

Nova Versão  
**Aplicativo  
desktop**

Versionamento menor - V3.1.4  
2025/01/17

**Csmart Digit** v.3.1.4

File Name No file opened	File Location D:\Csmat_Digit\Analysis	Last Analysis Model No previous analysis
-----------------------------	--	---

🔍 👤 ↗ ?

1

**Quality Control**

- Home
- Artificial Intelligence
- Dashboard
- Image Mosaic
- Lot Info
- Classification Report
- Export Data
- Export Images
- Compare

**Cloud | Local Server**

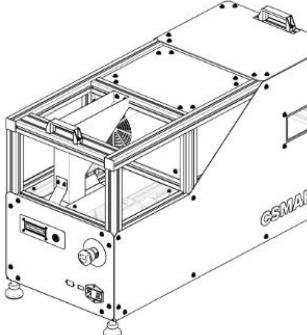
- Upload Analysis

**AI Model | Dataset**

- Edit Model
- Evaluate Model

**System Configuration**

- Acquisition Settings
- General Settings
- About

Welcome to Csmart Digit  
The AI-Enabled Coffee Seed Classifier

[Create New Analysis](#)

[Open Existing Analysis](#)

[Open User Manual](#)

1

Version 3.1.4 | Csmart Coffee Technologies SA 2025 

## Knowledge Base

1. Agora é possível acessar o **Manual do Usuário ou Base de Conhecimento** diretamente dentro do aplicativo. Isso pode ser feito clicando em vários locais dentro do software, o que abrirá um navegador da web externo.

O endereço da Base de Conhecimento (KB) é:

<https://csmart.gitbook.io/csmart-digit-kb>

File Name  
No file openedFile Location  
D:\Csmat\_Digit\AnalysisLast Analisys Model  
No previous analysis

## Quality Control

Home

Artificial Intelligence

Dashboard

Image Mosaic

Lot Info

Classification Report

Export Data

Export Images

Compare

## Cloud | Local Server

Upload Analysis

## AI Model | Dataset

Edit Model

Evaluate Model

## System Configuration

Acquisition Settings

General Settings

About

## Quality Control

## Artificial Intelligence

1. Select the AI model to classify the analysis file

Select Model

Selected Model: 224\_ARA\_BRA\_MOGIANA\_WIDENET100\_93\_V4

Classification Methods: COB  
 Classes: Arrido, Branco, Brocado, Cabeca, Concha, Fox Bean, Imaturo, Marinheiro, Moka, Ok, Palha, Pau, Pedra, Pergaminho, Preto, Quebrado  
 Species: Arabica  
 Variety: Mixed  
 Origin: Brazil  
 Region: Mogiana de Minas  
 Processing Method: Mixed  
 Accuracy: 90.0%  
 Database Name: MOGIANA\_V3\_balanced  
 Model Issued: September/2024  
 Model Version: 4

Edit this model

2. Adjust the 'Pixel/cm' in the analysis file

-

260

+

Save

3. Select the AI model to remove duplicate seeds

Do Not Remove Duplicates

2

Coffee - Default AI  
 Generic - Light  
 Generic - Strict  
**Do Not Remove Duplicates**

Run Analysis

## Sementes Duplicadas

2. Novos métodos para remover sementes duplicadas foram adicionados. Sementes duplicadas se referem a imagens que contêm mais de uma semente em um único quadro.

Um modelo de IA, chamado **Coffee-Default AI**, foi incorporado. O método anterior ainda está disponível e pode ser encontrado em dois níveis de sensibilidade: Genérico - Leve e Genérico - Severo. Também há uma opção para pular a remoção de imagens duplicadas, permitindo que os usuários revisem e limpem as imagens duplicadas posteriormente.

Recomenda-se usar a opção **Coffee-Default AI** como protocolo padrão.

The screenshot shows the Csmart Digit software interface. At the top, there's a header bar with the Csmart Digit logo, version v.3.1.4, file information (File Name: No file opened, File Location: D:\Csmat\_Digit\Analysis, Last Analysis Model: No previous analysis), and a menu icon. Below the header is a sidebar with sections: Quality Control (Home, Artificial Intelligence, Dashboard, Image Mosaic, Lot Info, Classification Report, Export Data, Export Images, Compare), Cloud | Local Server (Upload Analysis), AI Model | Dataset (Edit Model, Evaluate Model, highlighted in blue), and System Configuration (Acquisition Settings, General Settings, About).

The main content area is titled "AI Model | Dataset" and "Model Edit". It contains a message: "1. Select the AI model to view/modify its properties" and a "Select Model" button. A large orange box labeled "4" is positioned to the right of the button.

## Editar Modelo

3. Um novo botão de menu lateral, chamado **Editar Modelo**, foi adicionado no grupo **Modelo de IA | Conjunto de Dados**.

Ele foi criado para permitir que os usuários visualizem e personalizem melhor os modelos de IA.

4. Para visualizar e personalizar um modelo de IA, clique no botão **Selecionar Modelo** e localize o modelo desejado para abri-lo.

The screenshot shows the Csmart Digit software interface. At the top, there are tabs for 'File Name' (No file opened), 'File Location' (D:\Csmat\_Digit\Analysis), and 'Last Analisis Model' (No previous analysis). On the right, there are icons for user profile, help, and settings. The main area is titled 'Model Edit' under 'AI Model | Dataset'. It displays the selected model as '224\_ARA\_BRA\_SULDEMINAS\_SEGFORM5\_94\_V6' located at 'C:\Users\user\Desktop\modelos'. A button 'Change model' is available. Below this, the 'Model Description' section contains various fields with dropdown menus and color-coded options. The fields include:

Item	Description
Training Database	SULDEMINAS_V3_unbalanced
Database Classes	Ardido (pink)   Bom (green)   Brocado (yellow)   Casca (purple)   Coco (light blue)   Concha (orange)   Marinheiro (brown)   Pau (dark purple) Pedra (light purple)   Pergaminho (pink)   Preto (red)   Quebrado (yellow)   Verde (light orange)
Species	Arabica
Variety	Nao Informado
Origin	Brasil
Region	Sul de Minas
Processing	Nao Informado
Issued	Dez-2024
Comments	Comments

On the left sidebar, under 'Quality Control', the 'Edit Model' option is highlighted. Other options include Home, Artificial Intelligence, Dashboard, Image Mosaic, Lot Info, Classification Report, Export Data, Export Images, Compare, Cloud | Local Server, Upload Analysis, Evaluate Model, and System Configuration (Acquisition Settings, General Settings, About).

**Annotations:**

- 5**: A yellow box highlights the 'Selected Model' field.
- 6**: A yellow box highlights the 'Database Classes' dropdown menu.
- 7**: A yellow box highlights the 'Save' button at the bottom right.

## Editar Modelo

5. O primeiro painel indica o nome do modelo e sua localização.

6. O painel de **Descrição do Modelo** contém informações que descrevem as características do café que se deseja classificar.

7. É possível modificar esses campos digitando no campo selecionado e, em seguida, clicando no botão **Salvar** na parte inferior do painel.

The screenshot shows the Csmart Digit application window. The top bar displays the file name "No file opened", file location "D:\Csmat\_Digit\Analysis", and last analysis model status "No previous analysis". The left sidebar contains sections for Quality Control, Cloud | Local Server, AI Model | Dataset, and System Configuration, with "Edit Model" currently selected. The main panel has tabs for "Issued" (set to Dez-2024) and "Comments" (with a placeholder "Comments"). A large orange box labeled "8" highlights the "Group Labels" section, which lists five groups: Ok Classes (OK), Primary Defects (Defeitos Primarios), Secondary Defects (Defeitos Secundarios), Foreign Matter (Materia Estranha), and Disregarded Classes (Desconsiderado). Below this is the "Model Classes" section, showing two entries: "Arrido" (Class 0, Color Gold, Group Defeitos Primarios) and "Bom" (Class 1, Color Blue, Group OK). A "Save" button is present in both the Group Labels and Model Classes sections.

## Editar Modelo

8. Cada modelo é dividido em cinco grupos de classes: **Classes Ok**, **Defeitos Primários**, **Defeitos Secundários**, **Matéria Estranha** e **Classes Desconsideradas**. Mesmo que um método de classificação não use essa terminologia, o Csmart-Digit divide as classes nesses cinco grupos, que podem ter nomes personalizados neste painel.

As **Classes Desconsideradas** possuem uma característica especial: elas não são contabilizadas em nenhum cálculo de porcentagem e, portanto, são desconsideradas. Isso tem como objetivo replicar uma condição que pode ocorrer na amostra, mas que certamente não ocorrerá no lote de produção.

The screenshot shows the Csmart Digit software interface. On the left, there's a sidebar with various menu items under 'Quality Control', 'Cloud | Local Server', 'AI Model | Dataset', and 'System Configuration'. The 'Edit Model' option is currently selected. In the main area, there's a header with 'File Name: No file opened', 'File Location: D:\Csmat\_Digit\Analysis', and 'Last Analysis Model: No previous analysis'. Below this is a 'Model Classes' section with a title 'Model Classes' and a count of '9' in an orange box. The section contains a table with columns 'Id', 'Class', 'Color', and 'Group'. The rows list 12 classes: Ardidido (Id 0), Bom (Id 1), Brocado (Id 2), Casca (Id 3), Coco (Id 4), Concha (Id 5), Marinheiro (Id 6), Pau (Id 7), Pedra (Id 8), Pergaminho (Id 9), Preto (Id 10), Quebrado (Id 11), and Verde (Id 12). Each row has a color swatch, a progress bar, and a dropdown menu for 'Group'. At the bottom of this section is another orange box containing the number '10'.

Id	Class	Color	Group
0	Ardido	20	Defeitos Primarios
1	Bom	100	OK
2	Brocado	140	Defeitos Secundarios
3	Casca	70	Materia Estranha
4	Coco	160	Materia Estranha
5	Concha	170	Defeitos Secundarios
6	Marinheiro	130	Defeitos Secundarios
7	Pau	80	Materia Estranha
8	Pedra	90	Materia Estranha
9	Pergaminho	40	Materia Estranha
10	Preto	120	Defeitos Primarios
11	Quebrado	150	Defeitos Secundarios
12	Verde	50	Defeitos Primarios

**Descriptive Rules**

**9.** No painel **Classes do Modelo**, é possível editar o nome da classe, a cor vinculada a cada classe (que será exibida em relatórios e gráficos) e o grupo. Após editar qualquer informação neste painel, é necessário clicar no botão Salvar para gravar as alterações no arquivo do modelo de IA.

Também é possível criar classes extras que não estavam presentes originalmente. Isso tem como objetivo criar regras descritivas (abordadas na próxima seção) e modificar a classificação do modelo. Embora seja permitido criar e remover classes extras, é proibido excluir classes originais, pois isso causaria erros durante a classificação.

**Model Classes**

Id	Class	Color	Group
0	Ardido	20	Defeitos Primarios
1	Bom	100	OK
2	Brocado	140	Defeitos Secundarios
3	Casca	70	Materia Estranha
4	Coco	160	Materia Estranha
5	Concha	170	Defeitos Secundarios
6	Marinheiro	130	Defeitos Secundarios
7	Pau	80	Materia Estranha
8	Pedra	90	Materia Estranha
9	Pergaminho	40	Materia Estranha
10	Preto	120	Defeitos Primarios
11	Quebrado	150	Defeitos Secundarios
12	Verde	50	Defeitos Primarios
13	Vazamento	0	OK

**Create Class** **Remove Class** **Save**

## Editar Classes

11. Neste exemplo, uma nova classe chamada **Vazamento** é criada e configurada como parte do grupo **Defeitos Secundários**, com sua cor definida como vermelho (0).

The screenshot shows the Csmart Digit software interface. On the left, there is a sidebar with various menu items: Quality Control, Cloud | Local Server, AI Model | Dataset (which is currently selected), and System Configuration. The main area displays two sections: 'Descriptive Rules' and 'Grading Methods'.

**Descriptive Rules**

This section is titled '12 Descriptive Rules'. It contains a table with columns: Id, Rule Name, Input Class, Variable, Rule, Value, Output Class, and Delete. There is one row shown:

Id	Rule Name	Input Class	Variable	Rule	Value	Output Class	Delete
0	rock2broken	Pedra	Probability	Less/Equal	0.7	Quebrado	

Buttons for 'Create Rule' and 'Save' are located at the bottom of this section.

**Grading Methods**

This section is titled 'Grading Methods'. It contains a table with columns: Id, Method Name, Required Weight, Edit, and Delete. There is one row shown:

Id	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300 g		

Buttons for 'Create Method' and 'Save' are located at the bottom of this section.

## Regras Descritivas

12. O painel de Regras Descritivas foi projetado para criar regras que substituem a classificação da IA, alterando a classificação de uma classe com base em uma regra descritiva linear.

O painel contém os seguintes campos por regra: **Nome da Regra**, a **Classe de Entrada** (a classe original da classificação), a **Variável** (onde o usuário pode selecionar a variável a ser verificada), a **Regra** (que contém a condição a ser verificada), o **Valor** (relacionado à Regra) e a **Classe de Saída** (a classe a ser atribuída se a condição criada pelo usuário for atendida).



## Quality Control

- Home
- Artificial Intelligence
- Dashboard
- Image Mosaic
- Lot Info
- Classification Report
- Export Data
- Export Images
- Compare

## Cloud | Local Server

- Upload Analysis

## AI Model | Dataset

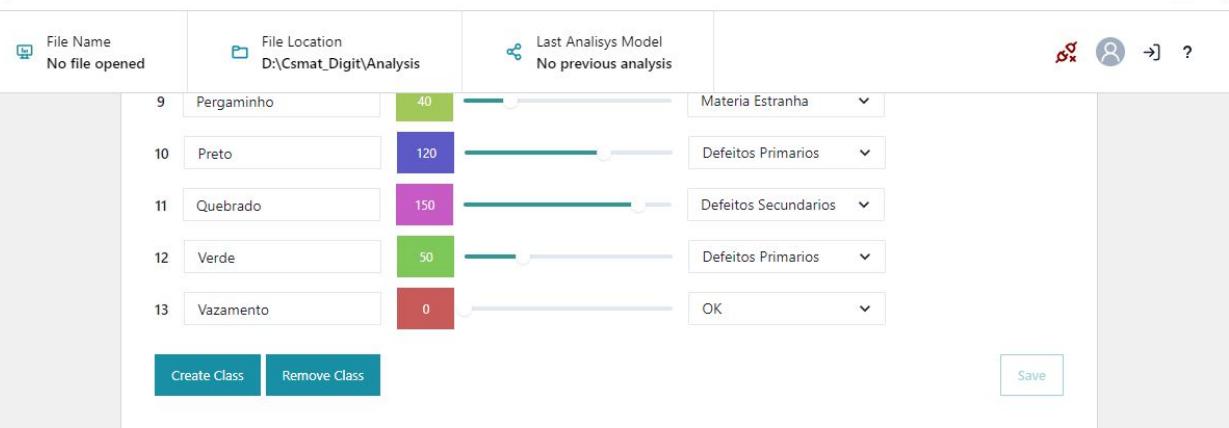
- Edit Model

- Evaluate Model

## System Configuration

- Acquisition Settings
- General Settings
- About

13



## Descriptive Rules

ID	Rule Name	Input Class	Variable	Rule	Value	Output Class	Delete
0	rock2broken	Pedra	Probability	Less/Equal	0.7	Quebrado	
1	ok2Vazamento	Bom	Screen Size	Less/Equal	12	Vazamento	

**Create Rule** **Save**

## Grading Methods ?

ID	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300	g	

**Create Method** **Save**

# Regras Descritivas

13. Como exemplo, é demonstrada uma nova regra que inclui a classe recém-criada:

A regra é chamada **ok2Vazamento**. A Classe de Entrada é **Bom**, a Variável é **Tamanho de Peneira** e a Regra ou condição é **Menor/Igual** com um valor de 12. Por fim, a Classe de Saída é **Vazamento**. Essa regra classificará qualquer café que inicialmente não tenha defeitos (classe Bom) na nova classe Vazamento, se o tamanho da peneira for menor ou igual a 12.

Isso pode ser usado como uma forma de considerar defeituosas as sementes que possuem tamanhos muito pequenos, mesmo sem defeitos aparentes.

**Quality Control**

- Home
- Artificial Intelligence
- Dashboard
- Image Mosaic
- Lot Info
- Classification Report
- Export Data
- Export Images
- Compare

**Cloud | Local Server**

- Upload Analysis

**AI Model | Dataset**

- Edit Model** (highlighted)
- Evaluate Model

**System Configuration**

- Acquisition Settings
- General Settings
- About

**14**

**File Name**  
No file opened

**File Location**  
D:\Csmat\_Digit\Analysis

**Last Analisys Model**  
No previous analysis

9 Pergaminho 40 Materia Estranha  
10 Preto 120 Defeitos Primarios  
11 Quebrado 150 Defeitos Secundarios  
12 Verde 50 Defeitos Primarios  
13 Vazamento 0 OK

**Create Class** **Remove Class** **Save**

**Descriptive Rules**

ID	Rule Name	Input Class	Variable	Rule	Value	Output Class	Delete
0	rock2broken	Pedra	Probability	Less/Equal	0.7	Quebrado	trash
1	ok2Vazamento	Bom	Screen Size	Less/Equal	12	Vazamento	trash
2	verde2ok	Verde	Probability	Less/Equal	.85	Bom	trash

**Create Rule** **Save**

**Grading Methods** ?

ID	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300	g	trash

**Create Method** **Save**

## Regras Descritivas

14. Outro exemplo útil de como usar uma regra descritiva é alterar a classificação com base em um limite de probabilidade.

Por exemplo, se um modelo for muito sensível ao classificar sementes verdes, é possível criar uma regra que mude a classe Verde para Bom com base na probabilidade da classificação. Nesse caso, toda semente inicialmente classificada como **Verde** que não atingir **85% de probabilidade** —indicando que o modelo não está confiante de que a semente é realmente verde —será reclassificada como **Bom**.

The screenshot shows the Csmart Digit software interface with three main panels:

- Quality Control Panel (Left):** Contains links for Home, Artificial Intelligence, Dashboard, Image Mosaic, Lot Info, Classification Report, Export Data, Export Images, Compare, Cloud | Local Server, Upload Analysis, AI Model | Dataset, Edit Model (selected), Evaluate Model, System Configuration, Acquisition Settings, General Settings, and About.
- AI Model | Dataset Panel (Middle):**
  - Panel 14:** Shows a table for "Last Analisys Model" with rows for "rock2broken", "ok2Vazamento", and "verde2ok".
  - Panel 15:** Shows a table for "Grading Methods" with rows for "cob" and "sca".
  - Panel 16:** Shows a table for "Weight Estimation" with rows for "All Classes" and screen sizes 10 through 18.
- System Configuration Panel (Bottom):** Contains sections for File Name (melitta), File Location (D:\Csmat\_Digit\Analysis), and Last Analisys Model (224\_MCL\_CNVNXT\_L\_ARA\_BRA\_MIXEDV4\_E97).

## Métodos de Classificação

14. O próximo painel é **Método de Classificação**, que apresenta todos os métodos de classificação vinculados ao modelo de IA. Neste painel, os usuários podem alterar o nome do método e ajustar o peso necessário para cada protocolo.

15. Os usuários podem criar quantos métodos de classificação forem necessários e, posteriormente, visualizar os resultados no Dashboard. Para criar um novo método, basta clicar no botão **Criar Método**.

16. Para modificar um método existente, clique no ícone de edição para acessar suas propriedades. Também é possível remover completamente um método clicando no ícone de exclusão.

**Métodos de Classificação**

17. O primeiro painel indica os defeitos equivalentes presentes no método selecionado.

O ícone ? funciona como um botão que abre o manual do usuário

18. Os usuários podem alterar a equivalência de defeitos para cada classe. Lembre-se de que todas as equivalências são calculadas com base no número de sementes necessárias para produzir um número específico de defeitos. Tanto os valores de sementes quanto os de defeitos devem ser iguais ou maiores que zero.

O resultado dos defeitos equivalentes é calculado automaticamente e exibido na última coluna.

Id	Class Name	Seeds	Defect	Eq.Defect
0	Ardido	2	1	0.5
1	Bom	1	0	0
2	Brocado	5	1	0.2
3.1	Casca - Pequena	3	1	0.33
3.2	Casca - Media	3	1	0.33
3.3	Casca - Grande	1	1	1
4	Coco	1	1	1
5	Concha	3	1	0.33
6	Marinheiro	2	1	0.5
7.1	Pau - Pequeno	3	1	0.33
7.2	Pau - Medio	1	2	2
7.3	Pau - Grande	1	5	5
8.1	Pedra - Pequena	3	1	0.33
8.2	Pedra - Media	1	2	2
8.3	Pedra - Grande	1	5	5
9	Pergaminho	3	1	0.33
10	Preto	1	1	1
11	Quebrado	5	1	0.2
12	Verde	5	1	0.2
13	Vazamento	1	0	0

**19**

**Class Sizes Rules - COB**

**3 Casca**

Label Small	Pequena	Small Area	30
Label Medium	Media	Large Area	60
Label Large	Grande	<b>Remove Rule</b>	

**7 Pau**

Label Small	Pequeno	Small Area	30
Label Medium	Medio	Large Area	60
Label Large	Grande	<b>Remove Rule</b>	

**8 Pedra**

Label Small	Pequena	Small Area	30
Label Medium	Media	Large Area	60
Label Large	Grande	<b>Remove Rule</b>	

**Create Size Rule** **Save**

**Grade Types - COB**

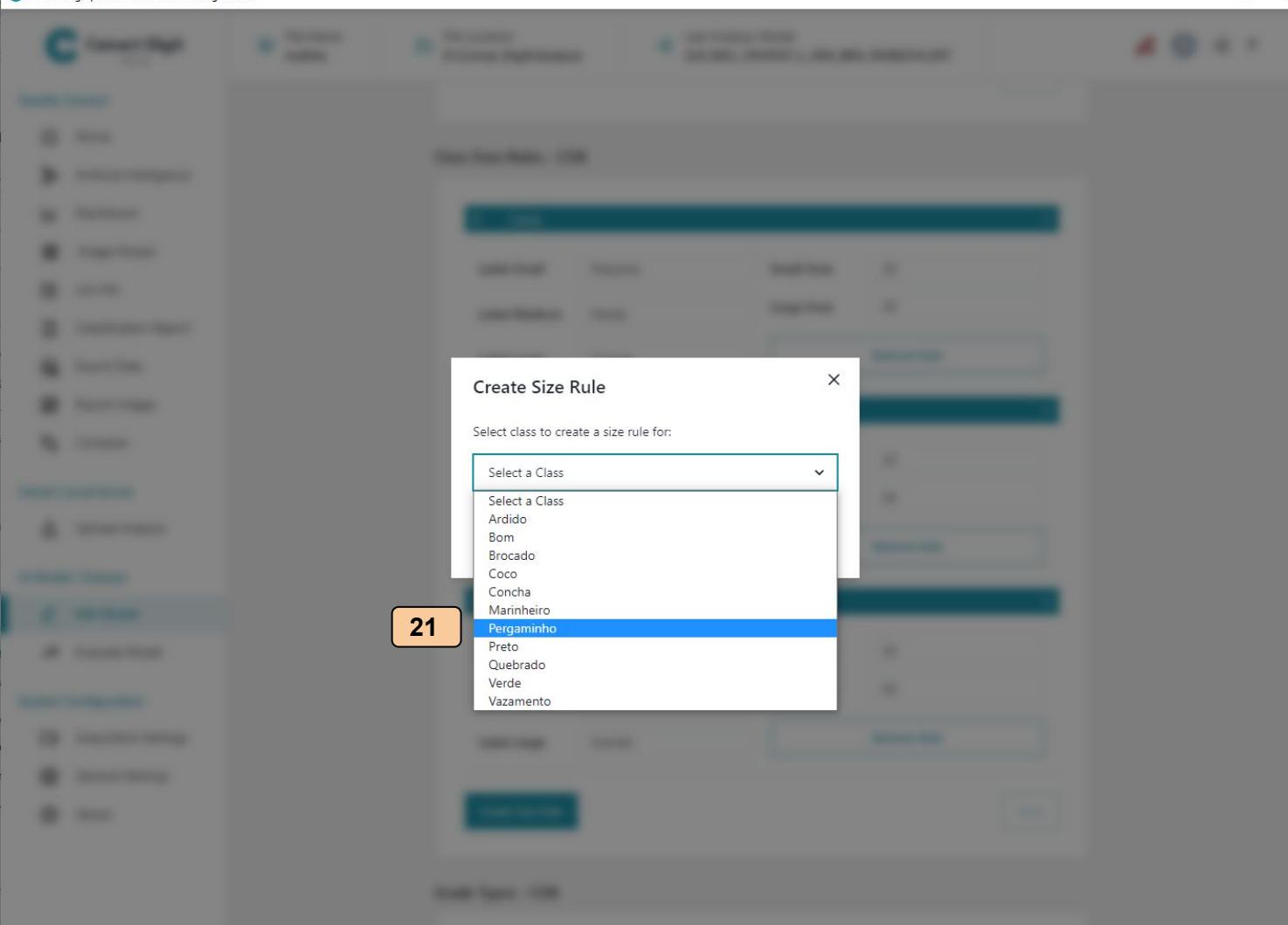
## Métodos de Classificação

19. Alguns métodos de classificação especificam equivalências distintas com base no tamanho. O painel **Regras de Tamanho** foi desenhado para indicar as classes que necessitam deste requisito.

Os usuários podem modificar os rótulos para grupos, bem como definir a área dos intervalos para dividir a classe nos três grupos.

**20**

20. Para remover uma regra de uma classe, clique no botão **Remover Regra**. O formulário de defeitos equivalentes será atualizado automaticamente para refletir essa alteração, passando a fornecer uma única equivalência de defeitos.



## Métodos de Classificação

21. Para criar uma nova regra de tamanho, clique no botão **Criar Regra de Tamanho** e selecione a classe desejada para criar a divisão por tamanhos.

Após salvar as alterações, o painel de **Defeitos Equivalentes** exibirá a divisão, permitindo que os usuários definam três equivalências de defeitos com base no tamanho.

The screenshot shows the Csmart Digit software interface. On the left, there's a sidebar with various menu items like Quality Control, Cloud | Local Server, AI Model | Dataset, and System Configuration. The 'Edit Model' option is currently selected. The main window displays a 'Grade Types - COB' configuration table. At the top, there's a dropdown menu set to 'Pedra' and buttons for 'Create Size Rule' and 'Save'. The table has columns for 'Id', 'Max. Allowed Defects', and 'Type label'. The data is as follows:

Id	Max. Allowed Defects	Type label	
0	Defects	4	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 2</span>
1	Defects	8	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 2/3</span>
2	Defects	12	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 3</span>
3	Defects	19	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 3/4</span>
4	Defects	26	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 4</span>
5	Defects	36	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 4/5</span>
6	Defects	46	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 5</span>
7	Defects	64	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 5/6</span>
8	Defects	86	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 6</span>
9	Defects	123	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 6/7</span>
10	Defects	160	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 7</span>
11	Defects	260	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 7/8</span>
12	Defects	360	= Type <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Tipo 8</span>

At the bottom, there are buttons for 'Create Type', 'Remove Type', and 'Save'.

## Tipos

22.No painel **Tipos de Classificação**, os usuários podem especificar rótulos dos tipos.

Essa abordagem se baseia nas ocorrências de defeitos, conforme determinado por métodos como SCA, GCA e COB. No entanto, o software atualmente não considera métodos baseados na porcentagem de peso. Atualizações futuras incluirão essa funcionalidade.

23. Um tipo é definido como a ocorrência máxima permitida de defeitos equivalentes, exceto para o último tipo. Por exemplo, uma amostra com **6 defeitos equivalentes** no total é classificada como **Tipo 2/3** na metodologia COB.

**Quality Control**

- Home
- Artificial Intelligence
- Dashboard
- Image Mosaic
- Lot Info
- Classification Report
- Export Data
- Export Images
- Compare

**Cloud | Local Server**

- Upload Analysis

**AI Model | Dataset**

- Edit Model
- Evaluate Model

**System Configuration**

- Acquisition Settings
- General Settings
- About

File Name: melitta

File Location: D:\Csmat\_Digit\Analysis

Last Analisis Model: 224\_MCL\_CNVNXT\_L\_ARA\_BRA\_MIXEDV4\_E97

8 Pedra

Create Size Rule

Save

Grade Types - COB

ID	Max. Allowed Defects	Type label
0	Defects 4	= Type Tipo 2
1	Defects 8	= Type Tipo 2/3
2	Defects 12	= Type Tipo 3
3	Defects 19	= Type Tipo 3/4
4	Defects 26	= Type Tipo 4
5	Defects 36	= Type Tipo 4/5
6	Defects 46	= Type Tipo 5
7	Defects 64	= Type Tipo 5/6
8	Defects 86	= Type Tipo 6
9	Defects 123	= Type Tipo 6/7
10	Defects 160	= Type Tipo 7
11	Defects 260	= Type Tipo 7/8
12	Defects 360	= Type Tipo 8

Create Type Remove Type 24 Save

## Tipos

24. Os usuários podem criar e remover tipos de classificação clicando nos botões **Criar Tipo** e **Remover Tipo**, respectivamente.

As descrições finais dos tipos devem ser organizadas em ordem crescente, ou seja, um valor de defeito não pode ser menor que o valor de defeito anterior.

Para mais informações sobre o tema de estimativa de peso, abra o seguinte link da Base de Conhecimento do Csmart-Digit:

<https://csmart.gitbook.io/csmart-digit-kb/csmart-fundamentals/csmart-methodology-for-weight-estimation>

**Quality Control**

- Home
- Artificial Intelligence
- Dashboard
- Image Mosaic
- Lot Info
- Classification Report
- Export Data
- Export Images
- Compare

**Cloud | Local Server**

- Upload Analysis

**AI Model | Dataset**

- Edit Model
- Evaluate Model

**System Configuration**

- Acquisition Settings
- General Settings
- About

**25** **Weight Estimation ?**

Weight per Screen Size  g **26**

Single Distribution  Class Distribution

Class Name	Screen 10	Screen 11	Screen 12	Screen 13	Screen 14	Screen 15	Screen 16	Screen 17	Screen 18									
All Classes	10	3738	11	3524	12	3309	13	2970	14	2910	15	2775	16	2535	17	2235	18	1920

**Save**

**27**

## Estimativa de Peso

25. O painel **Estimativa de Peso** foi desenhado para descrever a ocorrência de sementes por tamanho de peneira necessárias para obter um valor de peso específico.

26. O campo **Peso por Tamanho de Peneira** representa o peso total a ser utilizado na distribuição subsequente.

27. Os usuários devem especificar a ocorrência de sementes para cada tamanho de peneira. Por exemplo, para 300 g deste café são necessárias 3.738 sementes do tamanho de peneira 14 ou 3.524 sementes do tamanho de peneira 11 e assim por diante, **com cada ocorrência resultando exatamente em 300 g.**

**File Name**: melitta    **File Location**: D:\Csmat\_Digit\Analysis    **Last Analisys Model**: 224\_MCL\_CNVNXT\_L\_ARA\_BRA\_MIXEDV4\_E97

**Weight Estimation ?**

**Weight per Screen Size**    **300 g**    **Single Distribution**  **Class Distribution** **28**

Class Name	Screen 10	Screen 11	Screen 12	Screen 13	Screen 14	Screen 15	Screen 16	Screen 17	Screen 18
Broken	10 5500	11 4575	12 3729	13 2794	14 2449	15 2654	16 2360	17 1885	18
Brown	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Floaters	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Fragment	10 9533	11 7274	12 6283	13 4228	14	15	16	17	18
Full Black	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Husk	10	11 1476	12 1476	13	14	15	16	17	18
Immature	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Insect Dam.	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Moldy	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
OK	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Pod	10	11 856	12 856	13	14	15	16	17	18
Silver Skin	10	11 6190	12 5070	13 3500	14 2663	15 2307	16 1981	17 1731	18 1345
Stick	10	11 3326	12 3326	13	14	15	16	17	18
Stone	10 6533	11 3597	12 2989	13 2361	14 1809	15 1541	16 1321	17 1102	18 633

**Save**

## Estimativa de Peso

28. Também é possível alternar de uma distribuição única para uma distribuição específica por classe clicando no botão de **Class Distribution**. Alternar entre metodologias de distribuição resultará na perda dos dados inseridos anteriormente.

29. Na distribuição específica, os usuários podem incluir valores para cada classe. Todas as classes devem ter pelo menos um valor, mas, se forem fornecidas mais de um valor, estes devem ser consecutivos (por exemplo, 14, 15, 16). Os valores não preenchidos (por exemplo, vazios, zero ou nulos) são ignorados durante a validação e receberão os valores mínimo e máximo daquela linha.



CSMART COFFEE TECHNOLOGIES SA

Francisco Massucci Silveira  
Founder | CTO

webpage: [www.cmsart.ai](http://www.cmsart.ai)

email to: [grading@csmart.ai](mailto:grading@csmart.ai)

whatsapp: +55 19 998267366

Address: Av. Alan Turing, 776 - Sala 3,  
Cidade Universitária. Campinas/SP - Brasil - CEP 13083-898