


Nova Versão

Aplicativo desktop

Versionamento menor - V3.1.4

2025/01/17


Quality Control

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


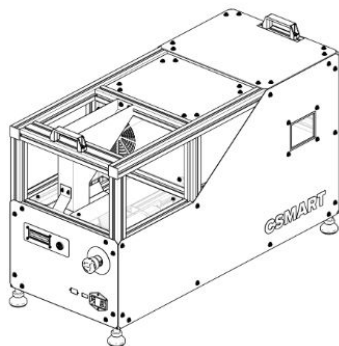
Cloud | Local Server

 Upload Analysis

AI Model | Dataset

 Edit Model Evaluate Model

System Configuration

 Acquisition Settings General Settings About**CSMART**
DIGITWelcome to Csmart Digit
The AI-Enabled Coffee Seed Classifier

Create New Analysis

Open Existing Analysis

Open User Manual


1

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>

Csmart Digit
v.3.1.4

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
No file opened

File Location
D:\Csmart_Digit\Analysis

Last Analysis Model
No previous analysis



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: Ardido, Branco, Brocado, Cabeça, 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

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.

 **Csmart Digit**
v.3.1.4

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
No file opened

File Location
D:\Csmat_Digit\Analysis

Last Analysis Model
No previous analysis

AI Model | Dataset

Model Edit

1. Select the AI model to view/modify its properties

Select Model

3


4

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.

Csmart Digit
v3.1.4

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
No file opened

File Location
D:\Csmat_Digit\Analysis

Last Analysis Model
No previous analysis

 ?

AI Model | Dataset

Model Edit

Selected Model:
224_ARA_BRA_SULDEMINAS_SEGFORM5_94_V6
C:\Users\user\Desktop\models

Change model

Model Description

Item	Description
Training Database	<input type="text" value="SULDEMINAS_V3_unbalanced"/>
Database Classes	<div><div>Ardido</div><div>Bom</div><div>Brocado</div><div>Casca</div><div>Coco</div><div>Concha</div><div>Marinheiro</div><div>Pau</div><div>Pedra</div><div>Pergaminho</div><div>Preto</div><div>Quebrado</div><div>Verde</div></div>
Species	<input type="text" value="Arabica"/>
Variety	<input type="text" value="Nao Informado"/>
Origin	<input type="text" value="Brasil"/>
Region	<input type="text" value="Sul de Minas"/>
Processing	<input type="text" value="Nao Informado"/>
Issued	<input type="text" value="Dez-2024"/>
Comments	<div>Comments</div>

Save










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.



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

Issued

Dez-2024

Comments

Comments

Save

8

Group Labels

Group

Label

Ok Classes

OK

Primary Defects

Defeitos Primarios

Secondary Defects

Defeitos Secundarios

Foreign Matter

Materia Estranha

Disregarded Classes

Desconsiderado

Save

Model Classes

Id Class

Color

Group

0

Ardido

20

Defeitos Primarios

1

Bom

100

OK

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.

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

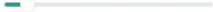






- Edit Model
- Evaluate Model

System Configuration

- Acquisition Settings
- General Settings
- About

9

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

Create Class

Remove Class

Save

10

Descriptive Rules

Editar Classes

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.

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

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

11

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).



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





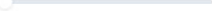
-  Acquisition Settings
-  General Settings
-  About

 File Name
No file opened

 File Location
D:\Csmat_Digit\Analysis

 Last Analysis 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

12



Descriptive Rules

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

Create Rule

Save

Grading Methods ?

Id	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300 g		

Create Method

Save

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

File Name
No file opened

File Location
D:\Csmart_Digit\Analysis

Last Analysis Model
No previous analysis



9	Pergaminho	40	<div><div></div></div>	Materia Estranha
10	Preto	120	<div><div></div></div>	Defeitos Primarios
11	Quebrado	150	<div><div></div></div>	Defeitos Secundarios
12	Verde	50	<div><div></div></div>	Defeitos Primarios
13	Vazamento	0	<div><div></div></div>	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	
1	ok2Vazamento	Bom	Screen Size	Less/Equal	12	Vazamento	

Create Rule

Save

13

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
-  Evaluate Model





System Configuration

-  Acquisition Settings
-  General Settings
-  About

 File Name
No file opened

 File Location
D:\Csmat_Digit\Analysis

 Last Analysis Model
No previous analysis




9	Pergaminho	40	<div></div>	Materia Estranha
10	Preto	120	<div></div>	Defeitos Primarios
11	Quebrado	150	<div></div>	Defeitos Secundarios
12	Verde	50	<div></div>	Defeitos Primarios
13	Vazamento	0	<div></div>	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	
1	ok2Vazamento	Bom	Screen Size	Less/Equal	12	Vazamento	
2	verde2ok	Verde	Probability	Less/Equal	.85	Bom	

Create Rule

Save

Grading Methods ?

Id	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300 g		

Create Method

Save










14

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**.



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

14

Grading Methods ?

Id	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300 g		
1	sca	350 g		

Create Method

15

16

Save

Weight Estimation ?

Weight per Screen Size 300 g

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

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.

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

17

Equivalent Defects - COB ?

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

18

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.

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

19

Class Sizes Rules - COB

3 Casca			
Label Small	<input type="text" value="Pequena"/>	Small Area	<input type="text" value="30"/>
Label Medium	<input type="text" value="Media"/>	Large Area	<input type="text" value="60"/>
Label Large	<input type="text" value="Grande"/>	<button>Remove Rule</button>	

7 Pau			
Label Small	<input type="text" value="Pequeno"/>	Small Area	<input type="text" value="30"/>
Label Medium	<input type="text" value="Medio"/>	Large Area	<input type="text" value="60"/>
Label Large	<input type="text" value="Grande"/>	<button>Remove Rule</button>	

8 Pedra			
Label Small	<input type="text" value="Pequena"/>	Small Area	<input type="text" value="30"/>
Label Medium	<input type="text" value="Media"/>	Large Area	<input type="text" value="60"/>
Label Large	<input type="text" value="Grande"/>	<button>Remove Rule</button>	

Create Size RuleSave

20

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. 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.

21

Create Size Rule

×

Select class to create a size rule for:

Select a Class

▼

Select a Class

Ardido

Bom

Brocado

Coco

Concha

Marinheiro


Pergaminho

Preto

Quebrado

Verde

Vazamento

Csmart Digit
v.3.1.4

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 Analysis Model
224_MCL_CNVNXT_L_ARA_BRA_MIXEDV4_E97



8 Pedra

Create Size Rule

Save

22

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


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.

Csmart Digit
v.3.1.4

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:\Csmart_Digit\Analysis

Last Analysis 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

 File Name
melitta

 File Location
D:\Csmat_Digit\Analysis

 Last Analysis Model
224_MCL_CNVNXT_L_ARA_BRA_MIXEDV4_E97





   ?

0	rock2broken	Pedra	Probability	Less/Equal	0.7	Quebrado	
1	ok2Vazamento	Bom	Screen Size	Less/Equal	12	Vazamento	
2	verde2ok	Verde	Probability	Less/Equal	0.85	Bom	

Create Rule

Save

Grading Methods ?

Id	Method Name	Required Weight	Edit	Delete
0	cob	300 g		
1	sca	350 g		

Create Method

Save

25 Weight Estimation ?

Weight per Screen Size

300 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

27

Save

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.**

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

Weight Estimation ?

Weight per Screen Size

300 g

Single Distribution ☒ Class Distribution

28

29

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
Floater	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

email to: grading@cmsart.ai

whatsapp: +55 19 998267366

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