

# RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS

## A CHAVE PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR GLOBAL

Os melhoristas vegetais utilizam a diversidade genética dos **recursos genéticos vegetais (RGV)**—a ampla gama de espécies de plantas e seus parentes selvagens—para desenvolver novas variedades.

Os melhoristas vegetais usam os RGV para avaliação de plantas quanto as características de interesse, selecionando as melhores e cruzando-as com variedades adaptadas.

Os RGV são cruciais para adaptar culturas às mudanças climáticas, combater novas doenças e insetos e desenvolver alimentos mais saudáveis:



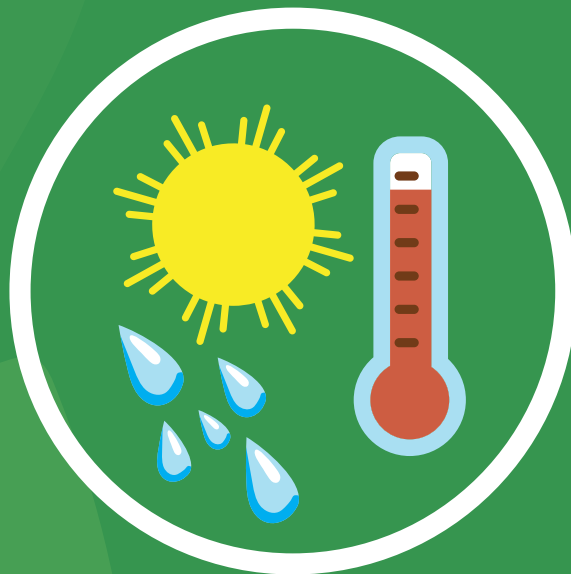
Ameaças em evolução de insetos e doenças



Redução da disponibilidade de solo e água



Aumento da demanda de uma crescente população humana



Mudança de temperatura e padrões de precipitação

### RGV incluem variedades atuais e tradicionais e plantas selvagens relacionadas.

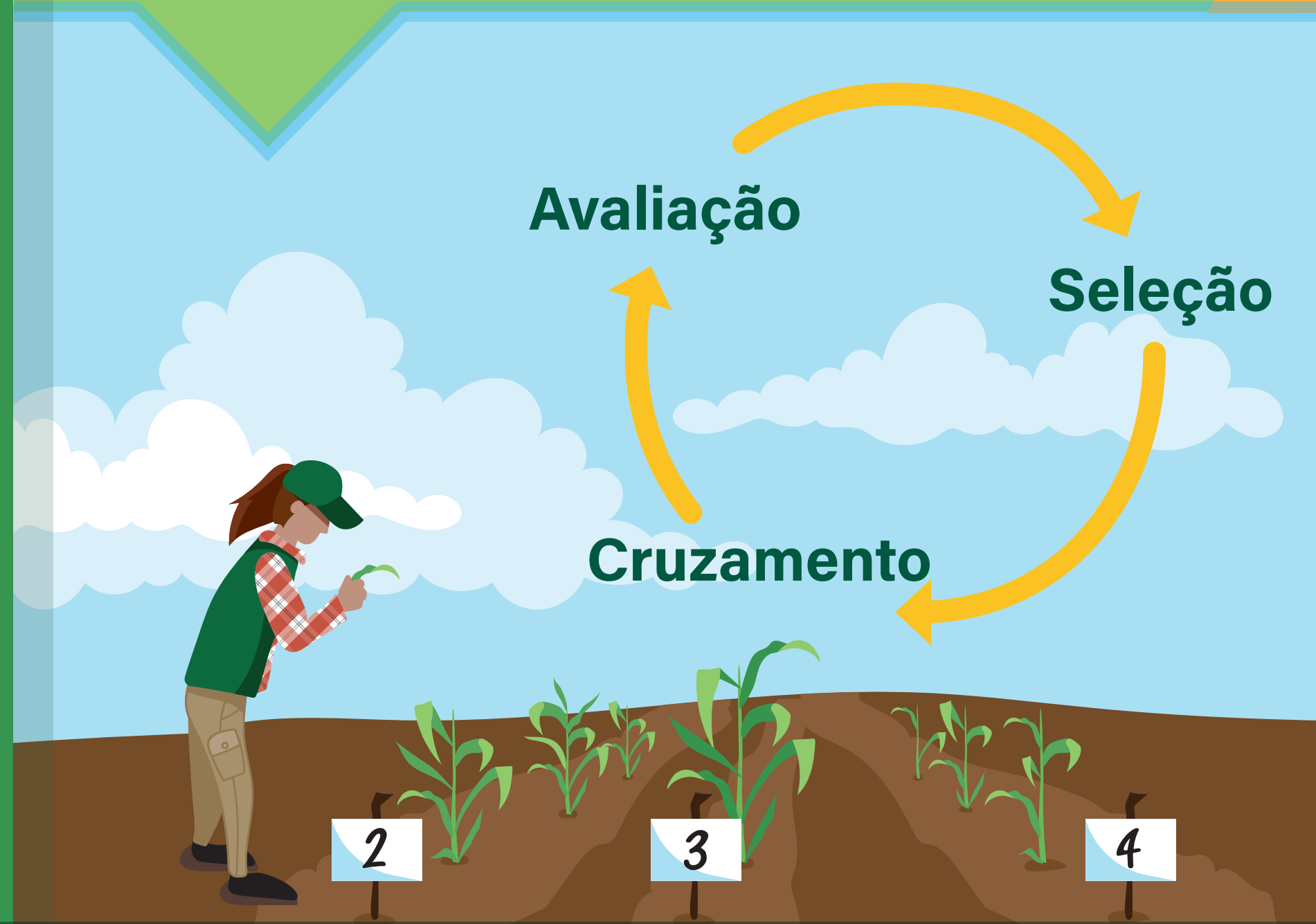
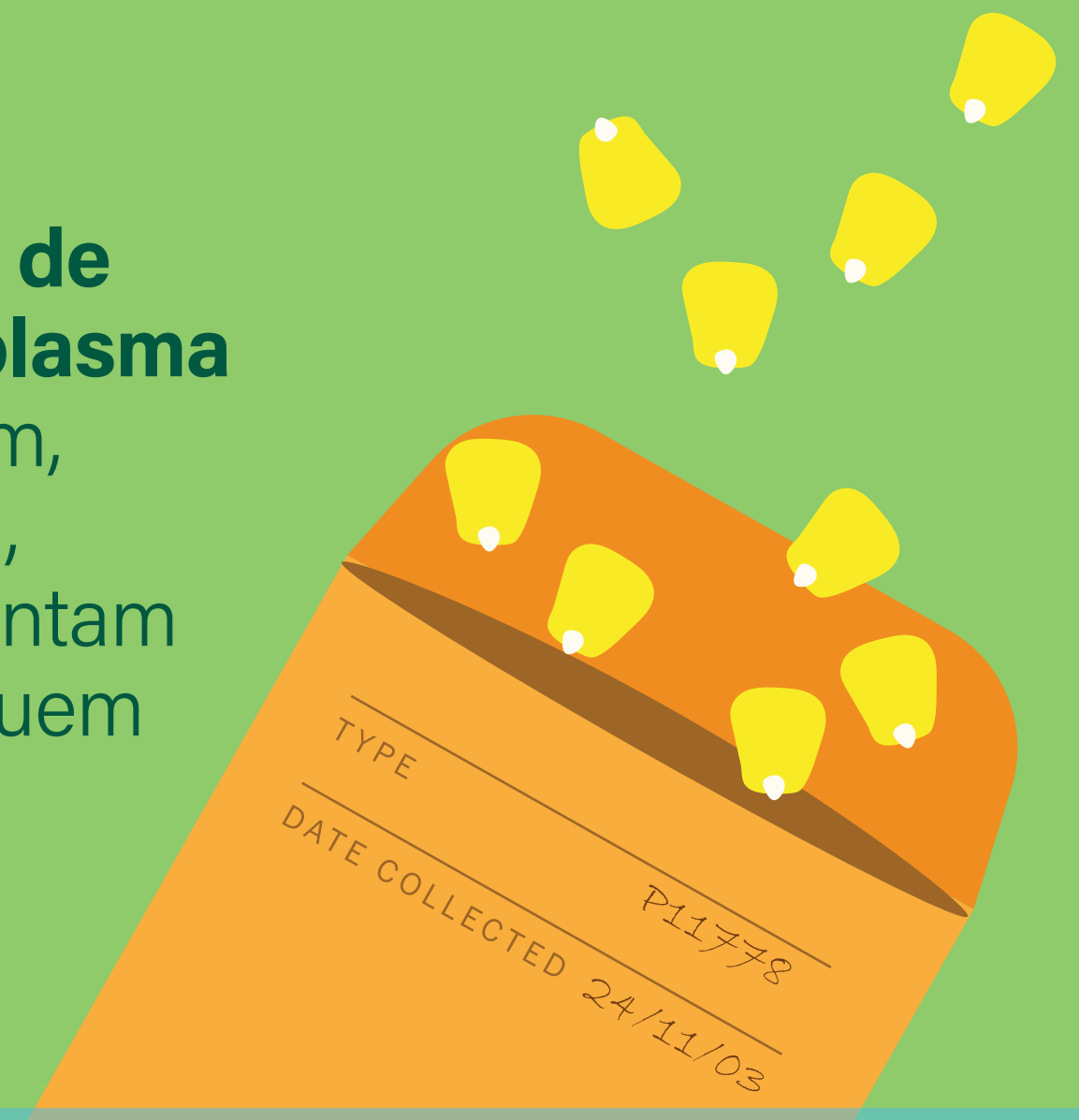
**Os parentes selvagens das plantas cultivadas** são os ancestrais das culturas e espécies relacionadas encontradas em seu habitat natural.

**Landraces (variedades locais)** são variedades tradicionais selecionadas por agricultores para adaptação às condições locais.

**Variedades de culturas** têm sido desenvolvidas por melhoristas vegetais e agricultores.



**Bancos de germoplasma** adquirem, mantêm, documentam e distribuem os RGV.



Após uma avaliação completa do RGV e, frequentemente, o cruzamento subsequente com as variedades de cultivo atuais, uma nova variedade melhorada com novas características é desenvolvida.

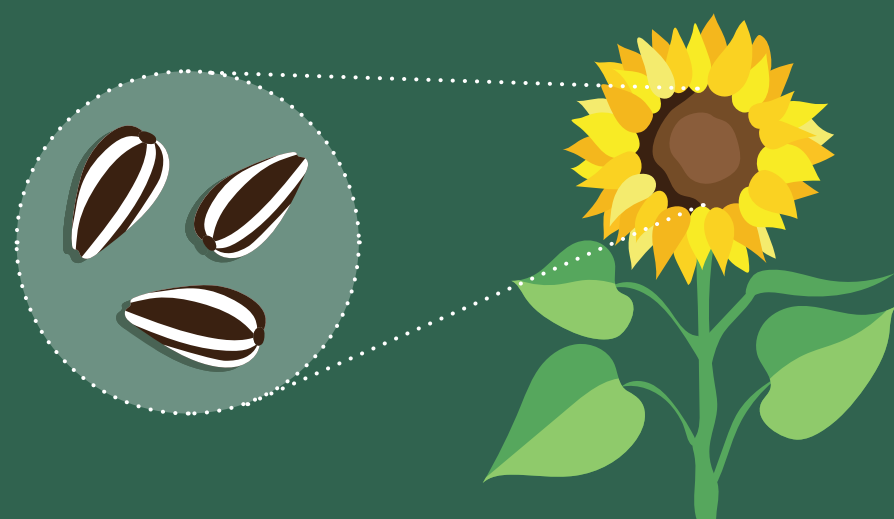
### Melhoristas vegetais usam RGV para desenvolver variedades melhoradas que são:

#### Resistente a insetos



Variedades de trigo resistentes ao pulgão do trigo russo incorporam genes de resistência de uma variedade desenvolvida no Turcomenistão.

#### Mais produtivas



Girassóis com maior rendimento de sementes foram desenvolvidos a partir de várias espécies de girassol selvagem dos EUA. Características que permitiram a produção de cultivares híbridos com maior produtividade obtidas a partir de girassóis selvagens.

#### Resistente a doenças



A resistência a uma doença fúngica devastadora (requeima do tomate) foi encontrada em um parente de tomate selvagem coletado no Peru. Esta característica tem sido usada em várias variedades comerciais.

#### Mais nutritivas



O parente selvagem da espécie *Malus sieversii* é usado na criação de maçãs de polpa vermelha. Estas maçãs oferecem nutrição melhorada e fornecem um aspecto rosado para sidras.