



## INÍCIO / SOCIEDADE

# Plantas tintureiras: a investigação tem de continuar

A falta de dados fez com que os quatro anos do projeto de investigação não fossem suficientes para responder a duas questões: quais as melhores plantas a plantar em Portugal? E há mercado? Mesmo assim os dados obtidos permitem perceber que é possível conseguir colorantes passíveis de serem utilizados na indústria. Falta agora testar mais espécies e descobrir uma forma de reduzir os custos associados à exploração.



Há poucos fornecedores de plantas/sementes. Para este projeto foi necessário comprá-las na Ucrânia. © Direitos reservados

**Alexandra Costa**

07 Janeiro 2022 — 07:00

## TÓPICOS

- indústria têxtil
- plantas tintureiras

**É** preciso continuar a investigar e prolongar o grupo operacional. Esta foi a principal conclusão da apresentação preliminar dos resultados do Grupo Operacional Tinturaria Natura, evento que reuniu, ontem, investigadores do projeto, mas também os responsáveis das explorações agrícolas encarregados da produção das plantas tintureiras e ainda membros da indústria têxtil nacional.

---

## Relacionados

### Indústria Têxtil. Dar voz às plantas tintureiras

---

A utilização das plantas no tingimento dos tecidos não é algo novo. Trata-se de uma arte que já era mencionada no Antigo Egito, mas que, perdeu terreno quando surgiram os colorantes sintéticos. E, apesar de em mercados como a França ter ressurgida, em grande parte pela existência de um consumidor mais consciente e exigente, em Portugal está quase que apenas restringida a pequenos artesãos. Com a agravante de não haver documentação. Isto obrigou a que o Grupo Operacional Tinturaria Natura tivesse de começar do zero. Ou seja, escolher algumas espécies de plantas tintureiras, plantá-las para ver a sua reação ao solo e clima português. A falta de dados fez com que até mesmo a parte da plantação e germinação fosse um teste porque não há (havia) informação que permitisse saber quais as espécies que teriam melhores resultados.

A escolha das plantas a testar nas duas produções que participaram no grupo, a Aroma do Vale em Barcelos) e a Vila Bitá em Almodôvar, incidiu, numa tentativa de obter as cores primárias: amarelo, azul e vermelho. A escolha recaiu em sete plantas diferentes: a *Genista tinctoria* (giesta-dos-tintureiros), a *Indigofera tinctoria* (índigo), a *Isatis tinctoria* (pastel-dos-tintureiros), a *Reseda luteola* L. (lírio-dos-tintureiros), *Rubia tinctorum* (ruiva-dos-tintureiros), *Serratula tinctoria* (serratula), e a *Sorghum vulgare* (sorgo). Acontece que nem todas tiveram os mesmos resultados. Aliás, nem todas tiveram resultados positivos. Isso foi demonstrado, através de uma apresentação técnica por técnicas do INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária. Os testes efetuados permitiram detetar que coisas aparentemente tão simples como não enterrar a semente, a altura da plantação ou o número de sementes plantados faz toda a diferença. Isso e, como foi referido por Luís Sá e Melo, da Aroma do Vale, o verificar que a rega enterrada, a longo prazo, produz melhores resultados. Em termos de produção é semelhante à rega à superfície (que faz a planta germinar mais cedo), mas tem a vantagem de diminuir a pressão por parte dos infestantes.

Das plantas testadas as que registaram valores mais baixos de germinação foi, segundo o responsável, a serratura tinctoria e a reseda luteola.

Mas a questão do descobrir que plantar plantas não foi o único problema com que os investigadores se depararam. Os testes efetuados revelaram que, segundo Pedro Franco, da Vila Bitá, as plantas tintureiras são plantas de germinação difícil, que falta massa crítica local e que há poucos fornecedores de plantas/sementes. O que foi notório pelo facto de as sementes utilizadas pelo Grupo terem sido compradas no estrangeiro, muitas delas na Ucrânia.

E a estas dificuldades há que acrescentar mais duas: a mão-de-obra necessária, dado serem plantações, que por serem teste e de pequena dimensão, obrigam a todo um trabalho manual. Como refere Pedro Franco a simples utilização de maquinaria ajudaria a baixar os custos associados à produção. O agricultor deu como exemplo de serem necessárias cerca de 86 horas por hectare para fazer o corte da planta. Número que facilmente diminuiria para cinco horas através do recurso a uma máquina.

## **Uma arte ainda muito "cara"**

É esta "manualidade" associada à produção das plantas tintureiras (principalmente no estado atual em que são plantações de muito pequena dimensão) que encarece (e muito) os custos associados. E foi precisamente essa avaliação que foi apresentada por Alexandra Seabra Pinto, engenheira agrónoma no INIAV e docente convidada no Instituto Superior de Agronomia. Só em termos de mão-de-obra a especialista calculou que foram necessárias 718 horas para trabalhar no talhão experimental, o que correspondeu a um custo de 4382 euros por hectare. A isto há que somar as máquinas e equipamento que ficaram a 1850 euros por hectare e ainda os custos intermédios (2277 euros por hectare). Feitas as contas a exploração do talhão custou 8509 euros por hectare. Um valor extremamente elevado que tem de ser reduzido a bem da sustentabilidade do negócio.

Tendo em conta tudo isto Alexandra Seabra Pinto referiu que uma das maiores dificuldades é o facto de não existir um itinerário técnico-económico. Há que continuar a investigar, a testar e a experimentar diferentes espécies. E tentar ganhar escala por forma a conseguir reduzir o nível de manualidade associada e, assim, reduzir os custos associados.

Com a questão da plantas resolvida (na medida do possível) foi tempo de passar à fase seguinte: extrair os colorantes e aplica-los no tingimento, por forma a testar a suas capacidades (inclusive de resistência).

Esta foi, provavelmente, a fase que teve mais sucesso. Porque o receio de que não se conseguisse obter um colorante capaz de resistir às exigências atuais era real. E isso foi conseguido. E demonstrado por Carmo Serrano, investigadora do INIAV, que mostrou que a microencapsulação de flavonoides do Lírio-dos-tintureiro em maltodextrina, obtida através do processo de liofilização constitui uma aplicação promissora para a indústria têxtil.

Isto leva a que os investigadores considerem agora que a próxima fase - a existir - deverá incidir (mais) no teste de novas plantas e na aplicação das mesmas em outras aplicações que não apenas o tingimento. Sabiam que os colorantes das plantas tintureiras podem ser aplicados a negócios tão díspares como a cosmética, por exemplo?

Nuno Belini, da Universidade da Beira Interior (UBI) voltou a frisar a importância dos custos, afirmando que se o tingimento com corantes naturais fosse efetuado numa empresa em vez de uma pequena unidade doméstica é expectável que o número e a duração dos tingimentos possam ser diminuídos e rentabilizados. O professor da UBI, por outro lado, alertou para um problema relacionado com estas pequenas produções: o facto de a maioria do corante/mordente acabar nas águas residuais (diga-se o esgoto público). Ao passar a ser utilizado numa unidade industrial não só o desperdício seria menor como os resíduos seriam devidamente tratados.

Esse é, claramente, o próximo passo. Por um lado, testar mais espécies de plantas tintureiras, e, se possível em mais locais e conseguir atrair a indústria para o projeto. Algo que não parece assim tão difícil, tanto mais que empresas como a Ecolã e a Tintex também já fazem alguma investigação na matéria e mostraram-se abertas a parcerias.

Agora é esperar para ver se o grupo consegue um novo financiamento para continuar com a investigação. Porque o que é certo é que há mercado. A prova está em França, com mais marcas a utilizar os corantes naturais na confeção dos seus produtos.

*[dnot@dn.pt](mailto:dnot@dn.pt)*

Promoção:



Cofinanciamento:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural  
A Europa Investe nas Zonas Rurais