



TUTORIAL ANÁLISE FACIAL 3D: MEDIDAS ANGULARES E LINEARES

Eloá Cristina Passucci Ambrosio

Yana Cosendey Toledo de Mello Peixoto

Vanessa Benetello Dainezi

Débora Rangel Quagliato

Ana Beatriz Vieira da Silveira

Cleide Felício de Carvalho Carrara

Simone Soares

Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

Thais Marchini de Oliveira

Eloá Cristina Passucci Ambrosio
Yana Cosendey Toledo de Mello Peixoto
Vanessa Benetello Dainezi
Débora Rangel Quagliato
Ana Beatriz Vieira da Silveira
Cleide Felício de Carvalho Carrara
Simone Soares
Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado
Thais Marchini de Oliveira

Tutorial análise facial 3D: medidas angulares e lineares

Bauru

Faculdade de Odontologia de Bauru
Universidade de São Paulo

Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais
Universidade de São Paulo

2025

2025

Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia de Bauru
Universidade de São Paulo - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra,
desde que citada a fonte e autoria.

Proibido qualquer uso para fins comerciais.

Tutorial análise facial 3D : medidas angulares e lineares
[recurso eletrônico] / Eloá Cristina Passucci Ambrosio ...
[et al.]. -- Bauru: Faculdade de Odontologia
de Bauru. Universidade de São Paulo ; Hospital de
Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. Universidade
de São Paulo, 2025.
16 p. : il. ; 31 cm.

Modo de acesso: <https://repositorio.usp.br/item/003258567>

ISBN 978-65-86349-34-4

1. Face. 2. Imageamento tridimensional. I. T. II. Ambrosio, Eloá
Cristina Passucci. III. Peixoto, Yana Cosendey Toledo de Mello.
IV. Dainezi, Vanessa Benetello. V. Quagliato, Débora Rangel.
VI. Silveira, Ana Beatriz Vieira da. VII. Carrara, Cleide Felício de
Carvalho. VIII. Soares, Simone. IX. Machado, Maria Aparecida de
Andrade Moreira. X. Oliveira, Thais Marchini de.

CDD 616.0754

Elaborada por: Maria Helena Souza Ronchesel CRB 8/4029

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
17012-901 Bauru, SP
<http://www.fob.usp.br>
fob@usp.br

Universidade de São Paulo
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais
Rua Sílvio Marchione, 3-20 - Vila Universitária
17012-900 Bauru, SP
<https://hrac.usp.br/>
hrac@usp.br

AUTORAS

Eloá Cristina Passucci Ambrosio

Graduada em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araraquara/ Universidade Estadual Paulista (FOAr/UNESP). Mestre e Doutora em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Bauru/Universidade de São Paulo (FOB/USP). Pós-doutoranda no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais/ Universidade de São Paulo (HRAC/USP).

Yana Cosendey Toledo de Mello Peixoto

Graduada em Odontologia pela Universidade Pitágoras Unopar. Mestre e Doutoranda em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria na FOB/USP.

Vanessa Benetello Dainezi

Graduada em Odontologia pela FOB/USP. Mestre e Doutora em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba/ Universidade Estadual de Campinas (FOP/UNICAMP). Pós-doutoranda no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais/Universidade de São Paulo (HRAC/USP).

Débora Rangel Quagliato

Graduada em Odontologia pela FOB/USP. Mestranda em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria na FOB/USP.

Ana Beatriz Vieira da Silveira

Graduada em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Alfenas da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS). Mestre e Doutoranda em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria na FOB/USP.

Cleide Felício de Carvalho Carrara

Graduada em Odontologia pela FOB/USP. Mestre em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria pela FOB/USP. Doutora em Ciências da Reabilitação pelo HRAC/USP. Odontopediatra no HRAC/USP.

Simone Soares

Graduada em Odontologia pela FOB/USP. Mestre e Doutora em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Prótese pela FOB/USP. Professora associada do Departamento de Prótese e Periodontia na FOB/USP e do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação – Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas no HRAC/USP.

Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

Graduada em Odontologia pela FOB/USP. Mestre e Doutora em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria pela FOB/USP. Professora titular do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva na FOB/USP.

Thais Marchini de Oliveira

Graduada em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba/ Universidade Estadual Paulista (FOA/UNESP). Mestre e Doutora em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria pela FOB/USP. Professora titular do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva na FOB/USP e do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação – Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas no HRAC/USP.

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	6
CAPÍTULO 1	MEDIDA ANGULAR	7
CAPÍTULO 2	MEDIDA LINEAR RETA	9
CAPÍTULO 3	MEDIDA LINEAR PELA SUPERFÍCIE.....	11
CAPÍTULO 4	PONTOS ANATÔMICOS.....	13
CAPÍTULO 4.1	RENOMEAR PONTOS ANATÔMICOS.....	13
CAPÍTULO 4.2	ATIVAR PONTOS ANATÔMICOS.....	15

APRESENTAÇÃO

A análise facial tridimensional configura-se como uma tecnologia de elevada precisão voltada à avaliação morfológica da face, possibilitando a medição detalhada de proporções, dimensões, simetria, textura da pele e profundidade de estruturas anatômicas. Suas aplicações se estendem por diversas áreas do conhecimento, especialmente na odontologia e na medicina, a qual é utilizada no diagnóstico clínico e planejamento terapêutico — o que contribui para maior exatidão e personalização dos procedimentos.

Visando auxiliar a pesquisa no Campus USP Bauru, foram elaborados quatro tutoriais, abrangendo o uso do equipamento Vectra H2 Software 6.5 e do software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.):

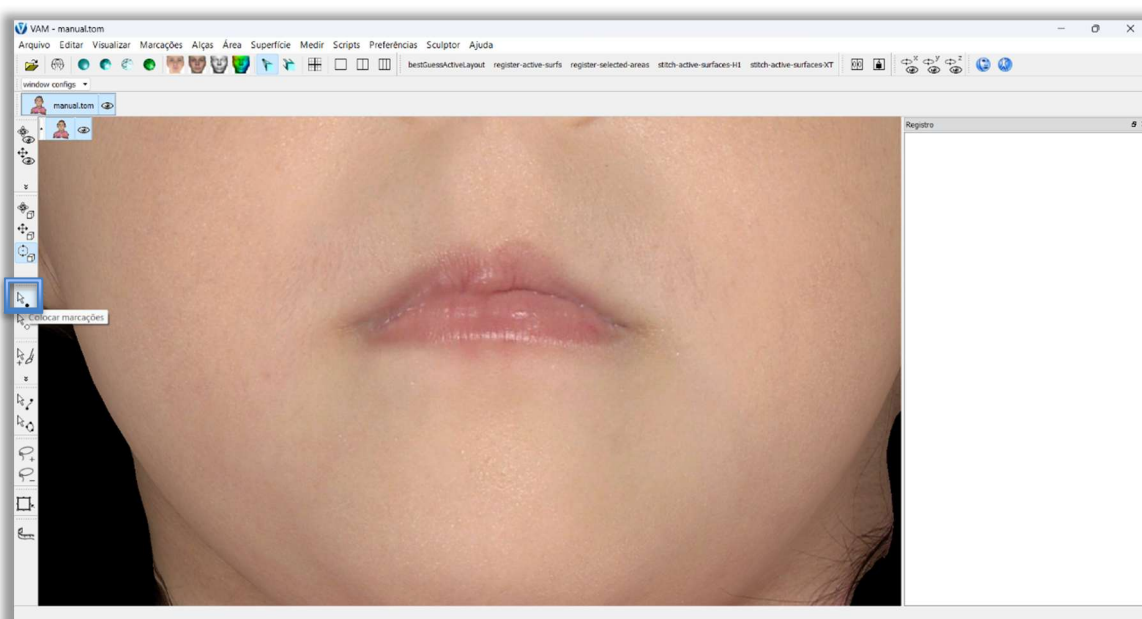
- Tutorial análise facial 3D: Vectra H2 Software 6.5
- Tutorial análise facial 3D: medidas angulares e lineares
- Tutorial análise facial 3D: medidas da área e volume (projeção paralela)
- Tutorial análise facial 3D: perímetro e sobreposição 3D-3D

Este tutorial aborda o uso do software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.) para análise facial tridimensional e como obter medida angular, medida linear reta, medida linear pela superfície e trabalhar com pontos anatômicos (marcar, renomear e ativar no sistema).

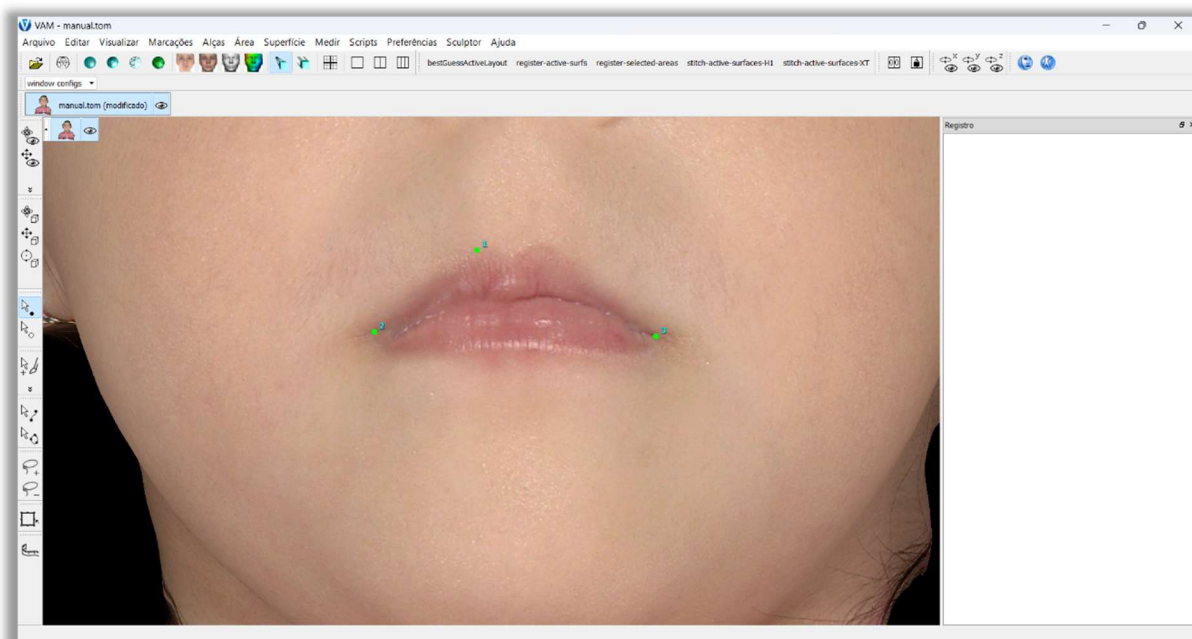
CAPÍTULO 1 MEDIDA ANGULAR

O intuito deste capítulo é explicar as etapas para realizar a análise de alguma medida angular por meio do software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.). Para o seu estudo, siga a metodologia definida no seu projeto.

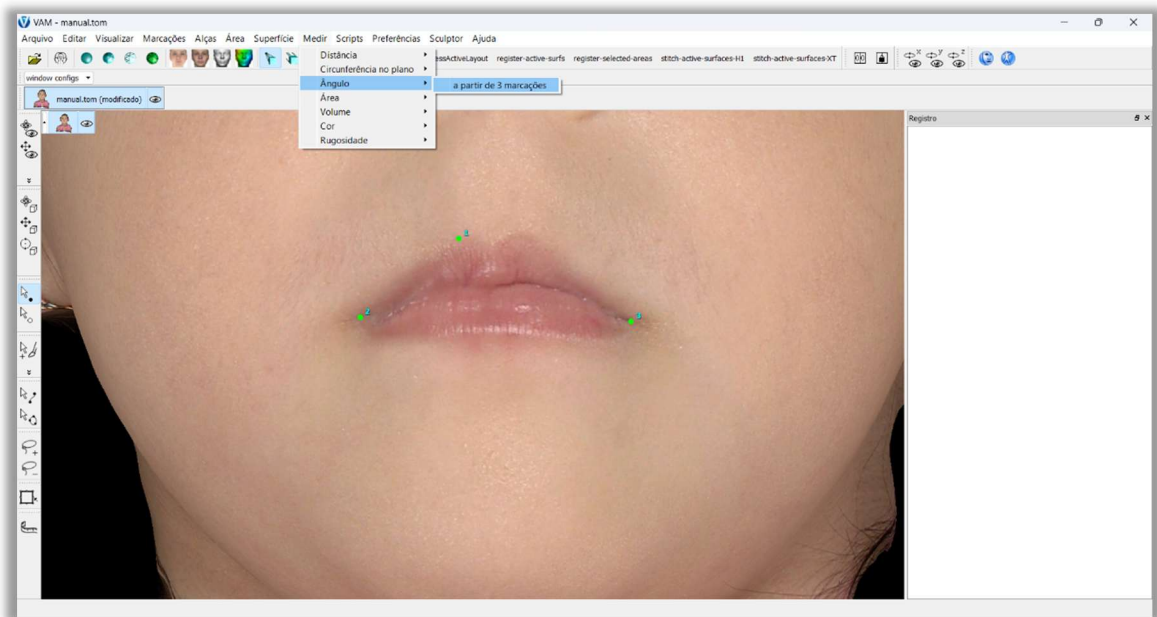
- Clique no ícone  “Colocar marcações” na barra lateral.



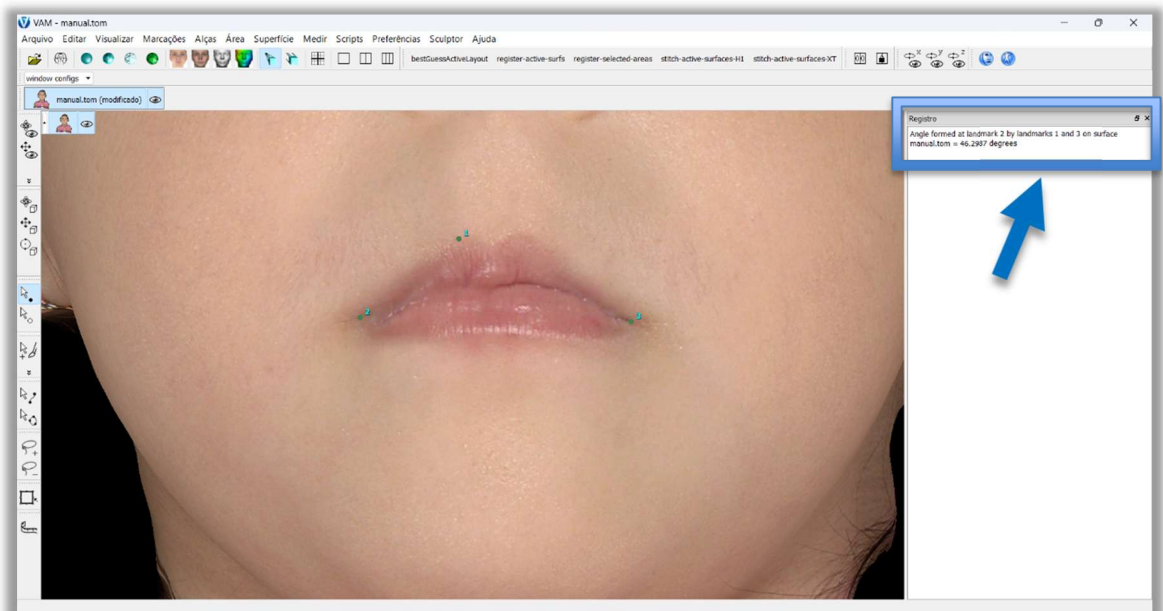
- Acrescente 3 pontos sobre a face, considerando que o ângulo será calculado a partir do ponto 2.



- Para calcular o valor da medida angular, clique em “Medir” > “Ângulo” > “a partir de 3 marcações”.



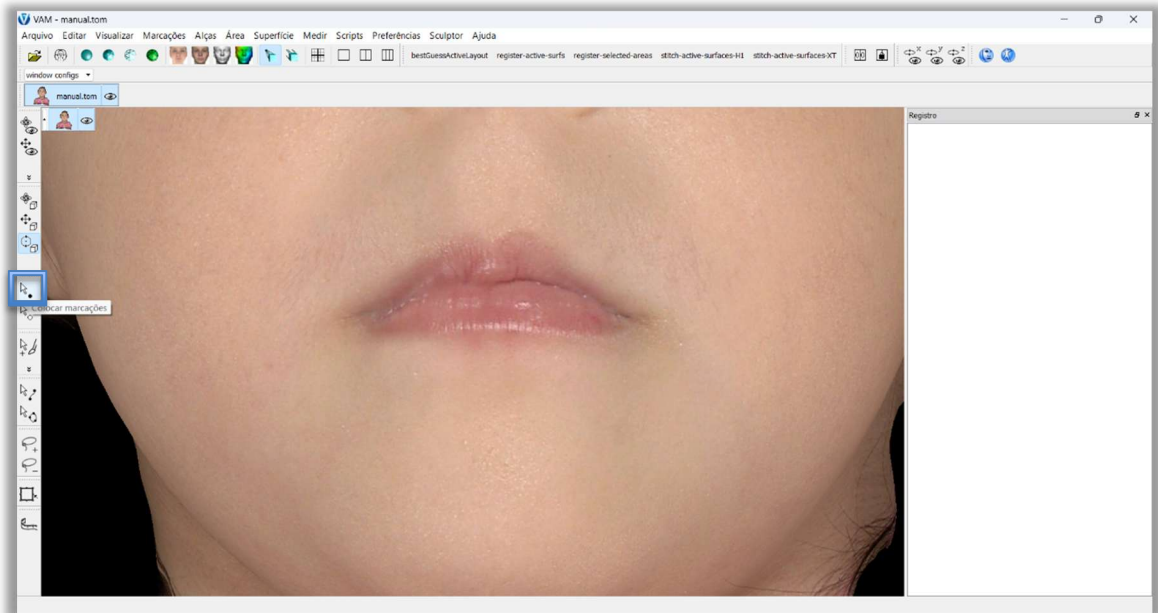
- O valor quantificado em graus (degrees) aparecerá no campo “Registro”. Digite o valor total obtido na Planilha do Excel da sua pesquisa.



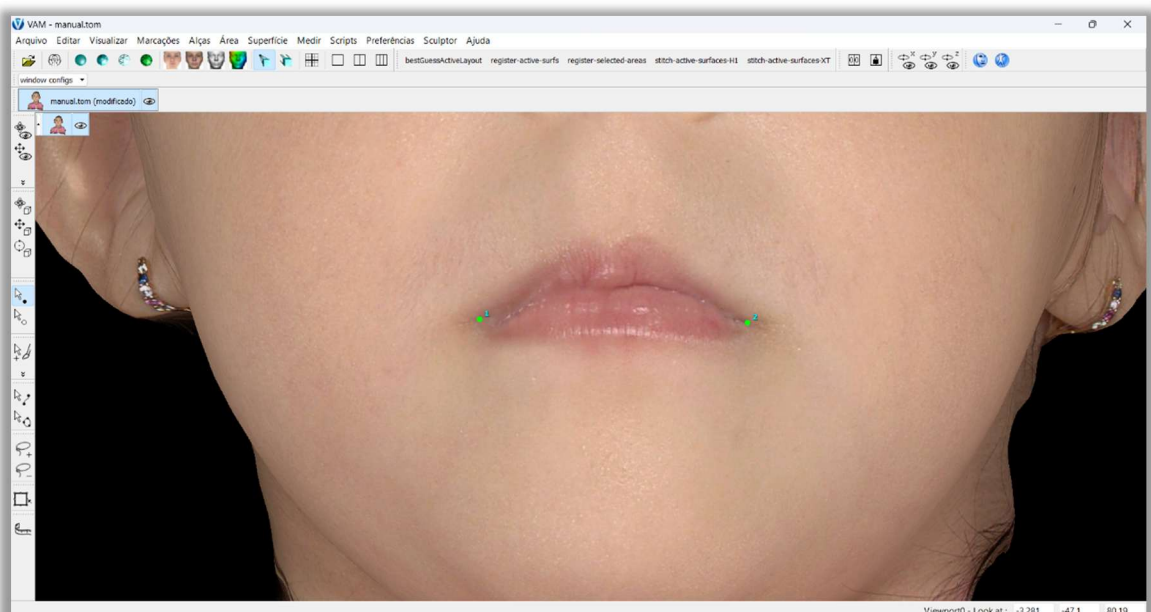
CAPÍTULO 2 MEDIDA LINEAR RETA

O intuito deste capítulo é explicar as etapas para realizar a análise de alguma medida linear reta por meio do software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.). Para o seu estudo, siga a metodologia definida no seu projeto.

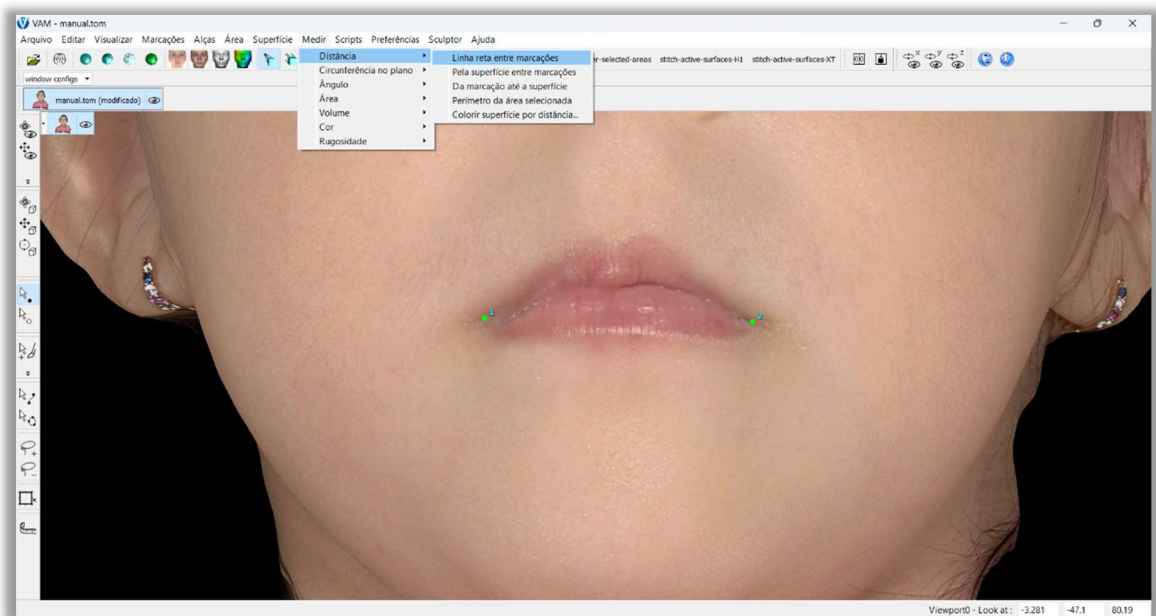
- Clique no ícone  “Colocar marcações” na barra lateral.



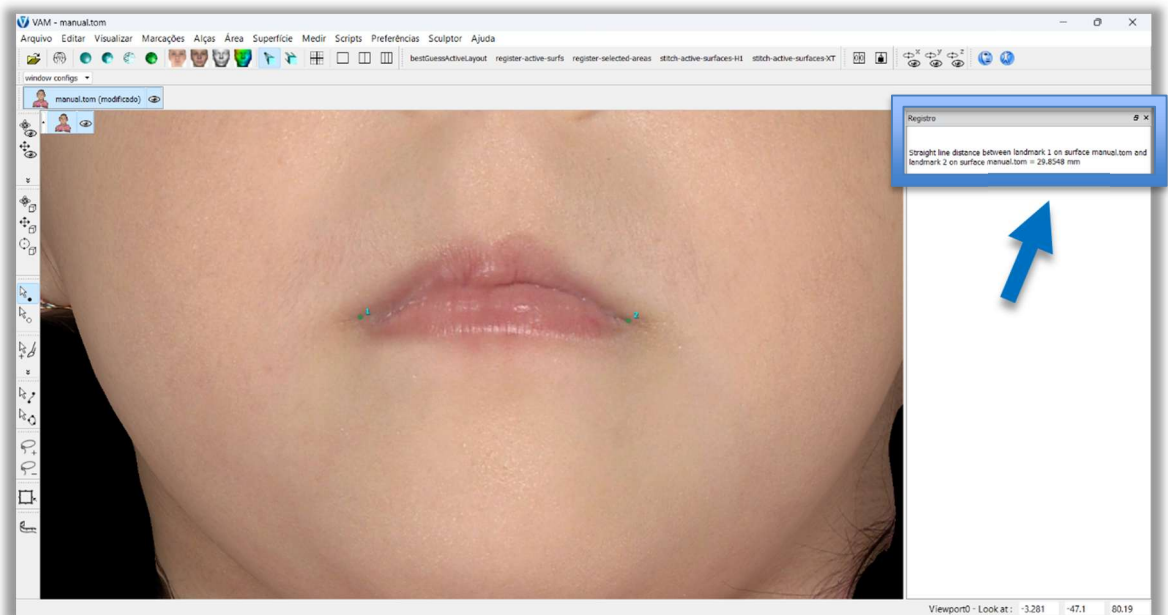
- Acrescente 2 pontos sobre a face. No exemplo abaixo, foram definidos pontos nas regiões das comissuras labiais.



- Para calcular o valor da medida linear reta, clique em “Medir” > “Distância” > “Linha reta entre marcações”.



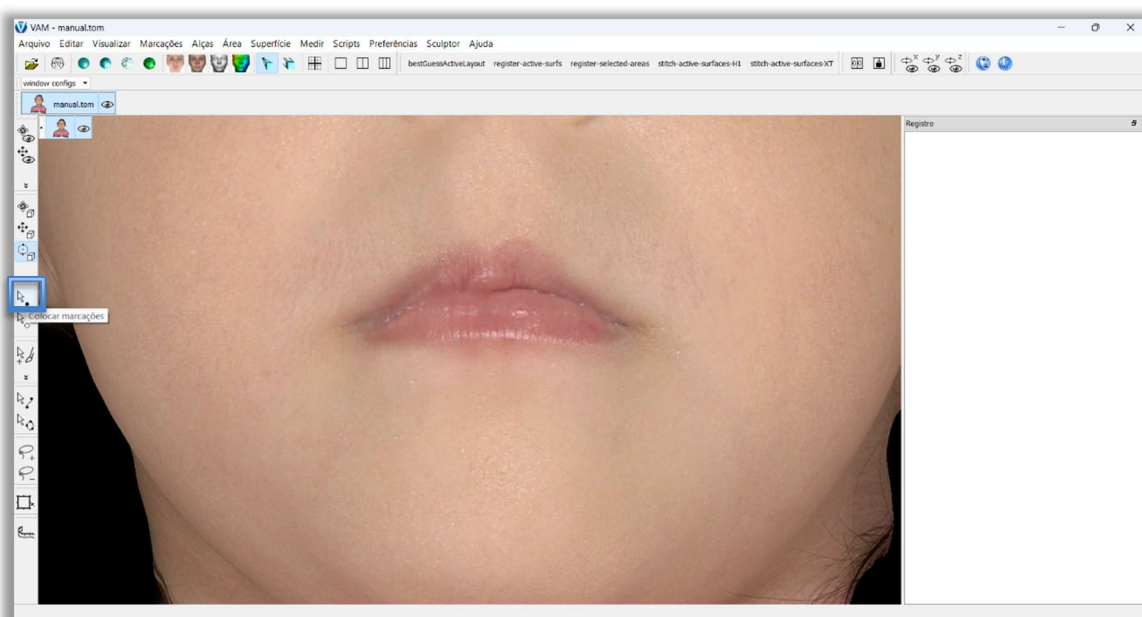
- O valor quantificado em milímetros (mm) aparecerá no campo “Registro”. Digite o valor total obtido na Planilha do Excel da sua pesquisa.



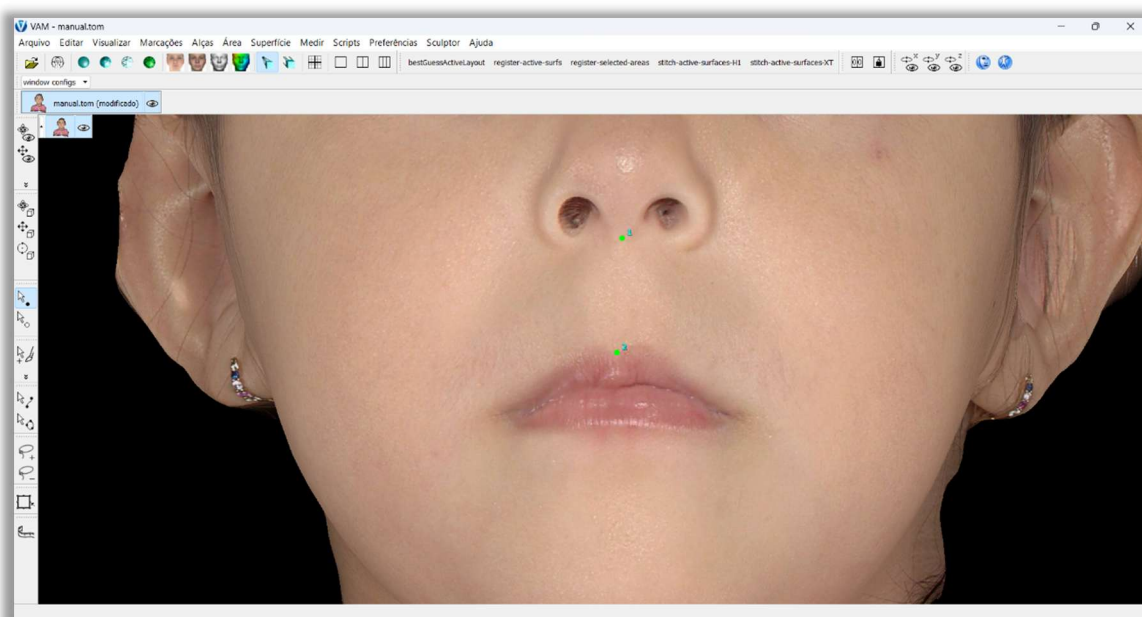
CAPÍTULO 3 MEDIDA LINEAR PELA SUPERFÍCIE

O intuito deste capítulo é explicar as etapas para realizar a análise de alguma medida linear pela superfície por meio do software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.). Para o seu estudo, siga a metodologia definida no seu projeto.

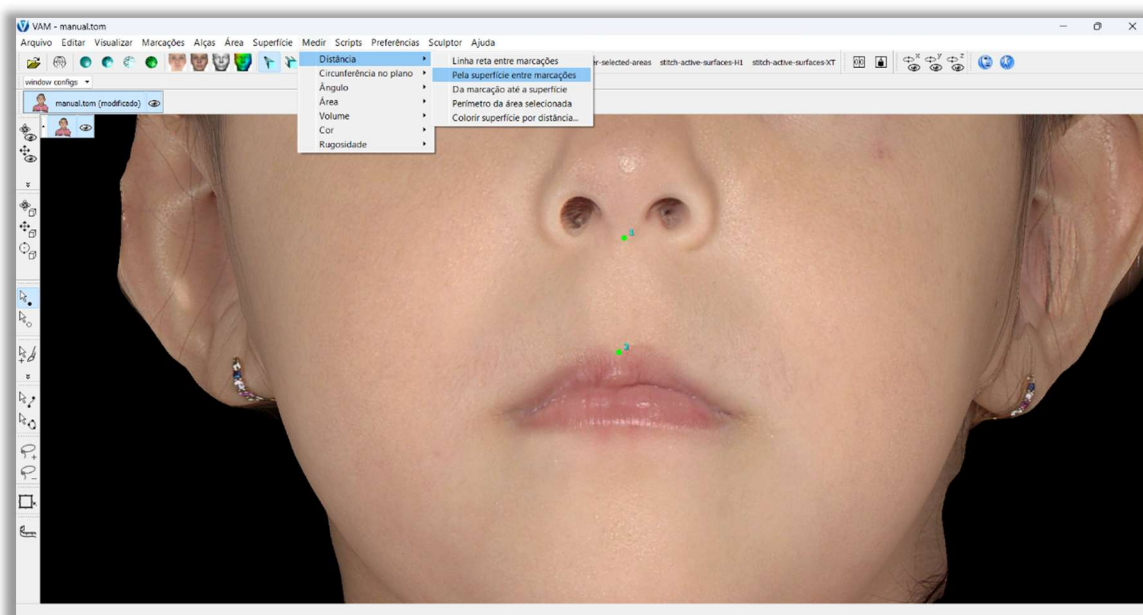
- Clique no ícone  “Colocar marcações” na barra lateral.



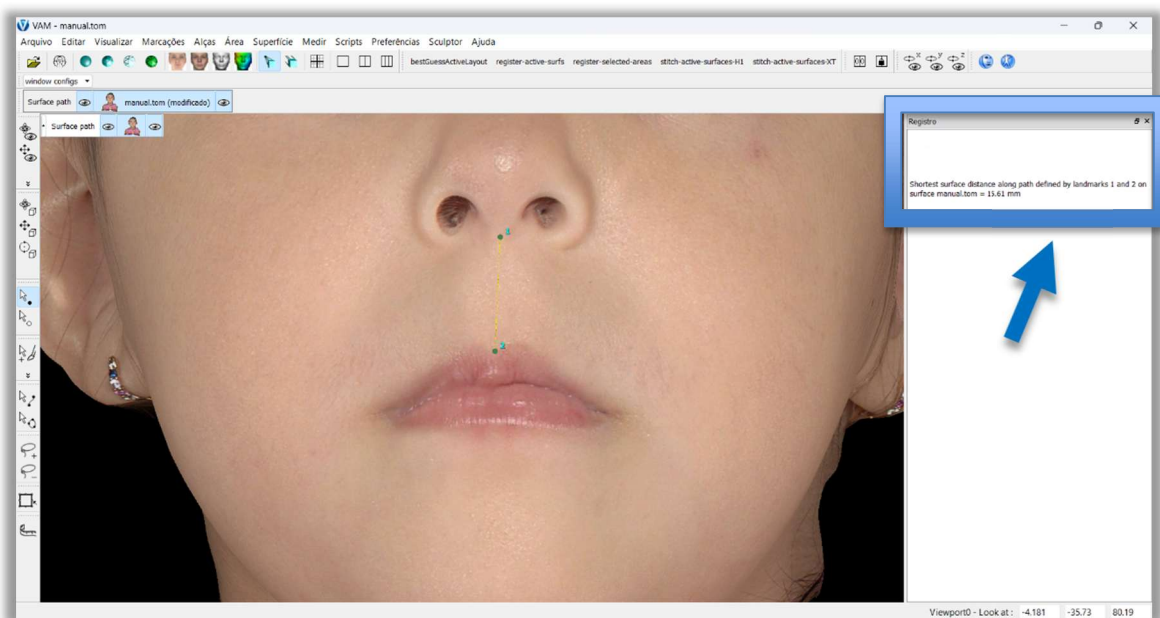
- Acrescente 2 pontos sobre a face.



- Para calcular o valor da medida linear de contorno, clique em “Medir” > “Distância” > “Pela superfície entre marcações”.



- O valor quantificado em milímetros (mm) aparecerá no campo “Registro”. Digite o valor total obtido na Planilha do Excel da sua pesquisa.

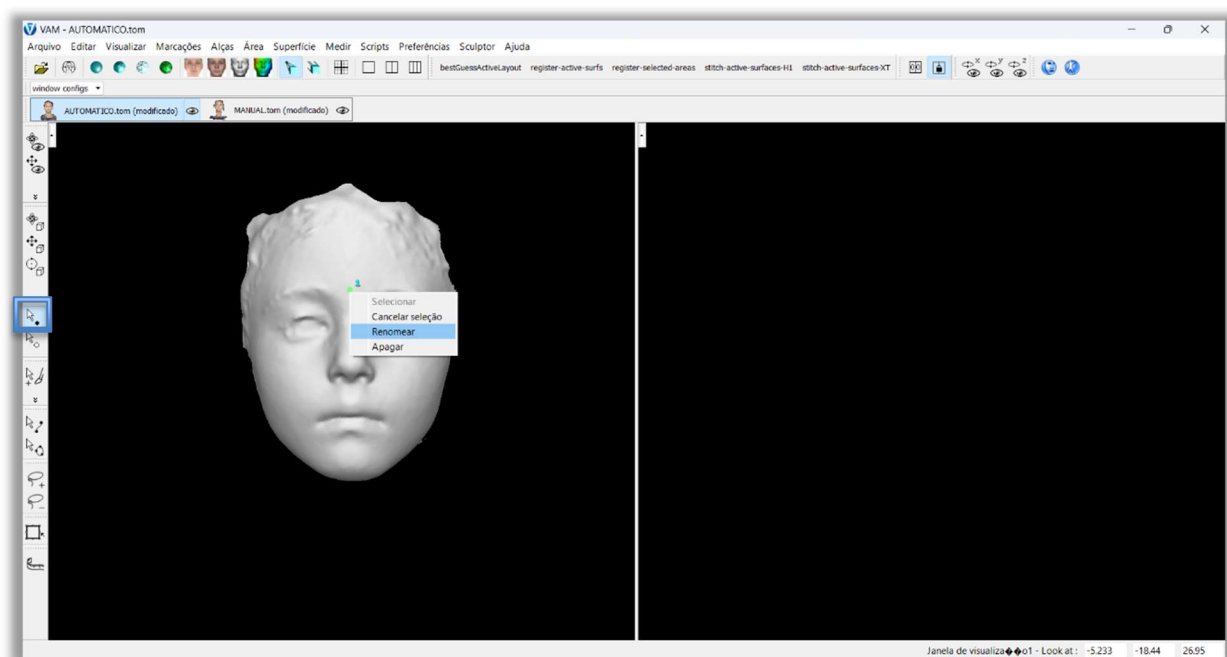


CAPÍTULO 4 PONTOS ANATÔMICOS

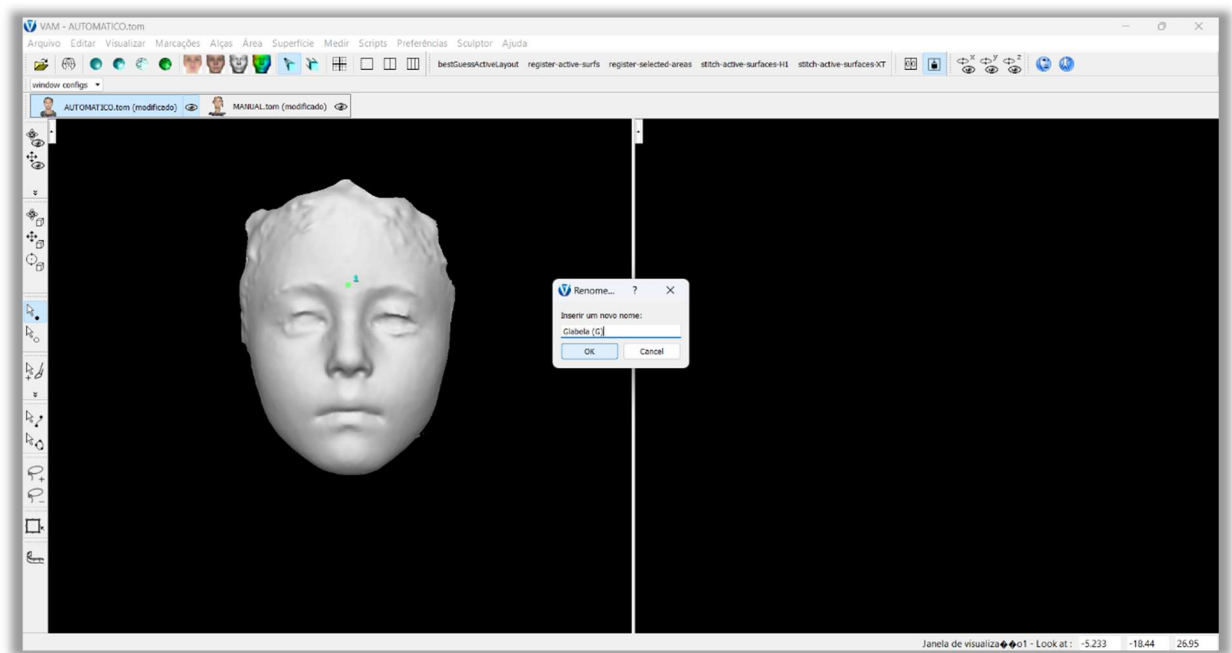
O intuito deste capítulo é explicar as etapas para marcar e renomear os pontos anatômicos no software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.).

CAPÍTULO 4.1 RENOMEAR PONTOS ANATÔMICOS

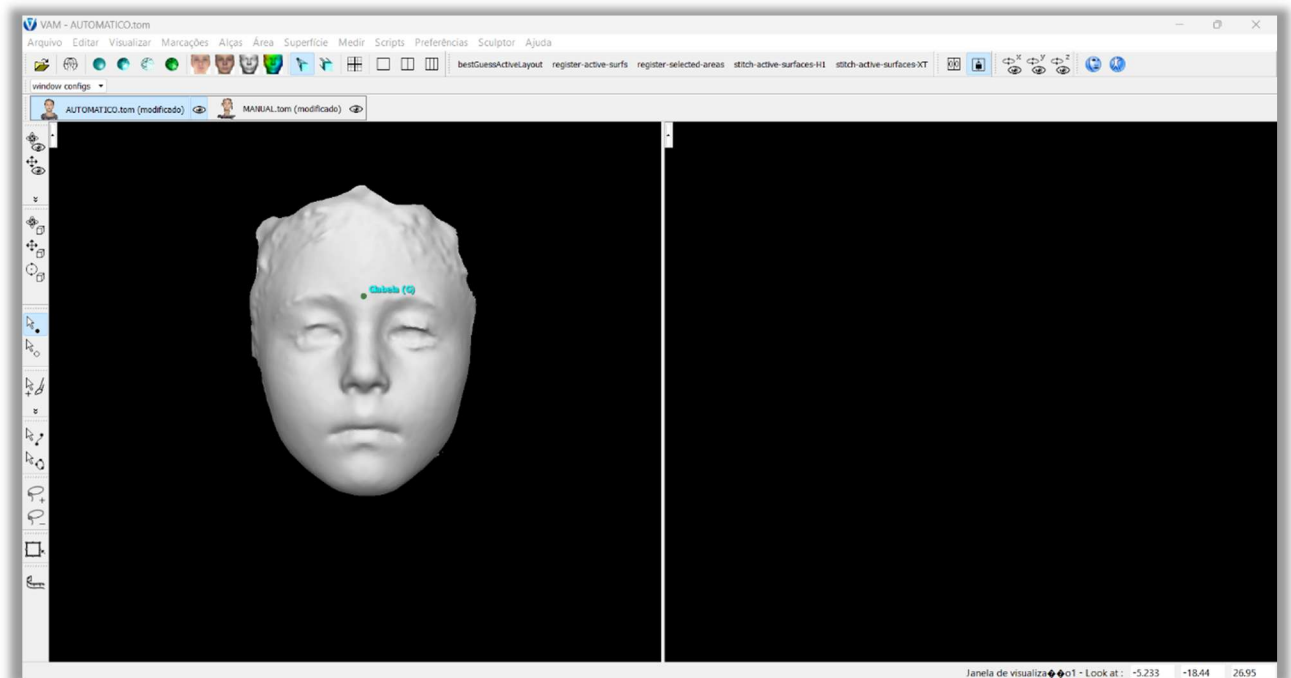
- No software VAM (versão 7.4.6 – Canfield Scientific, Inc.), clique no ícone  “Colocar marcações” na barra lateral.
- Em seguida, marque o ponto anatômico na face. Para renomear o ponto, clique com o botão direito do mouse sobre o ponto, e na janela aberta, clique em “Renomear”.



- Escreva o nome do ponto e clique "OK".

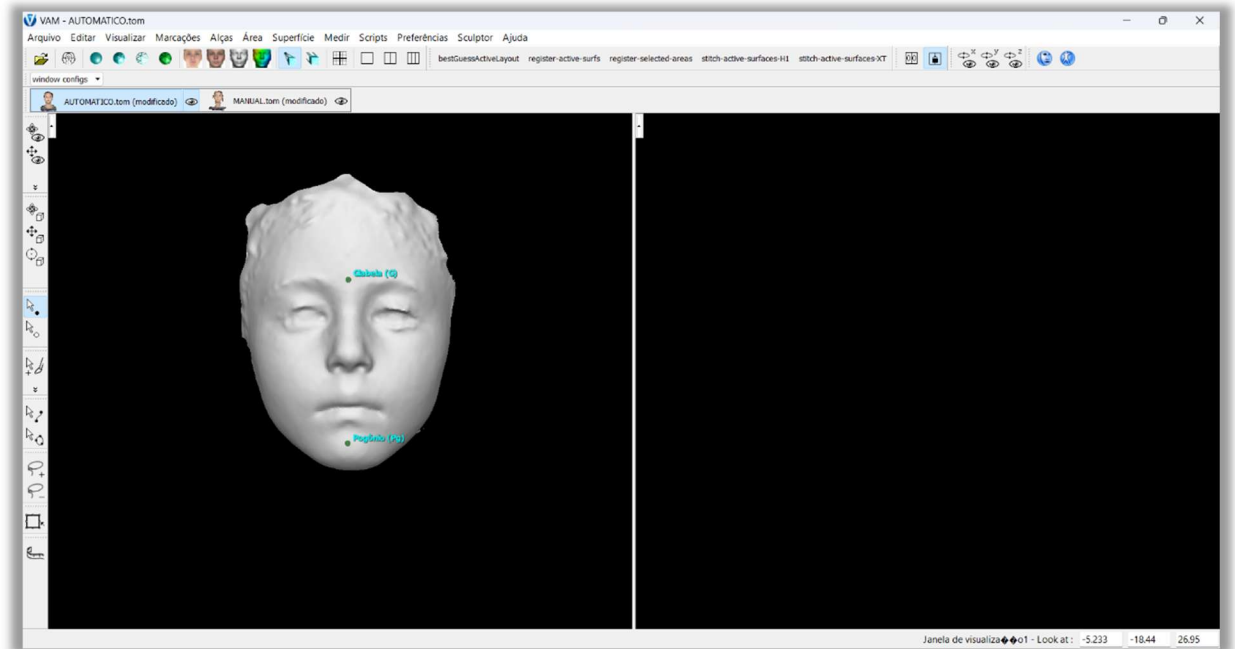


- Ponto renomeado.

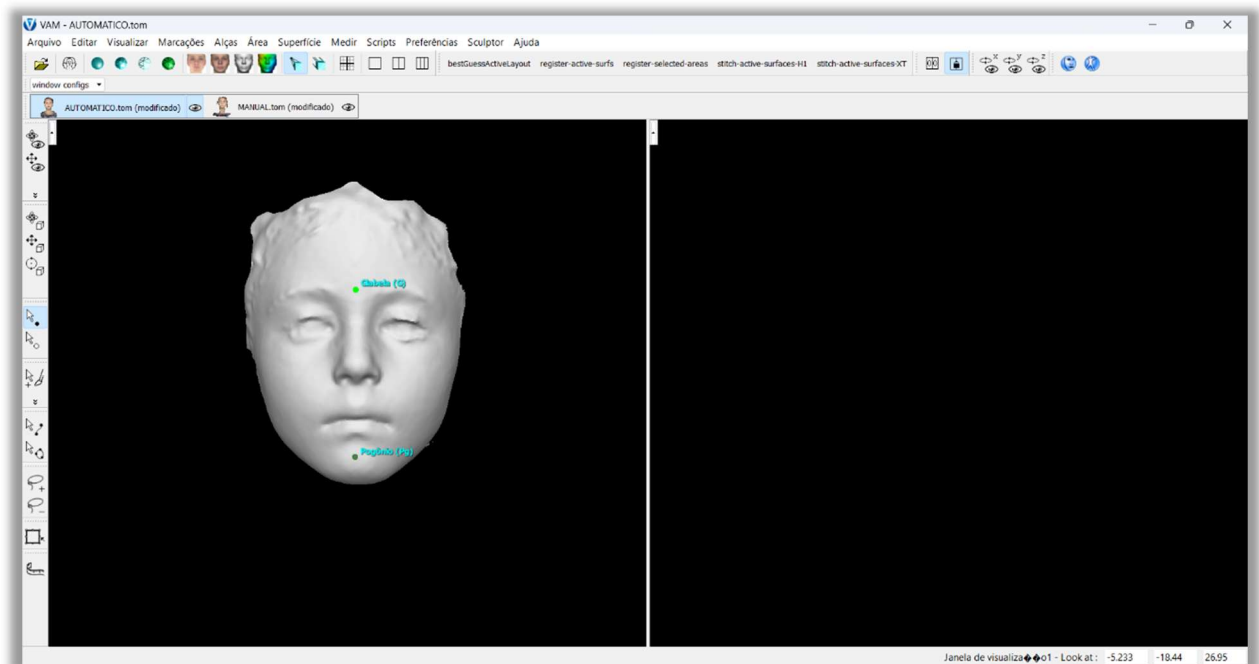


CAPÍTULO 4.2 ATIVAR PONTOS ANATÔMICOS

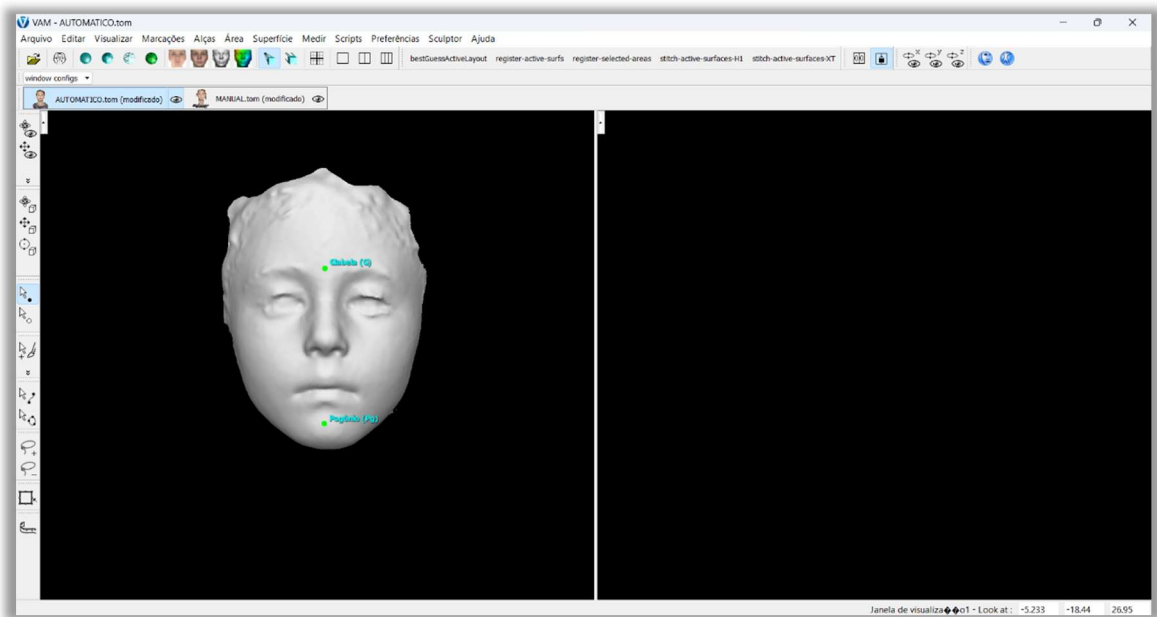
- Quando os pontos estiverem na cor verde escura, significa que eles não estão disponíveis para serem utilizados nas análises.



- Para ativá-los, aperte e mantenha apertado o botão "Shift" do teclado; e em seguida clique nos pontos para reativá-los. Quando ativos, a cor do ponto ficará mais clara.



- Dois pontos anatômicos ativos e disponíveis para serem utilizados nas mensurações lineares.



ISBN 978-65-86349-34-4

