes and sizes (thickness and height).

In this study the physical and chemical characteristics and their pro-inflammatory activity were analyzed.

The results showed that the Blue Bone® graft shows nanometric particles, nontoxic and can be indicated as a bone regenerator.

Aim:

Physical-chemical, histological and immunological analysis of the nanometric xenogen graft. (Blue Bone).

6th NANO TODAY
CONFERENCE

16-20 JUNE 2019
LISBON
PORTUGAL

materialstoday
Connecting the materials community



Methods:

the present study used the following tests to characterize the Blue Bone® graft:

- 1 - DRX = Rietveld Diffractogram, where we can analyze the composition of the material. Fig-1
- 2 - Histology, where we can analyze the biomaterial response in contact with the blood cells and their pro-inflammatory responses.
- 3 - Scanning Electron Microscopy, where we analyze the size of the inserts.

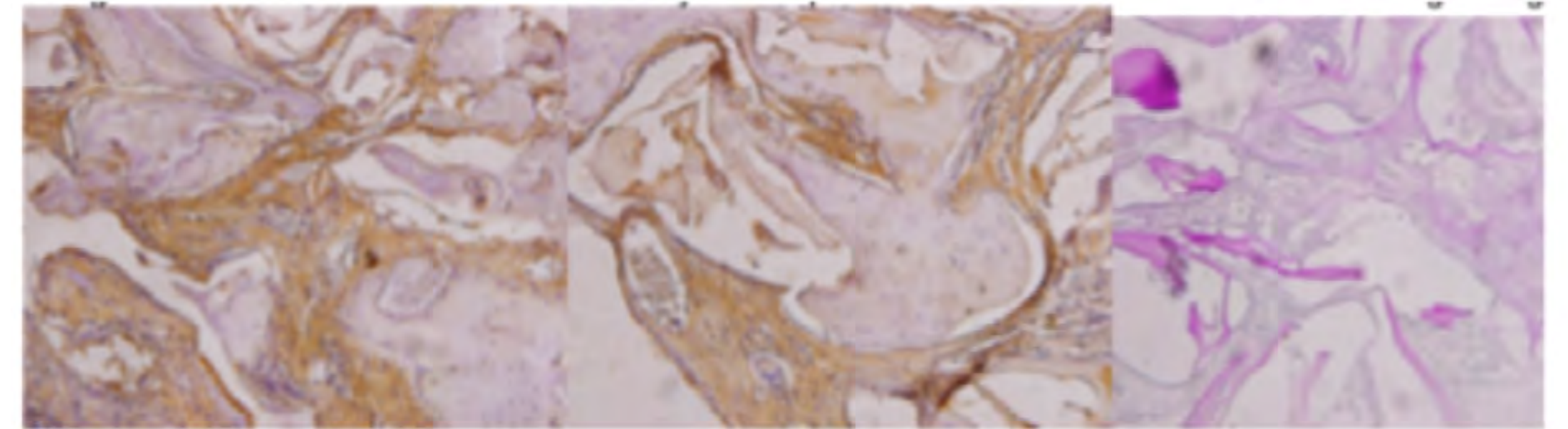
Discussion:

The hydroxyapatite is the first choice material for bone grafting surgeries (Marcelo Donizeti Chaves 2012), the morphology of the synthetic material to be grafted influences the process of bone remodeling (Yinan Lin., Et al. 2016) and its high porosity presented influenced positive in the process of bone remodeling (Monica Feresini Groppo et al 2017).

6th NANO TODAY
CONFERENCE

16-20 JUNE 2019
LISBON
PORTUGAL

materialstoday
Connecting the materials community



TNF-Alfa positive Fig- 2

MMP-9 positive Fig- 3

PSA positive Fig- 4

Conclusion

The results show that Blue Bone® presents adequate morphological characteristics, null cytotoxicity, high porosity level and histology compatible with similar materials in the market, being indicated for any procedure of bone grafting.



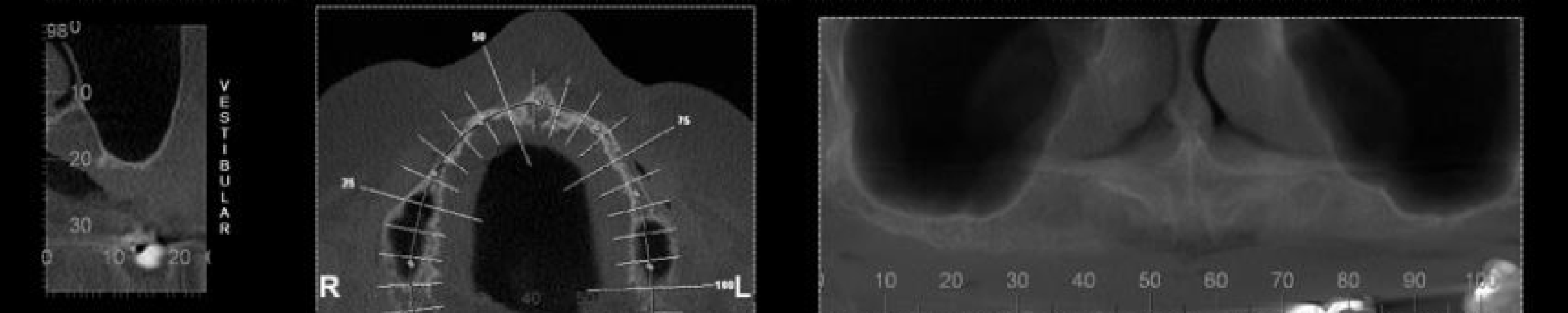
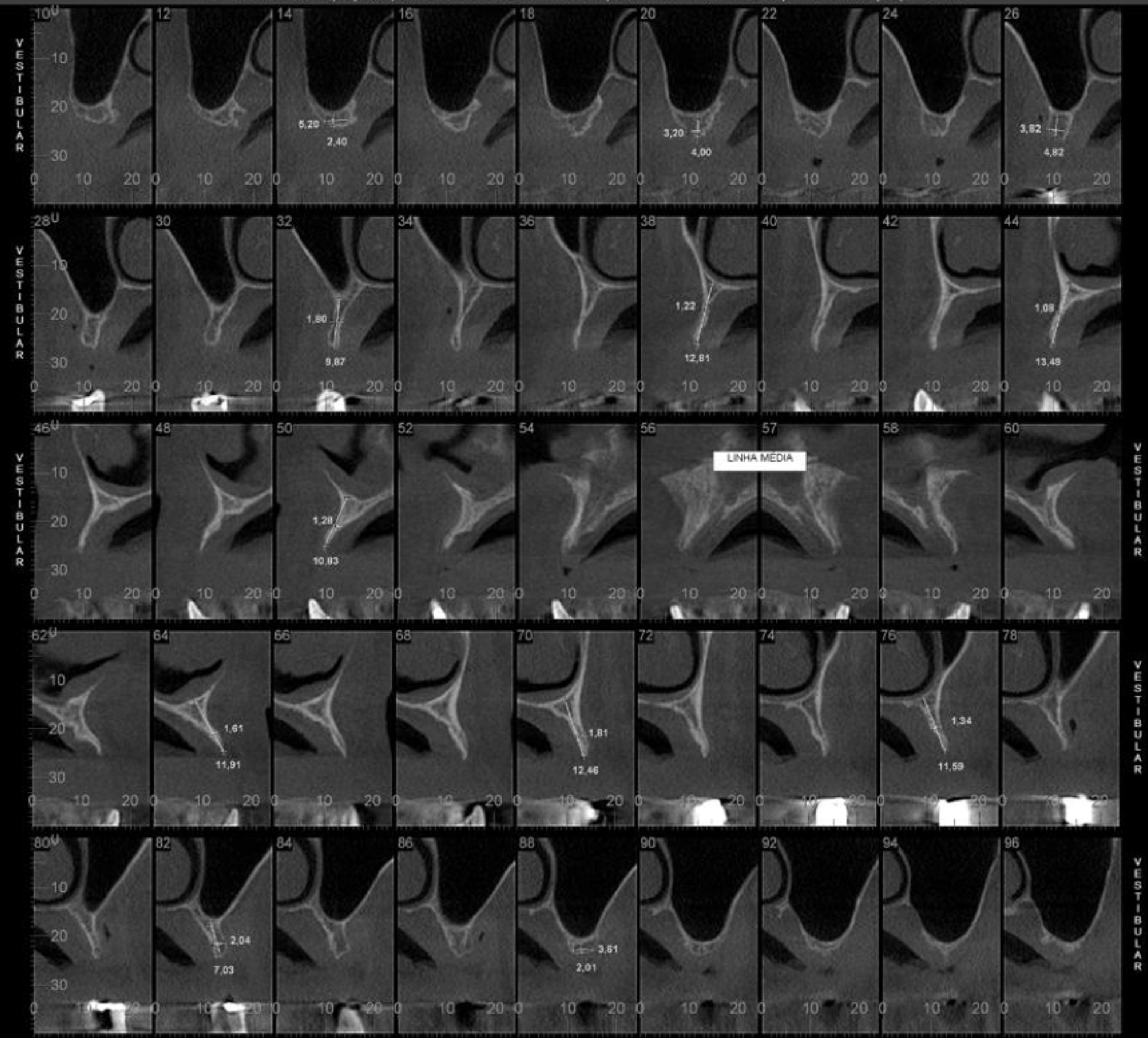
 CASOS CLÍNICOS

Dr. Gustavo Vinholi



Tomografia realizada antes da cirurgia.

CORTES TRANSVERSAIS 1:1 (tamanho real)
Nota: os números na porção superior dos cortes transversais correspondem aos números no rodapé da reconstrução panorâmica

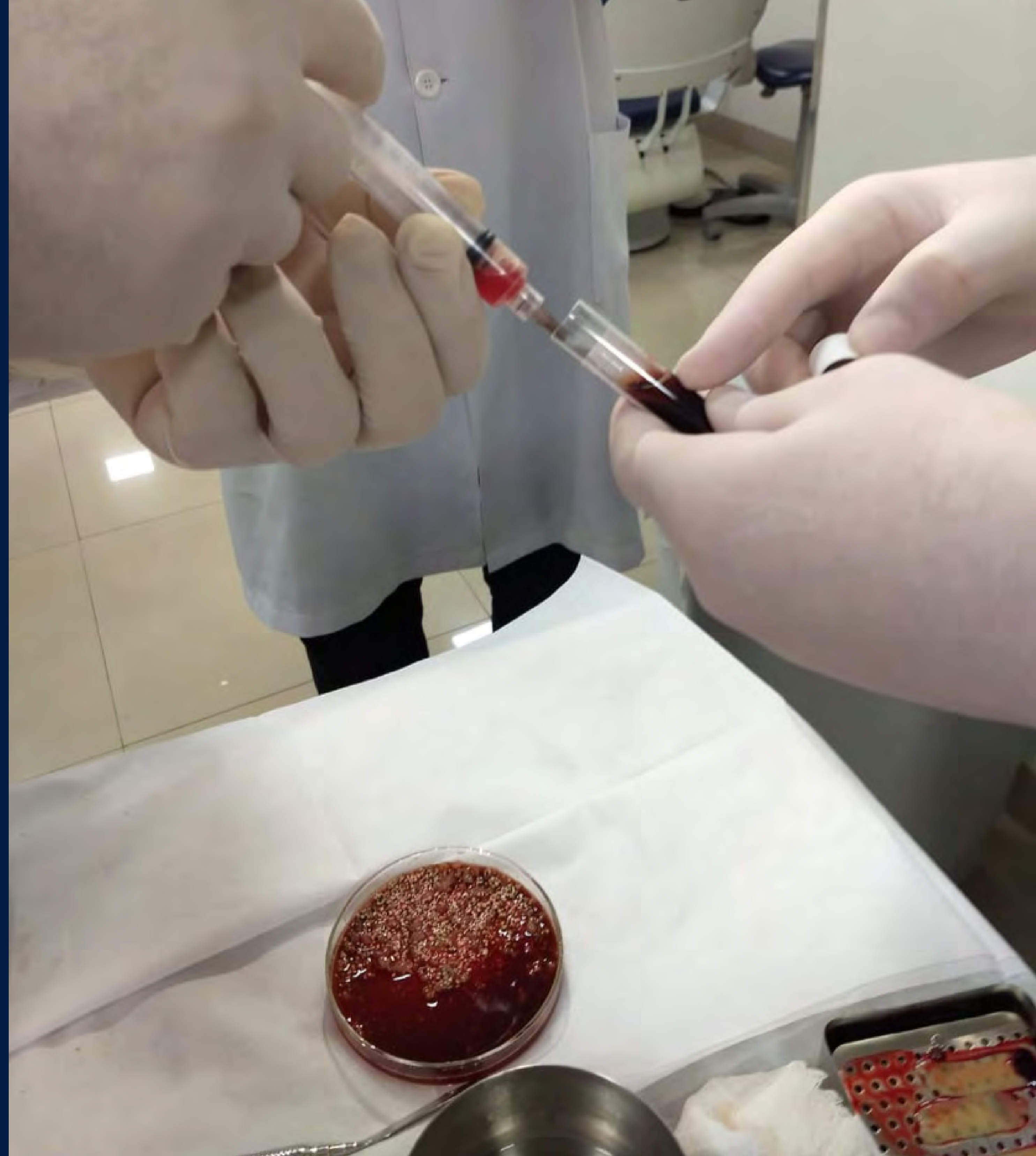


Coleta sanguínea.



PRF.

👉 CASOS CLÍNICOS



PRF.



PRF.

📌 CASOS CLÍNICOS



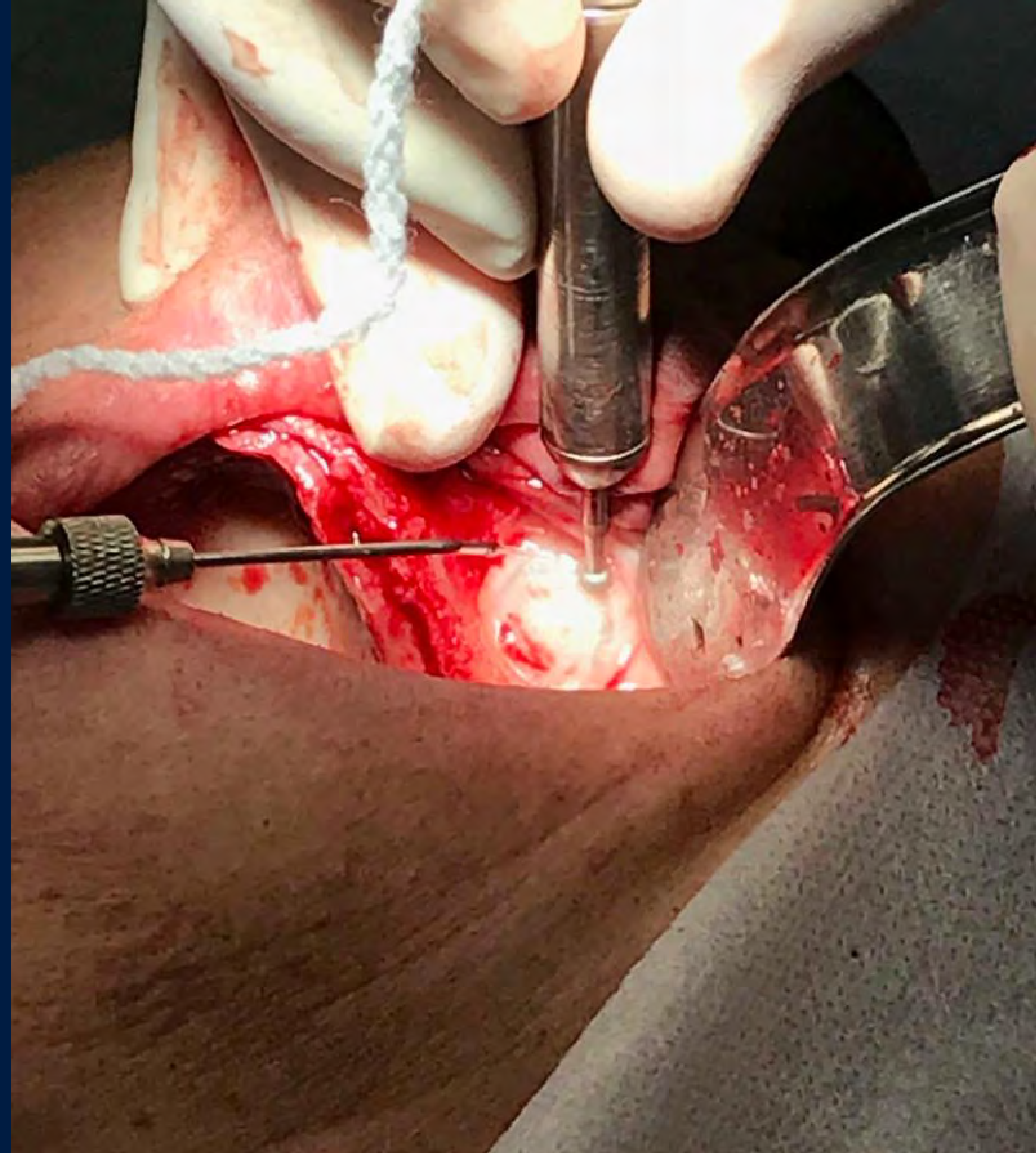
Aspecto cirúrgico antes
da cirurgia.



Abertura do sítio cirúrgico.



Abertura da parede lateral
do seio maxilar.



Janela cirúrgica do seio maxilar.



Instalação dos parafusos da técnica de tenda.

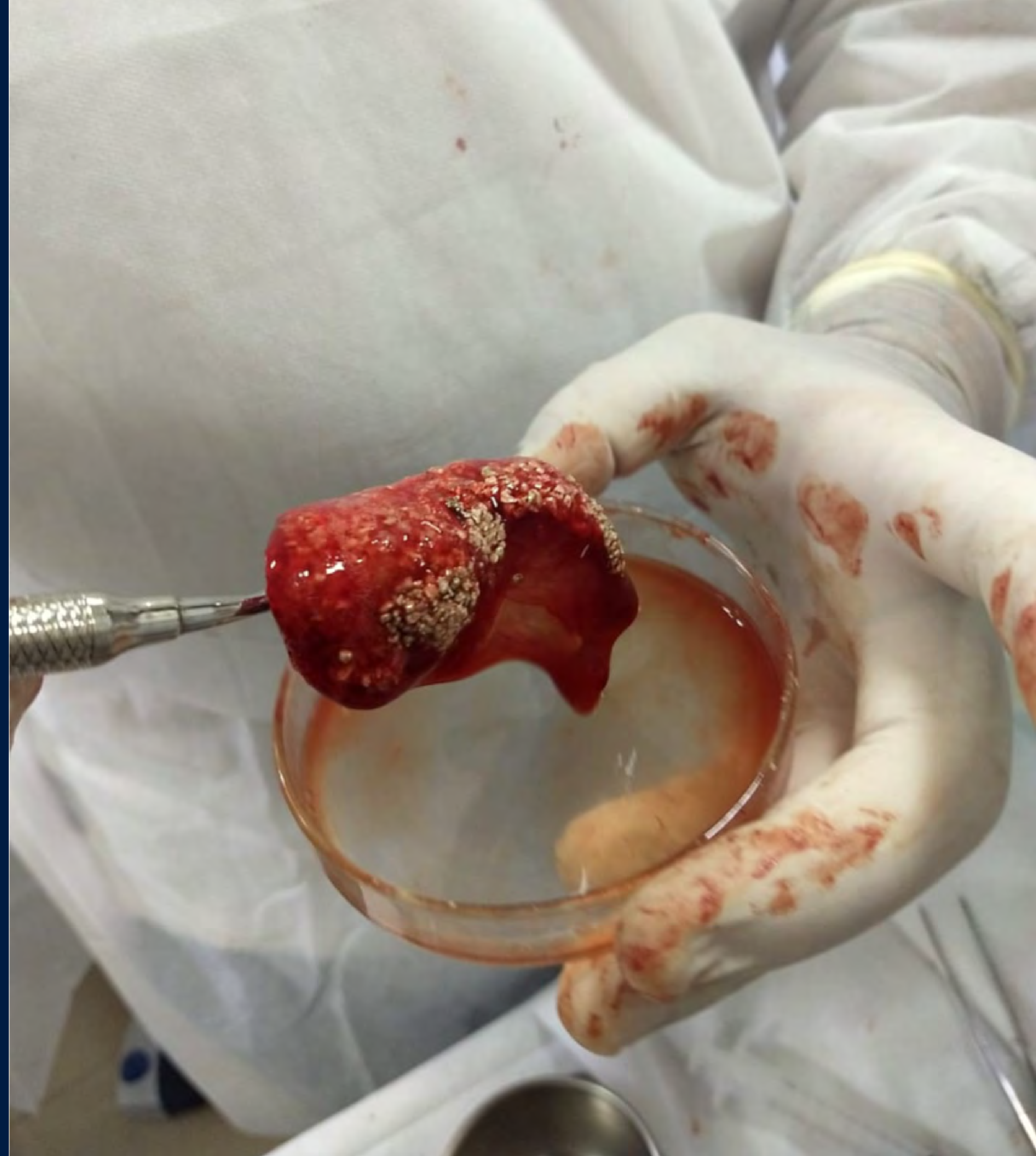


Abertura da parede lateral
do seio maxilar.



Abertura da parede lateral do
seio maxilar.

PRF.



📌 CASOS CLÍNICOS

Membranas de PRF.



Membranas de PRF.



Preenchimento do
Blue BONE com PRF
na área cirúrgica.

📍 CASOS CLÍNICOS



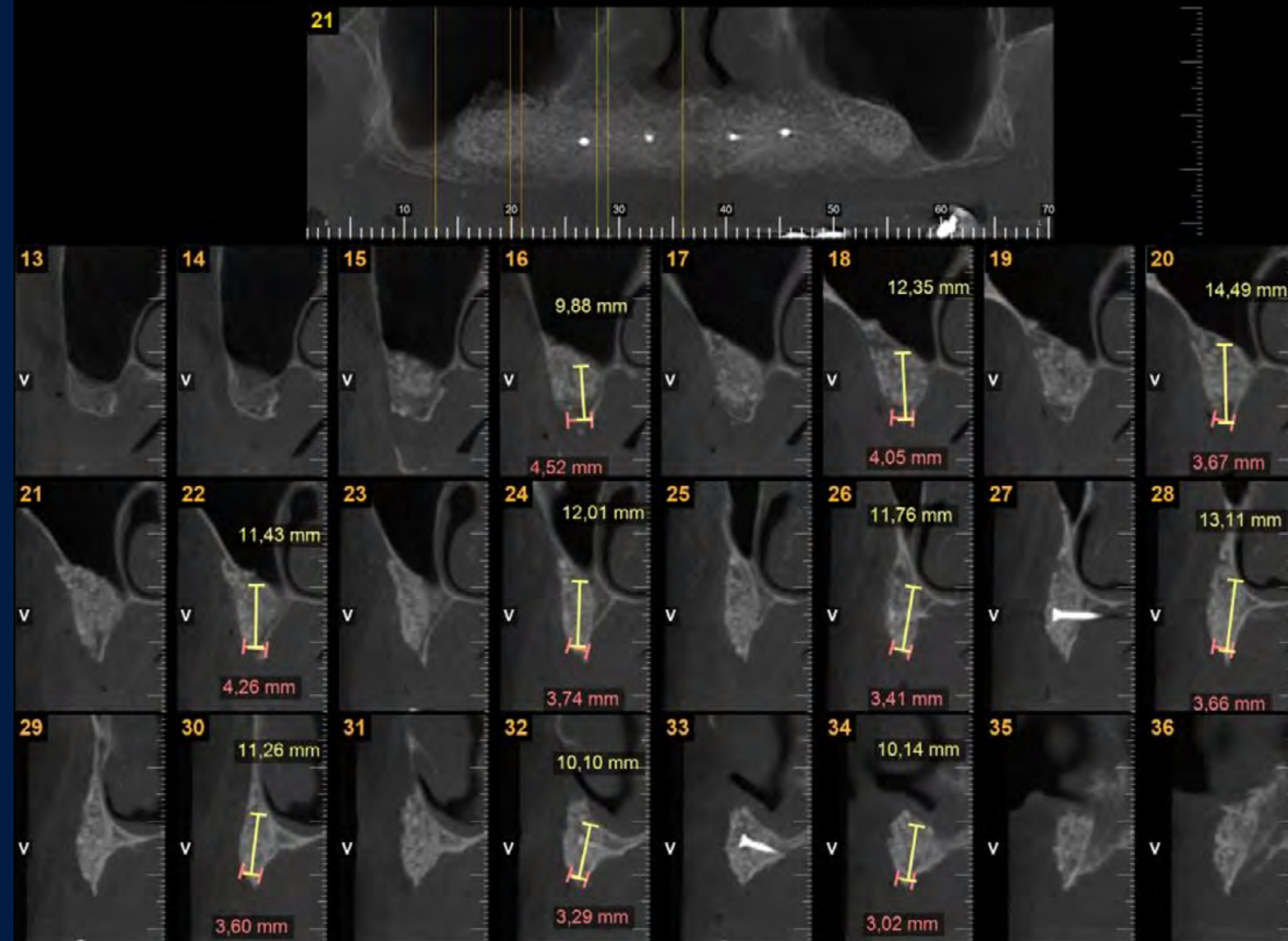
Utilização das membranas de PRF para recobrimento do material enxertado.



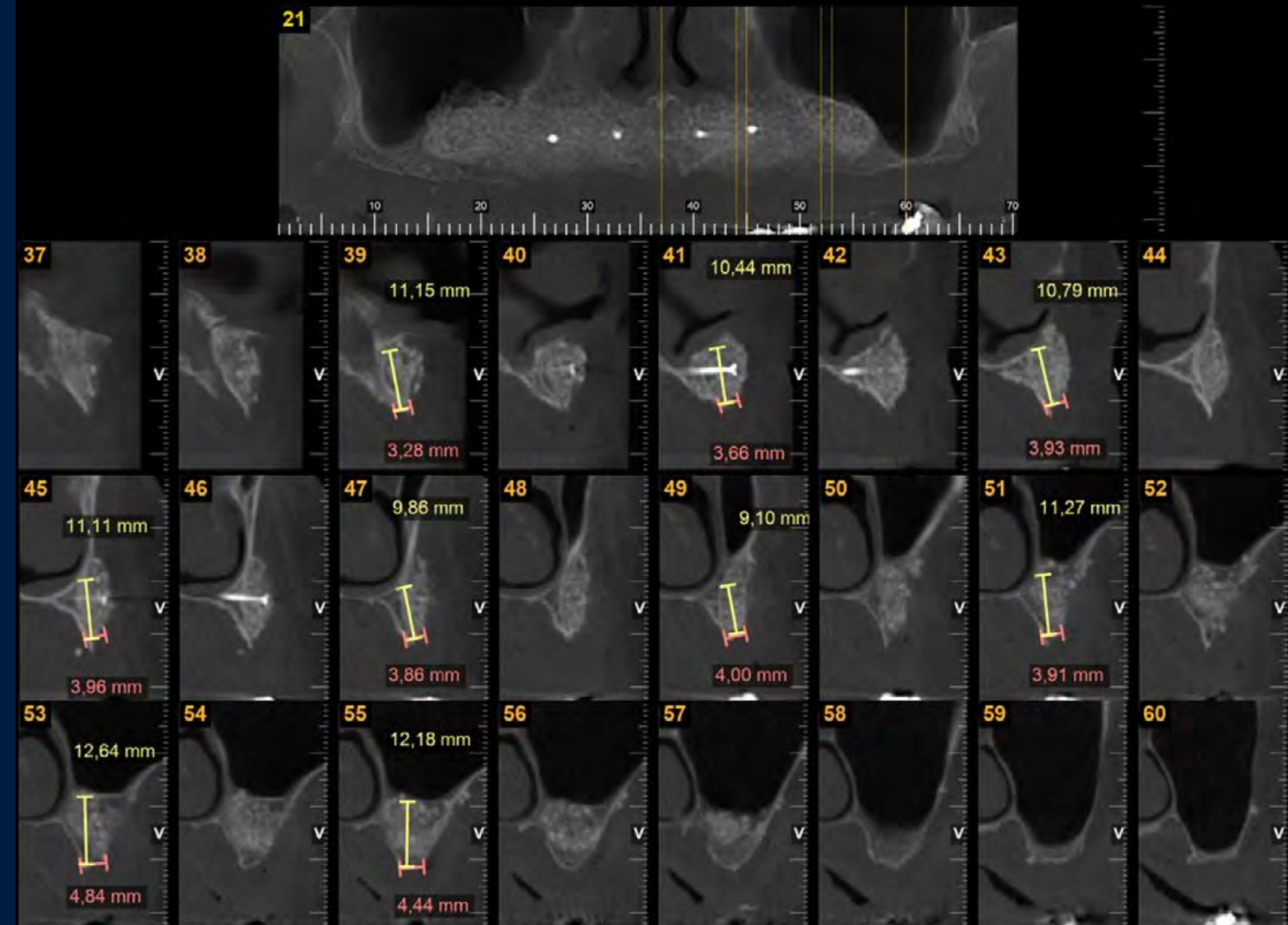
Sutura final do caso.



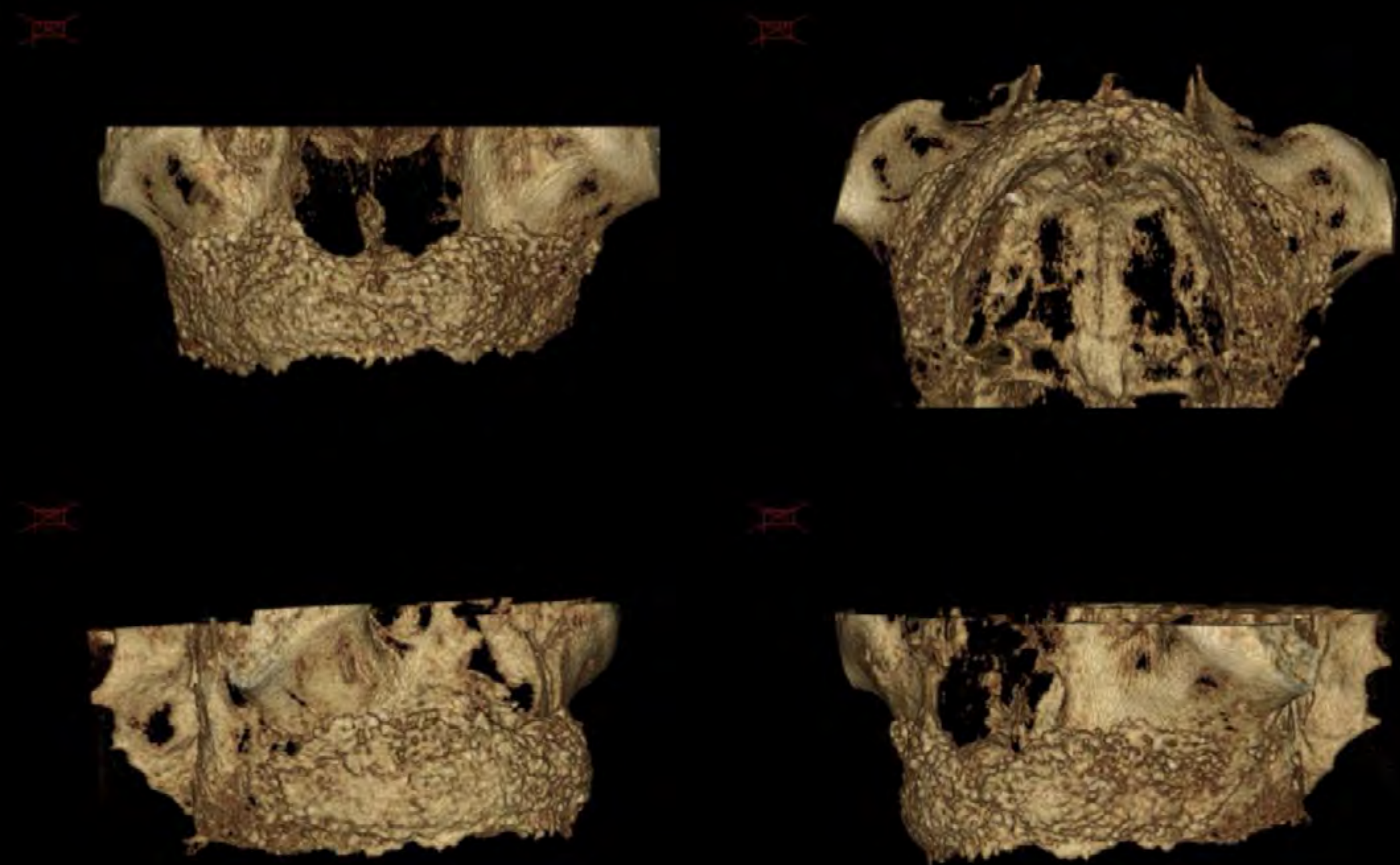
Resultado tomográfico após período de cicatrização.



Resultado tomográfico após período de cicatrização.



Resultado tomográfico após período de cicatrização.



Aspecto clínico após
período de cicatrização.





 CASOS CLÍNICOS

Dr. Igor Brum



Caso

Lesão Periodontal com perda total da parede vestibular.

Idade do Paciente

50 Anos

Produto Utilizado

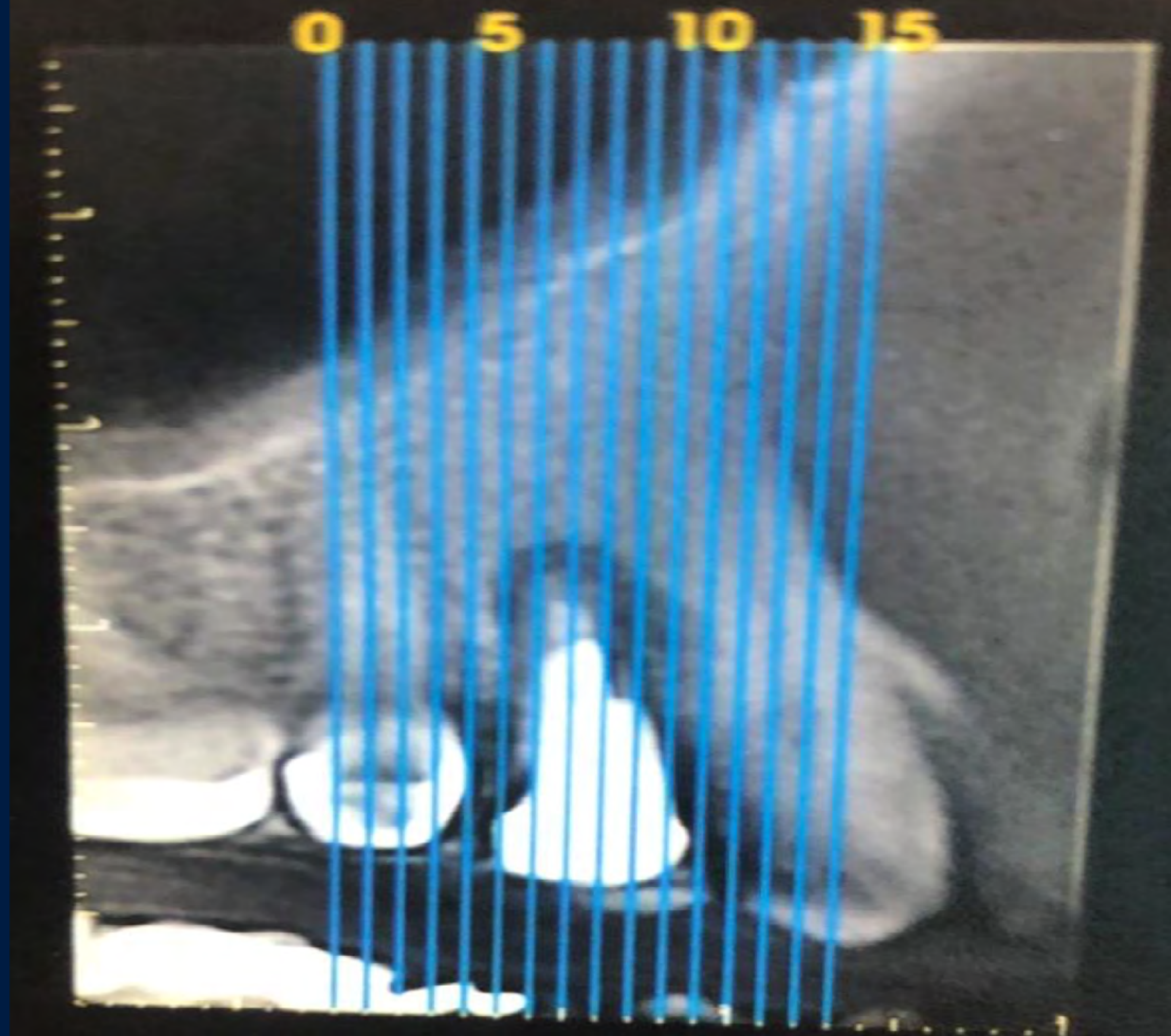
Blue Bone – Small – Granulos de 0,25 a 1mm

Quantidade de Produto Utilizado

1 grama

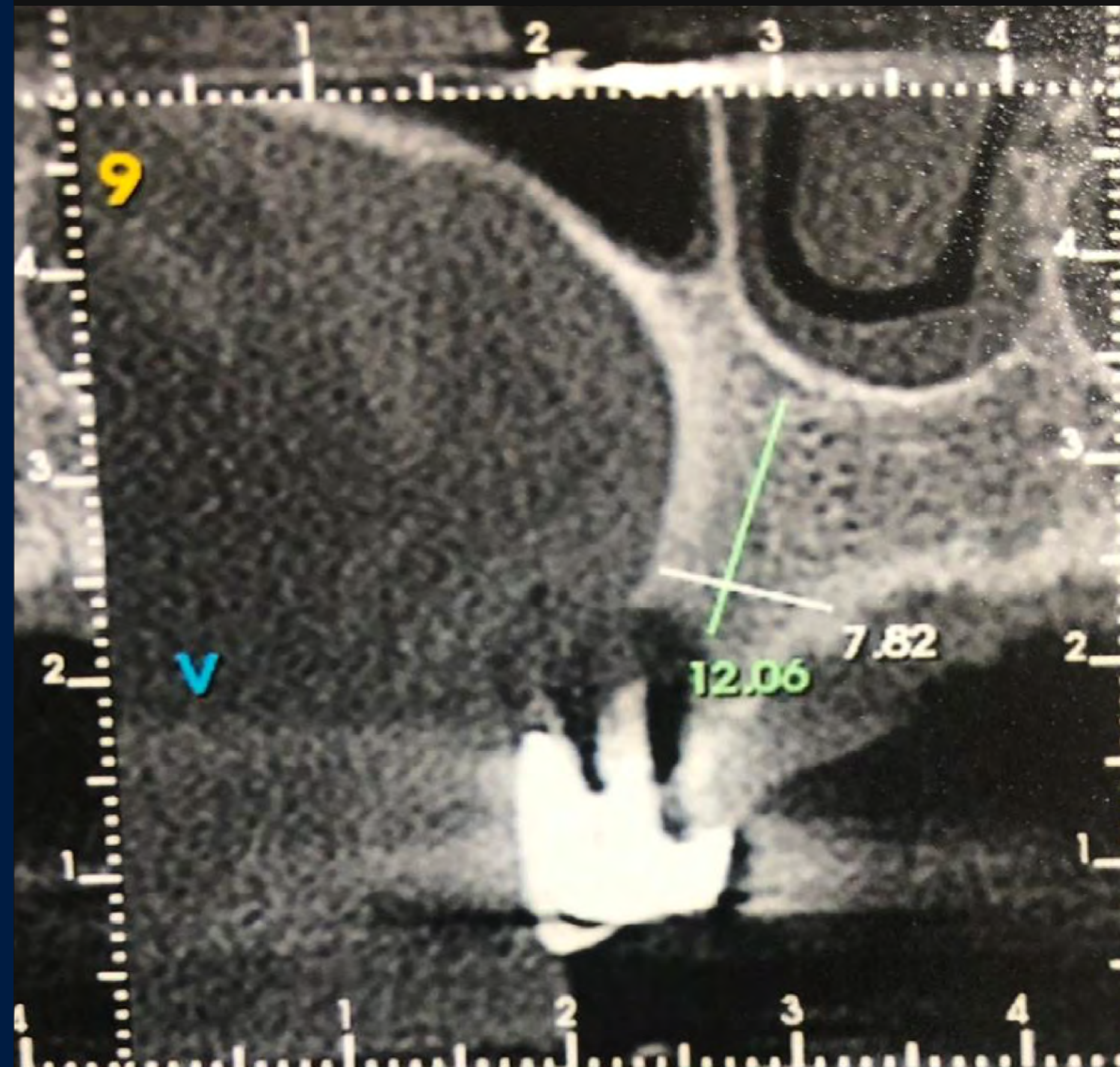
Tempo para reabertura e instalação do implante

6 meses



Tomografia do elemento 14 com lesão Periodontal

Tomografia demonstrando a perda total da parede vestibular.



Tomografia da área após 6 meses demonstrando a regeneração e a recomposição da parede vestibular.

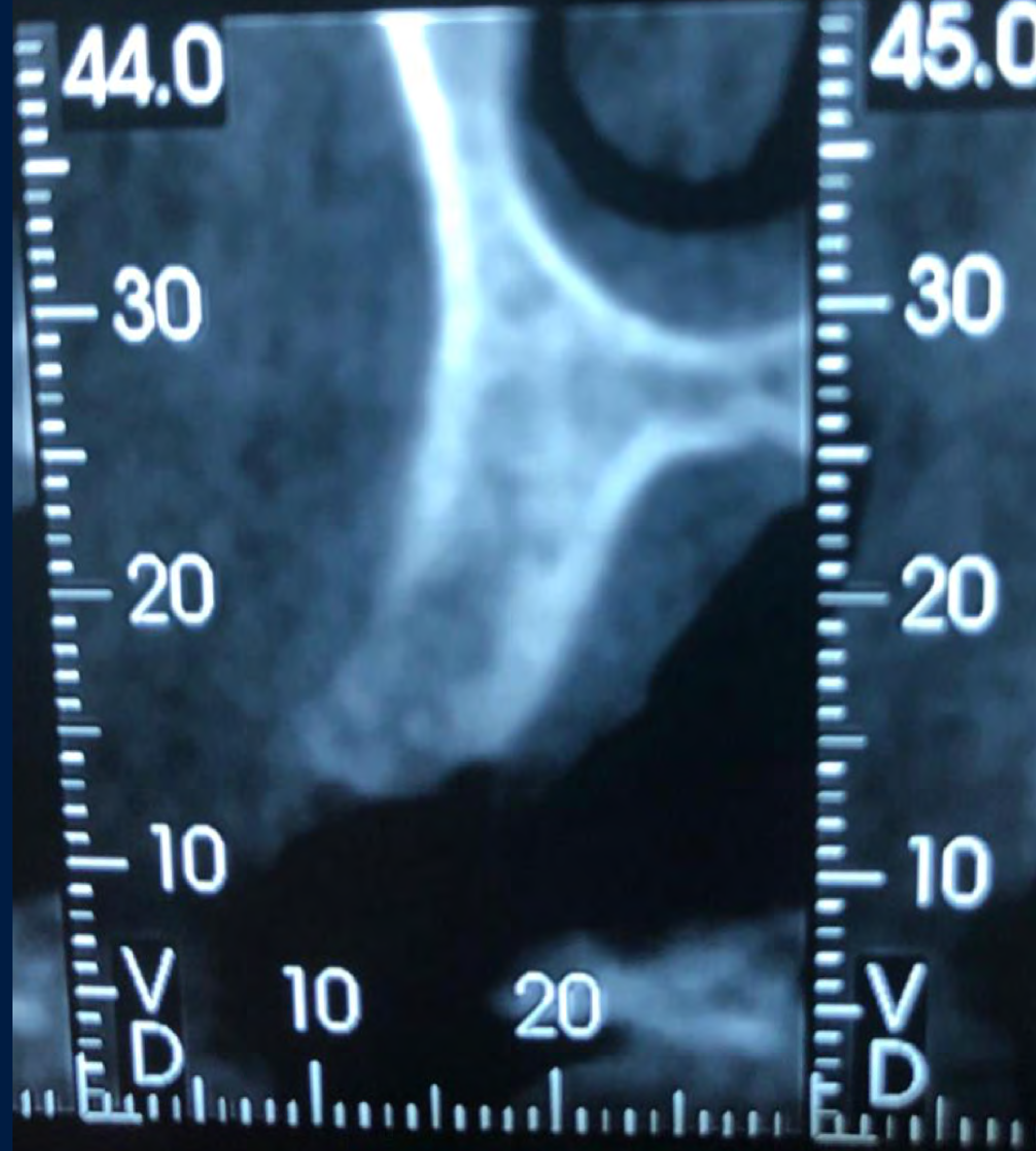


Imagem clínica após 6 meses a enxertia.

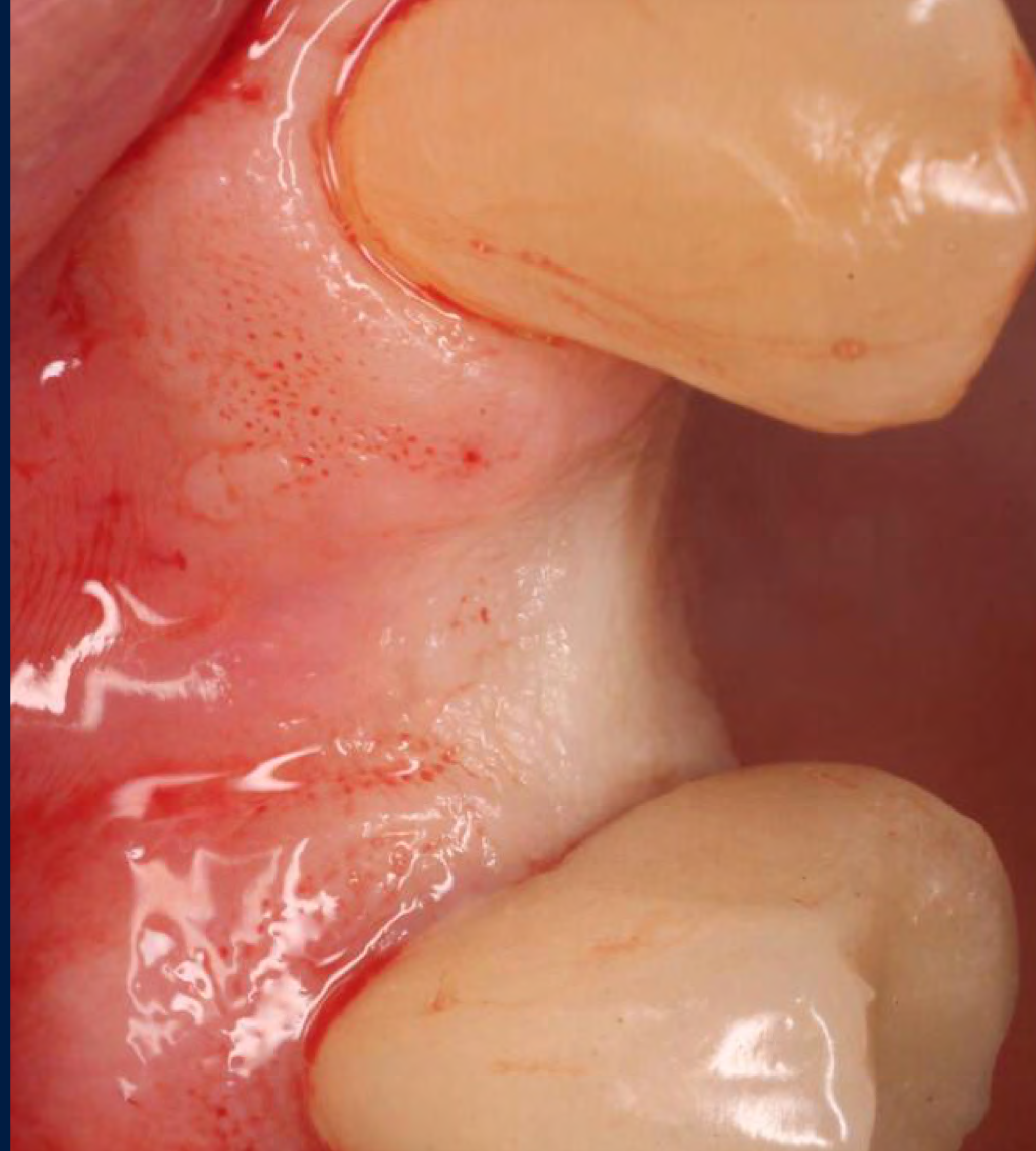
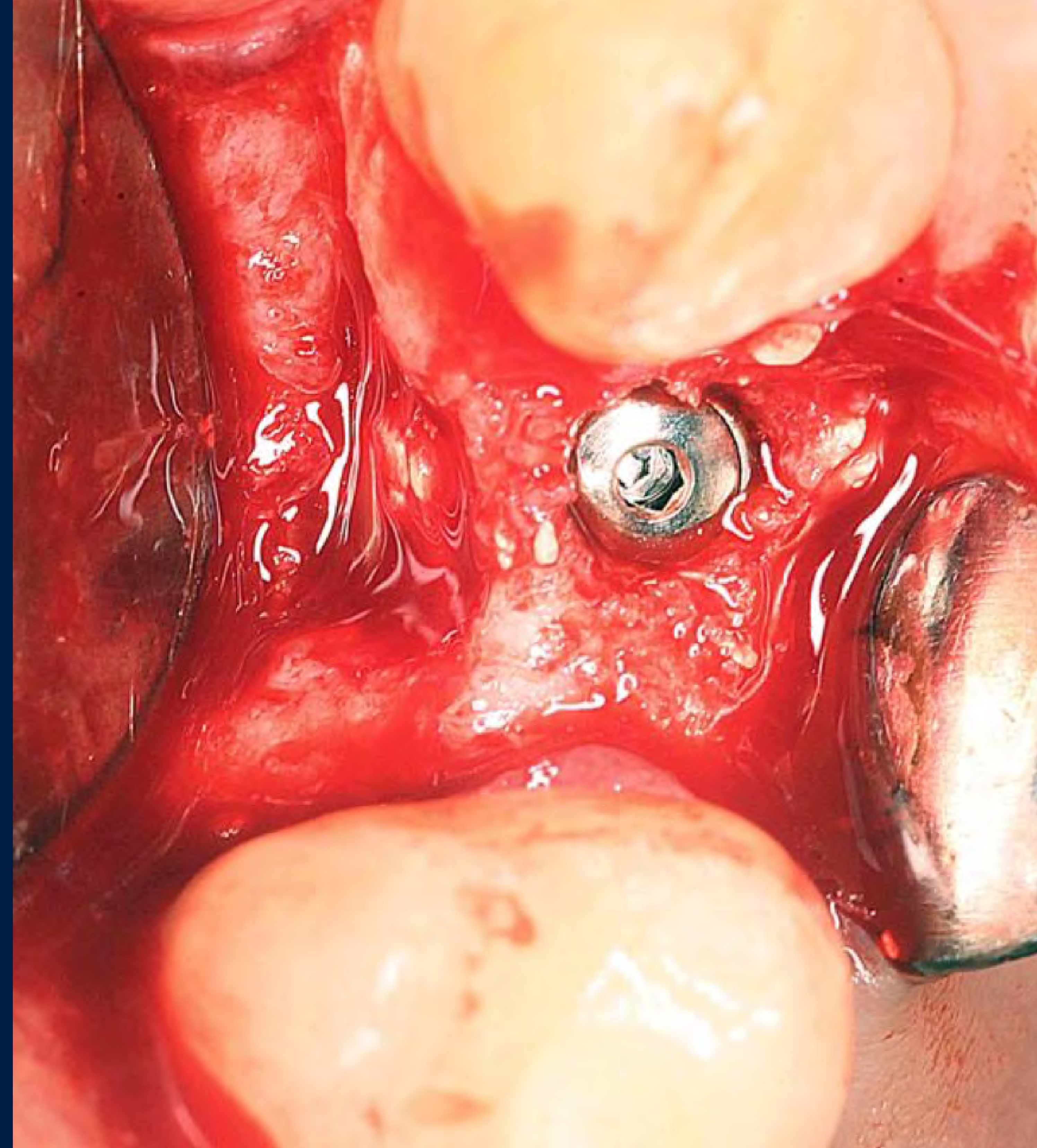


Imagem clínica após 6 meses a enxertia.



Aspecto clínico do enxerto recém removido com uma trefina de 3 mm onde se pode observar a total vascularização no bloco, o que indica grande potencial para osseointegração.





 CASOS CLÍNICOS

Dr. Saulo Saviano



PACIENTE:

MGN

SEXO

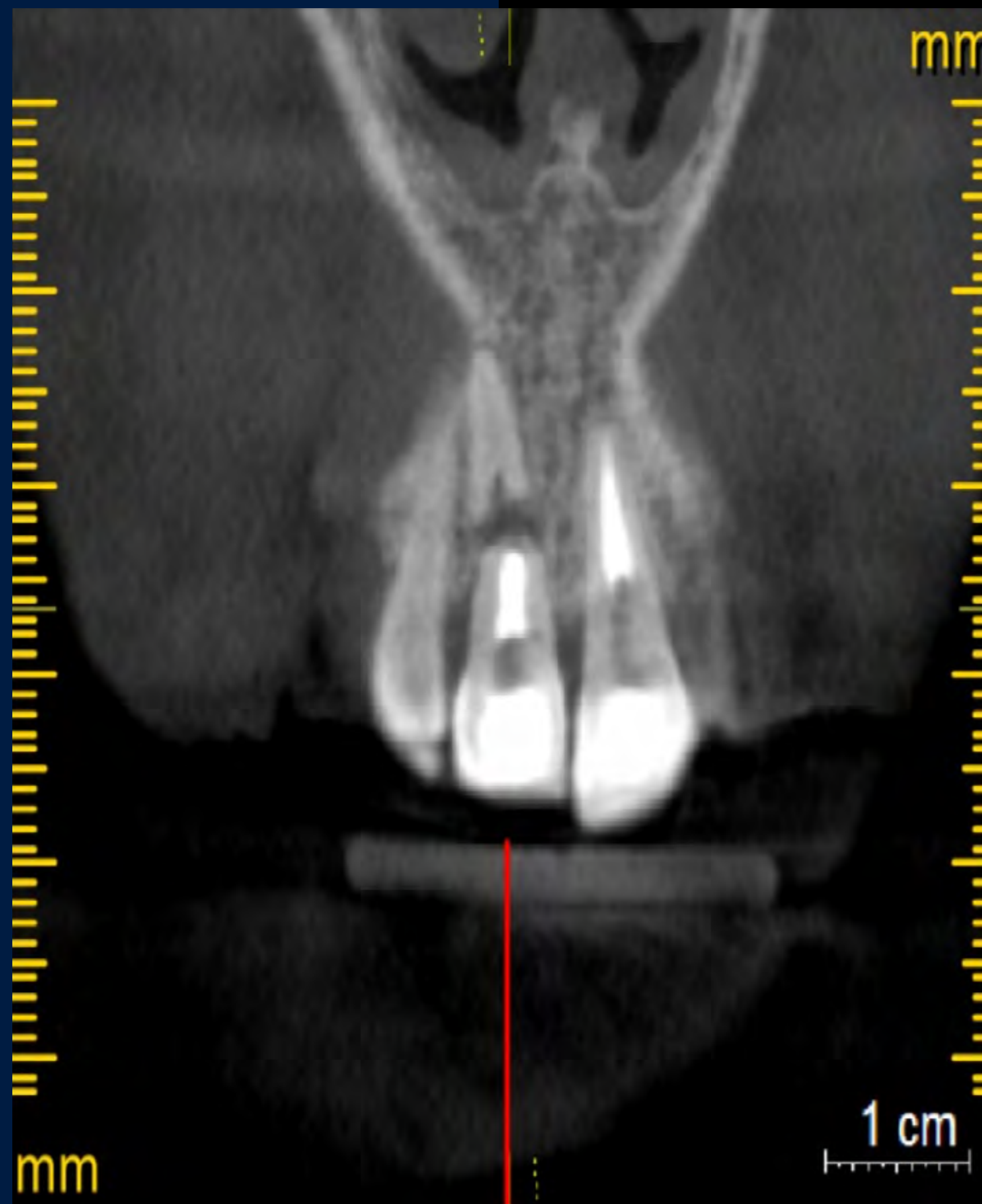
Masculino

IDADE:

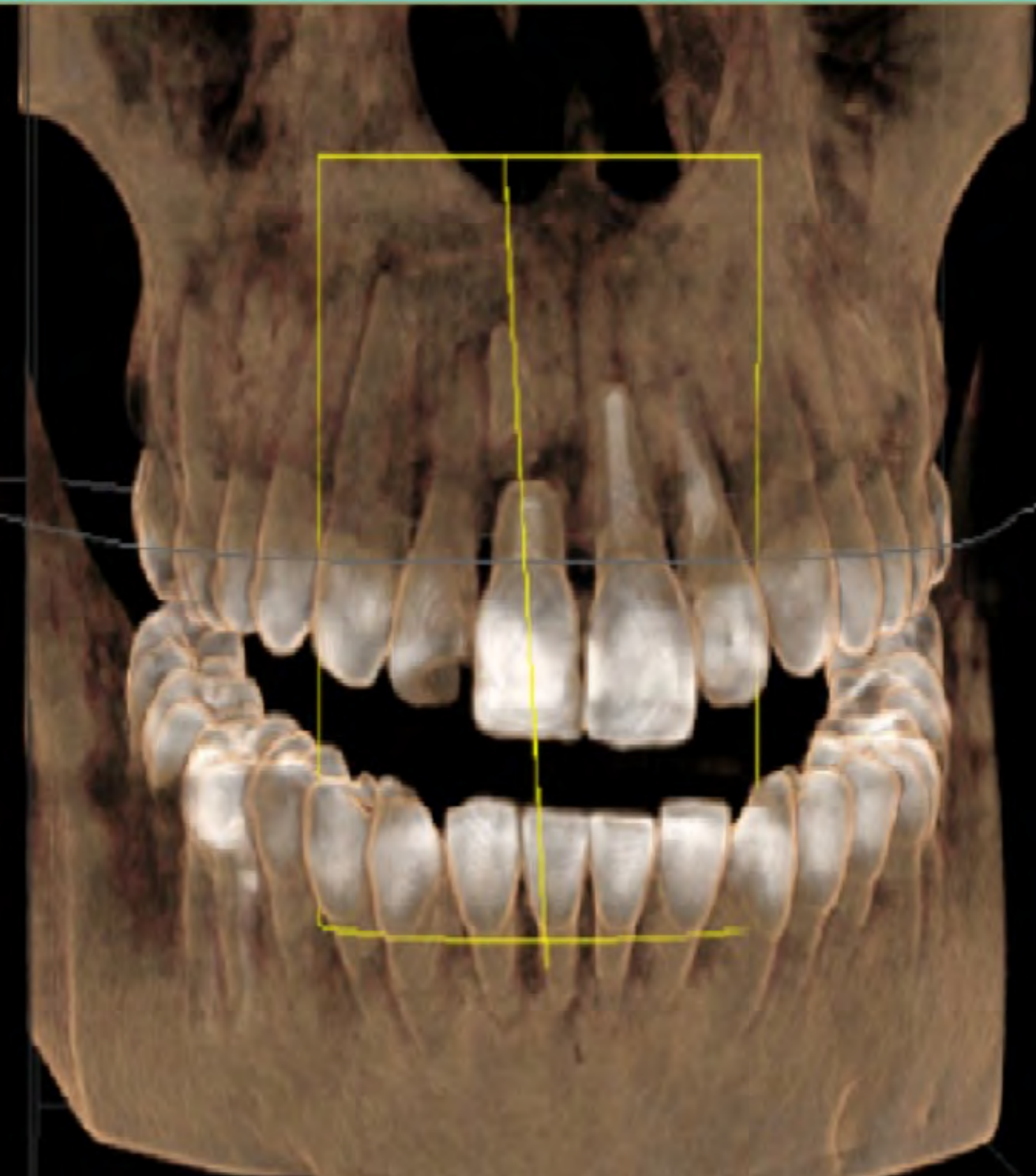
37

ELEMENTO

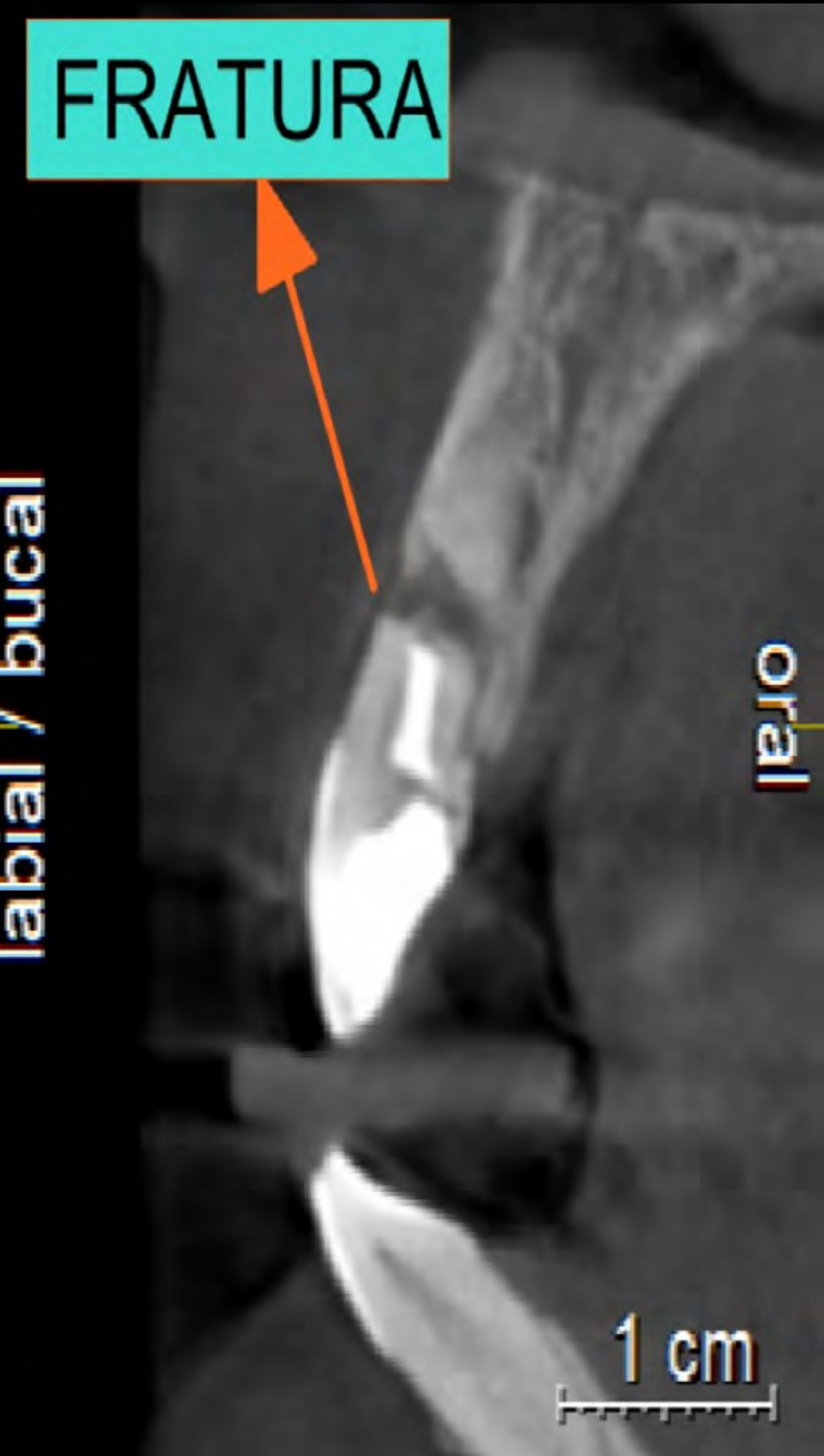
11



RECONSTRUÇÃO TRIDIMENSIONAL



Elemento 11 fraturado.



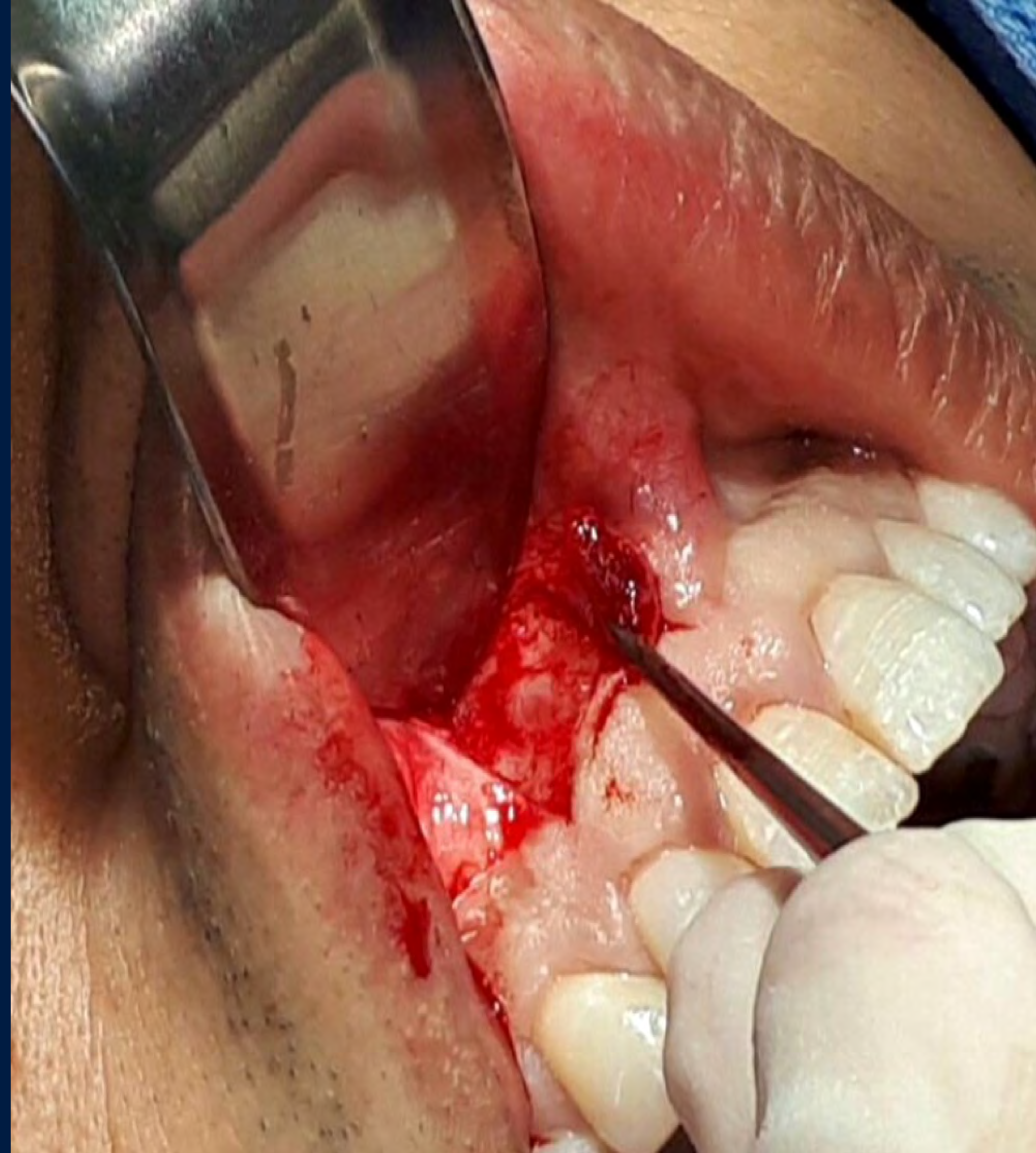
Aspecto clínico antes
da cirurgia.



Início do procedimento cirúrgico.



Abertura do tecido gengival.



Descolamento gengival
ao redor do dente
fraturado.



Descolamento gengival
ao redor do dente
fraturado.



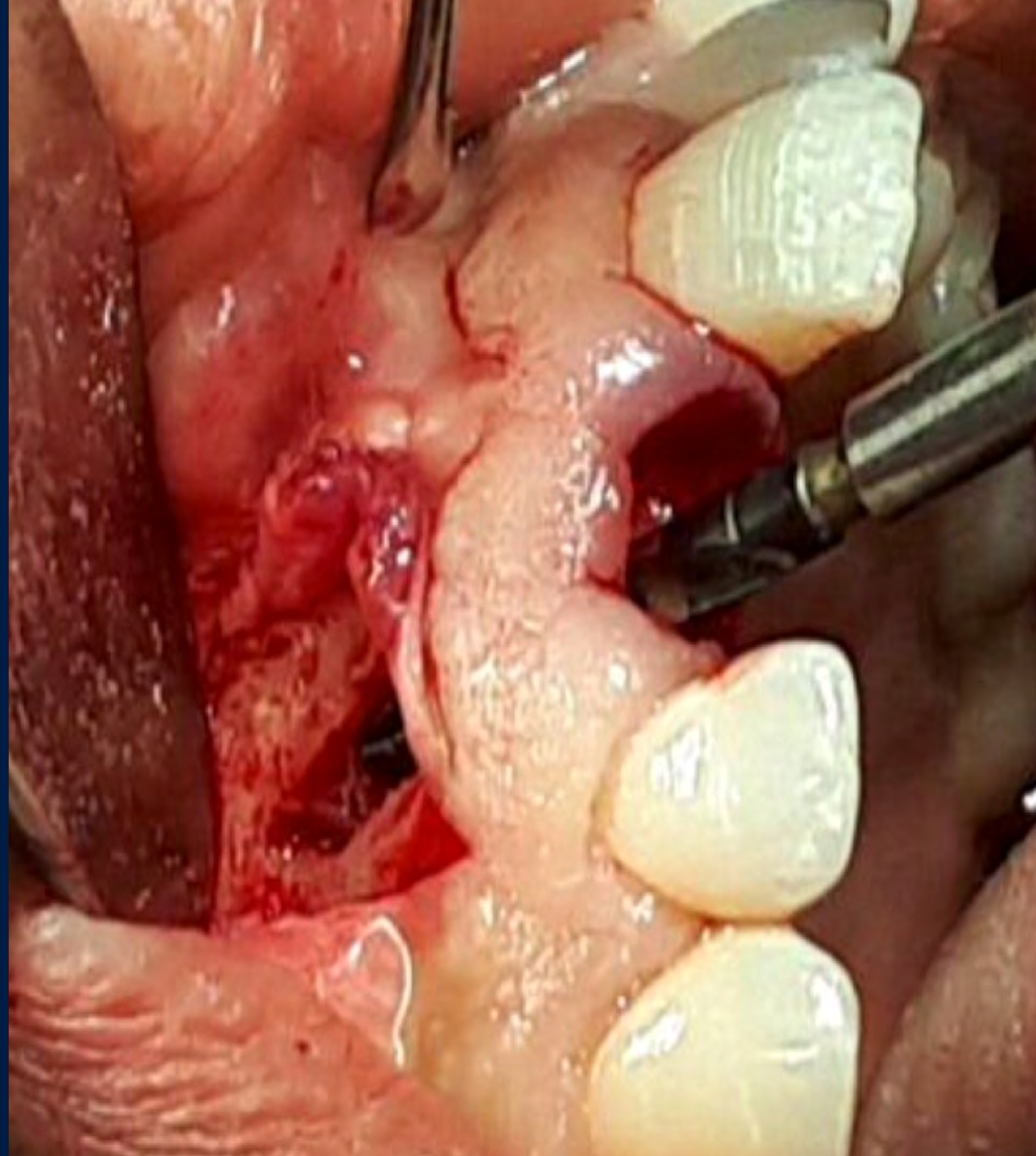
Área cirúrgica após a
extração do elemento
dentário.



Aspecto clínico da raiz
fraturada.



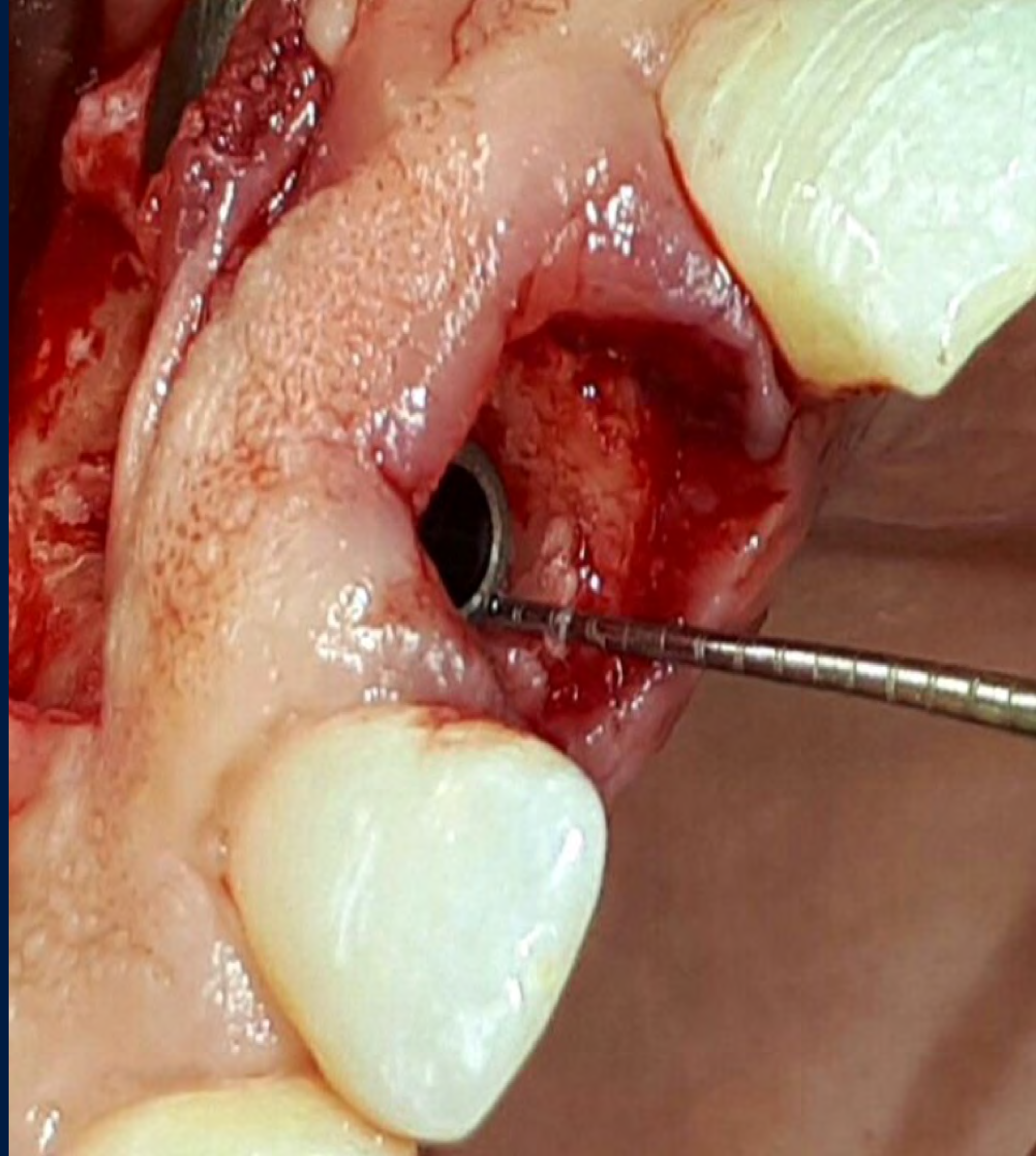
Fresagem cirúrgica.



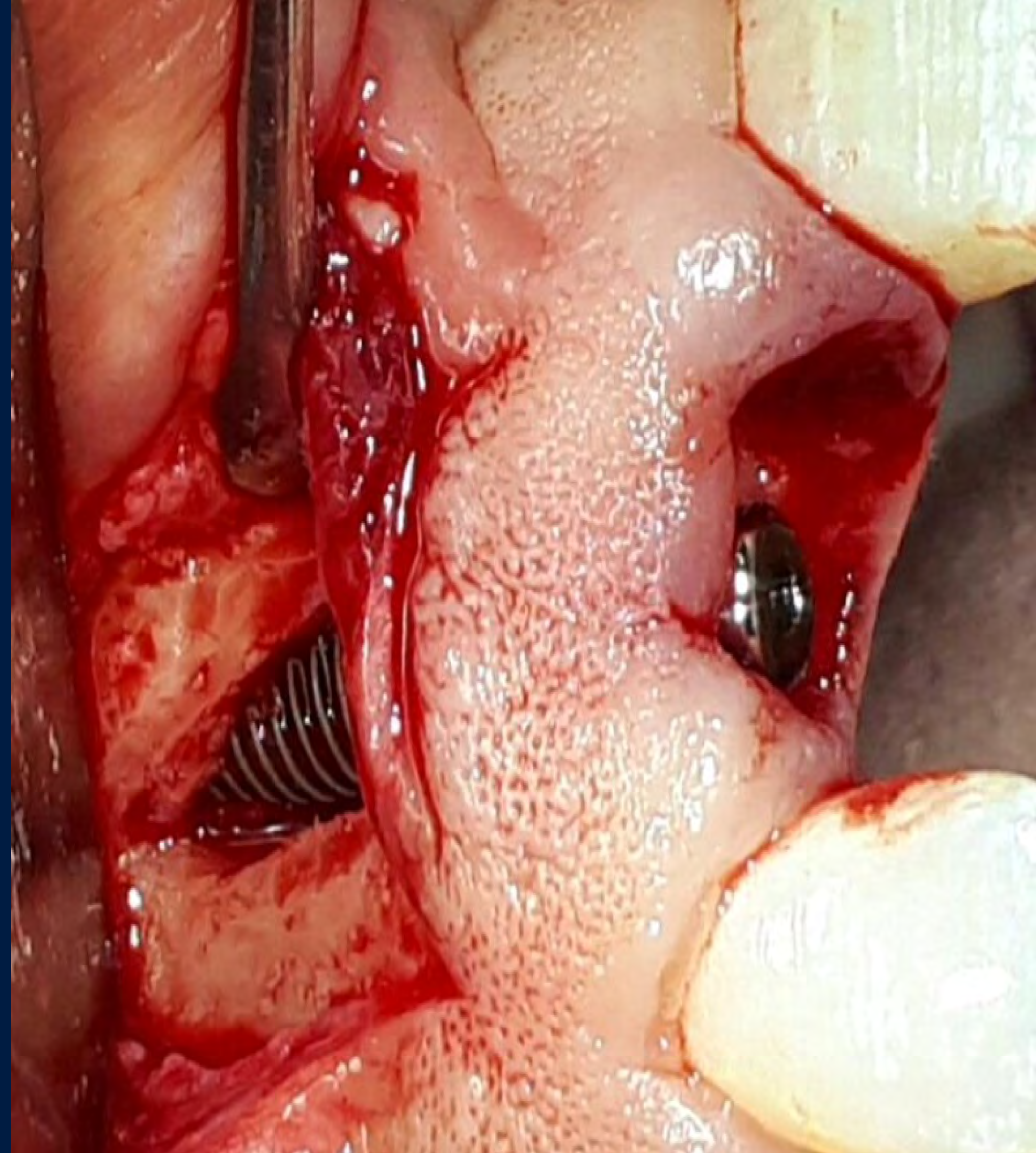
Instalação do implante.



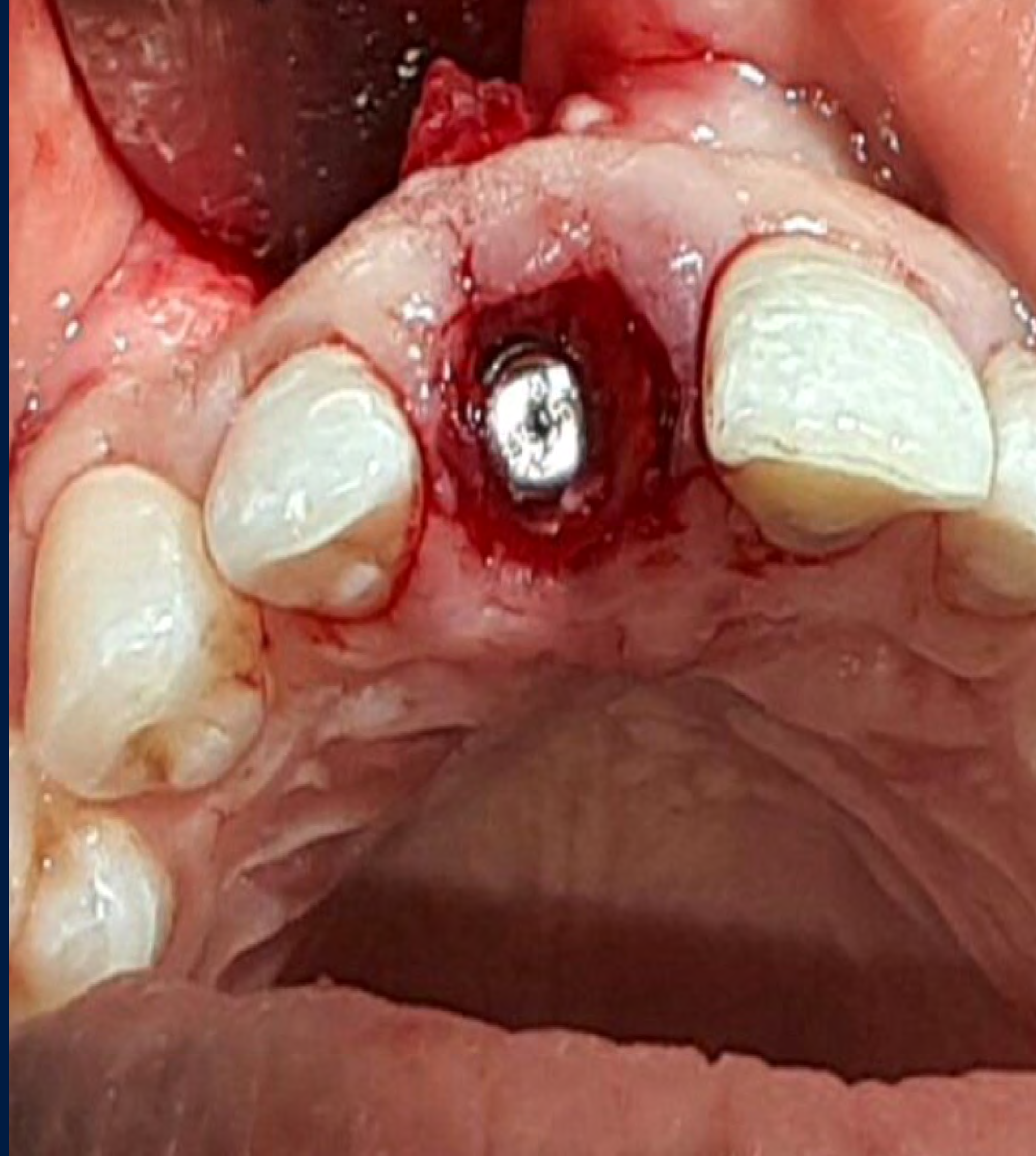
Implante instalado.



Aspecto cirúrgico do
implante instalado.

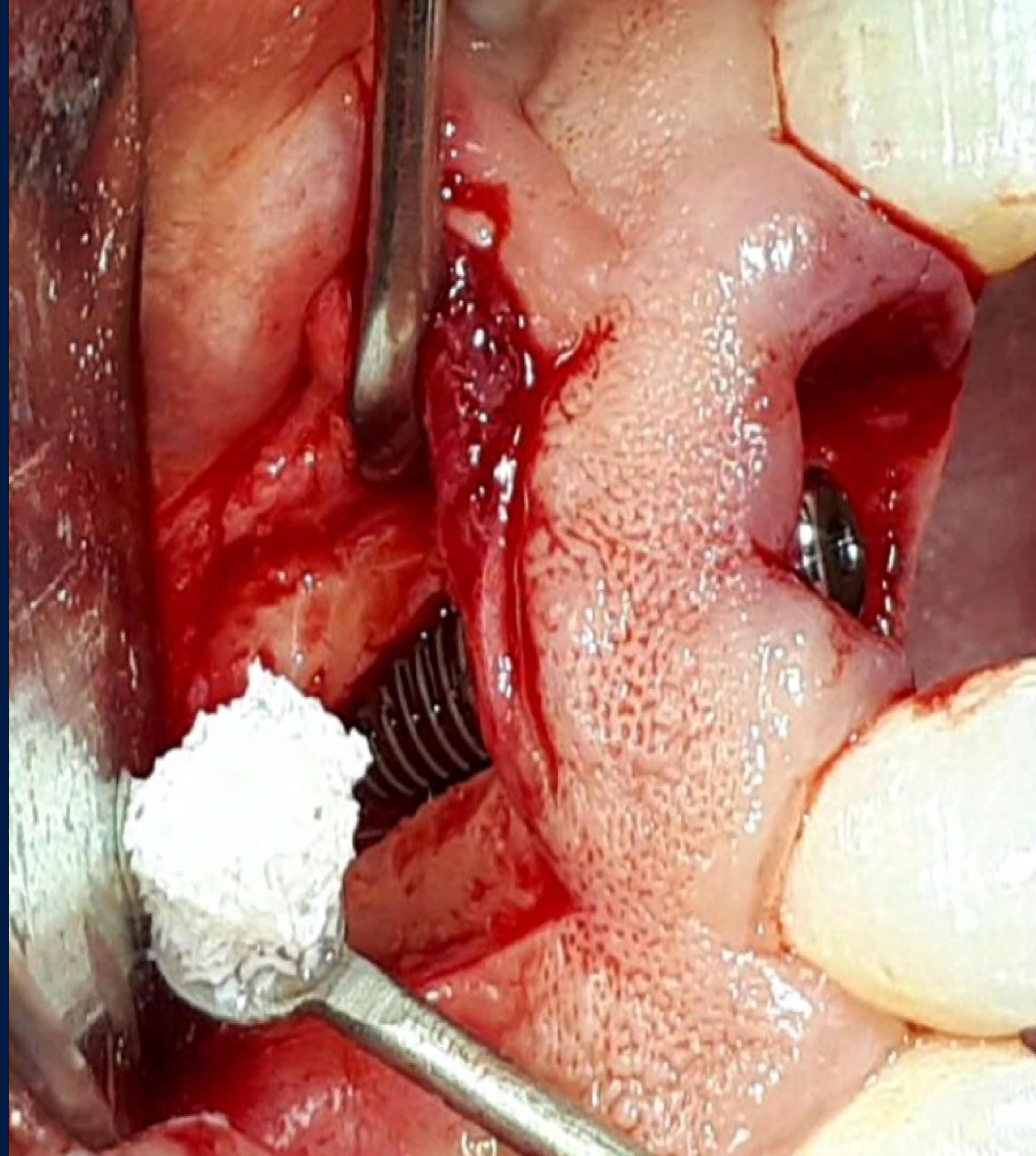


Aspecto cirúrgico do
implante instalado.

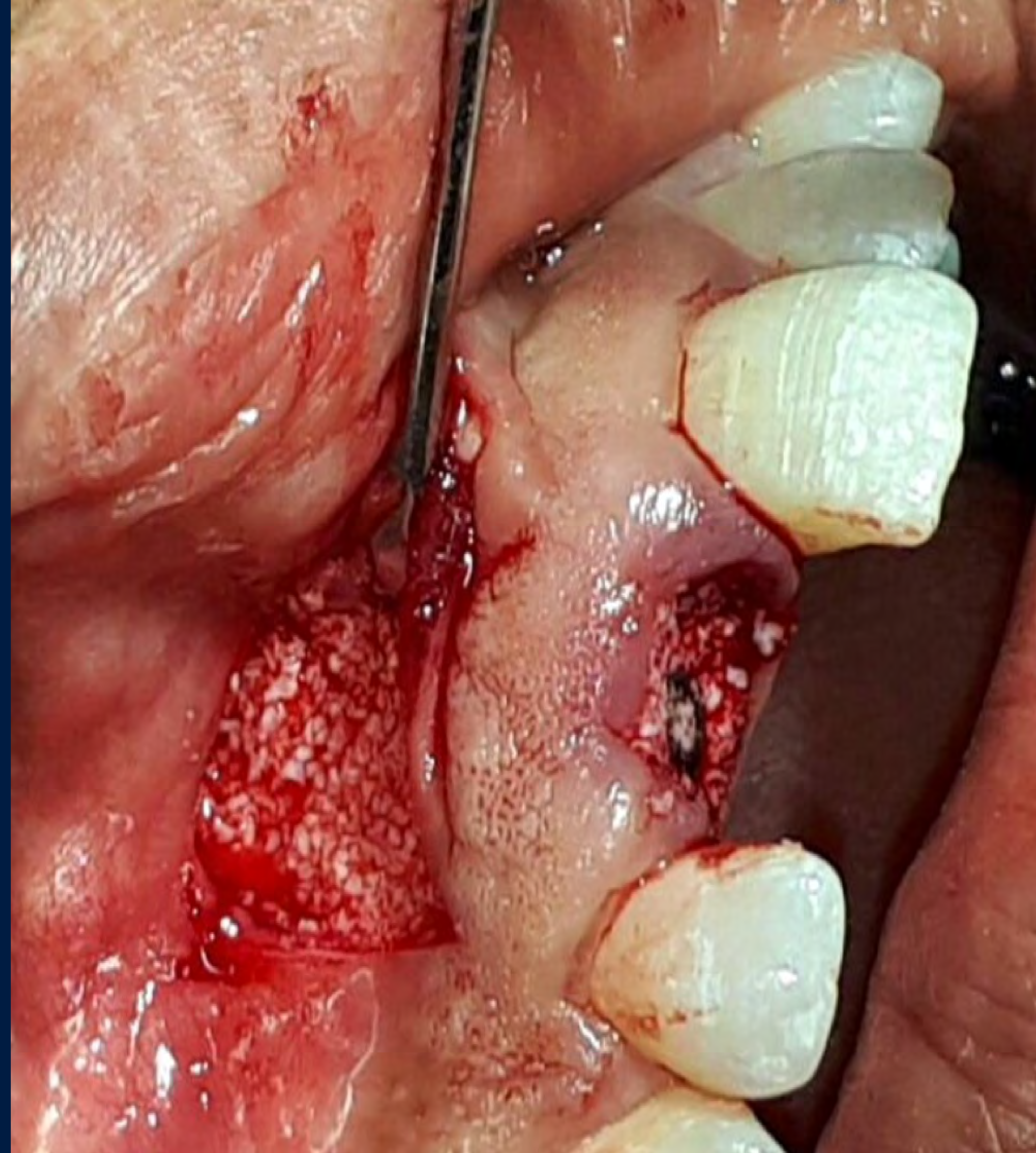


Preenchimento do gap
com **Blue BONE**.

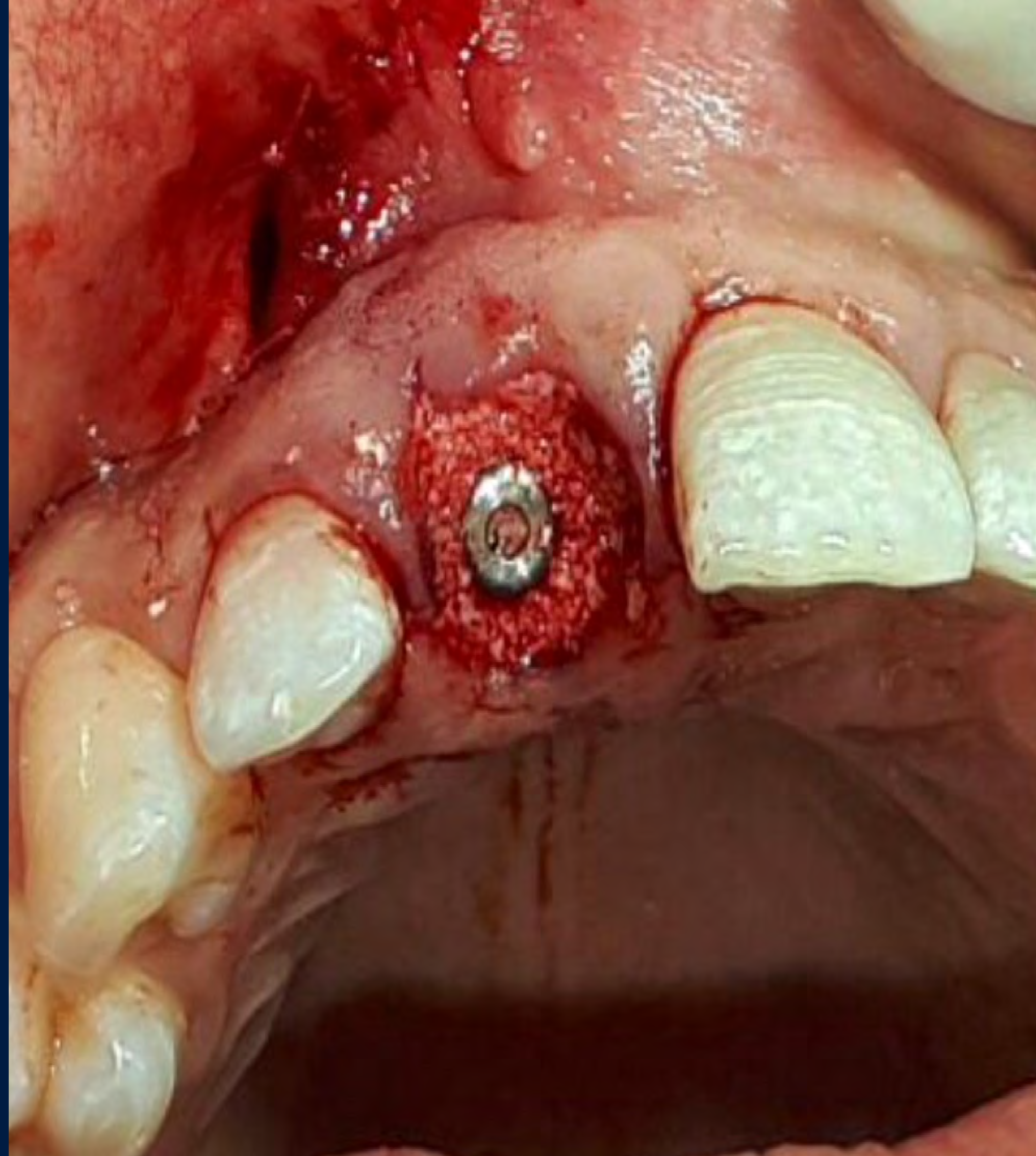
📍 CASOS CLÍNICOS



Aspecto cirúrgico após
enxertia com **Blue BONE**.



Aspecto cirúrgico após
enxertia com **Blue BONE**.



Aspecto cirúrgico após
enxertia com **Blue BONE**.



Realizada a confecção do provisório como prótese adesivada utilizando mesmo dente natural do paciente.



Aspecto clínico.



Após 6 meses, foi realizada a confecção de provisório sobre implante.



Após 6 meses, foi realizada a confecção de provisório sobre implante.



Após 6 meses, foi realizada a confecção de provisório sobre implante.



Após 6 meses, foi realizada a confecção de provisório sobre implante.



Após 6 meses, foi realizada a confecção de provisório sobre implante.



Após dois anos e três meses substituição por prótese definitiva.



Aspecto clínico da coroa
sobre implante finalizada.



Aspecto clínico da coroa
sobre implante finalizada.



Aspecto clínico da coroa
sobre implante finalizada.



Aspecto clínico da coroa sobre implante finalizada.





REGENER

BIOMATERIAIS

*SWISS SOUL,
BRAZILIAN SPIRIT!*



Rua Aristides Tissot, 148
Cidade Industrial – Curitiba/PR
www.regenerbio.com.br