

INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior produtor mundial de café. Por ser uma espécie perene, o desenvolvimento de novas variedades de café pelo melhoramento convencional é um processo longo e demorado, cerca de 30 anos. Assim, o cultivo *in vitro* pode auxiliar no desenvolvimento varietal pelas técnicas de transformação/edição gênica ou pela multiplicação clonal de genótipos elite pela embriogênese somática.

O objetivo desse trabalho foi avaliar a formação de embriões somático *in vitro* em *Coffea arabica* cv. Catuaí vermelho usando diferentes explantes foliares.

METODOLOGIA

As sementes de café foram descascadas para remoção do pergaminho e colocadas de molho por 24 horas para retirada da película da semente, após a retirada da película, as sementes foram desinfestadas em câmara de fluxo laminar. As sementes foram semeadas em frascos de 250 ml com 50 ml de meio contendo metade dos sais de MS (Murashige e Skoog, 1962), 30 g/L de sacarose e pH ajustado para 5,8. A inoculação foi realizada em câmara de fluxo laminar e após os frascos foram mantidos em sala de crescimento no escuro, por 15 dias sendo em seguida transferidos para luz (30 mm. m-2.s-1) e fotoperíodo de 16 h de luz por 8 de escuro com temperatura de $25 \pm 2^\circ$ C até o desenvolvimento de plântulas. Folhas verdadeiras e folhas cotiledonares (orelha de onça) de plântulas *in vitro* foram cortadas em explantes de aproximadamente 0,5 cm e inoculadas em meio MS para indução de calos primários contendo 2 mg/L de ácido 2,4 diclorofenoxiacético, 1 mg/L de ácido indol butírico e 4 mg/L de 2 isopentenil adenina, e os suplementos orgânicos caseína hidrolisada e extrato de malte nas concentrações de 100 e 400 mg/L respectivamente conforme descrito em Ribas et al. (2011). O experimento foi composto por 10 placas de Petri contendo 6 explantes por placa para cada tipo de explante, as placas de Petri permaneceram em sala de crescimento no escuro por 5 semanas, após esse período calos primários foram formados a partir dos explantes. Explantes que produziram calos primários foram transferidos para meio de indução de calos embriogênicos contendo 1 mg/L de ácido diclorofenoxiacético, 4 mg/L de benziladenina purina, 800 mg/L de extrato de malte e 200 mg/L de caseína hidrolisada.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Uma avaliação da porcentagem média de explantes que produziram embriões foi realizada após um mês a transferência. Ambos os explantes formaram embriões. As folhas verdadeiras apresentaram em média 35,38% enquanto que as folhas cotiledonares 24,15% de explantes produzindo embriões somáticos.

Como a embriogênese somática não é sincronizada no cafeeiro, no momento da avaliação havia também explantes com formação de calos embriogênicos, sendo 33,33% em explantes de folhas verdadeiras e 19,15% em explantes cotiledonares.

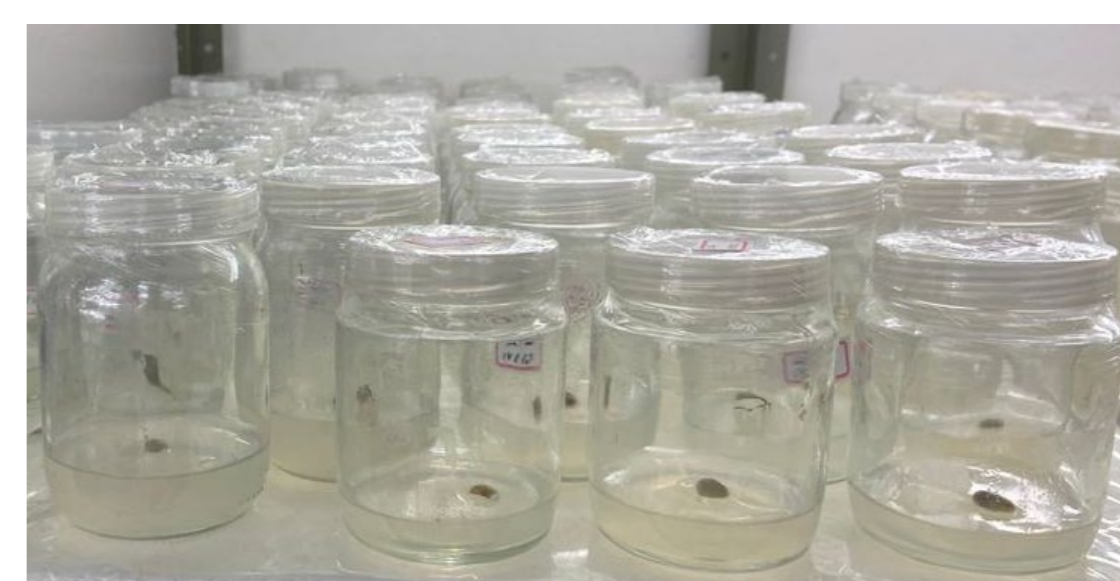


Figura 1. Semeadura.



Figura 2. Plantas *in vitro*.

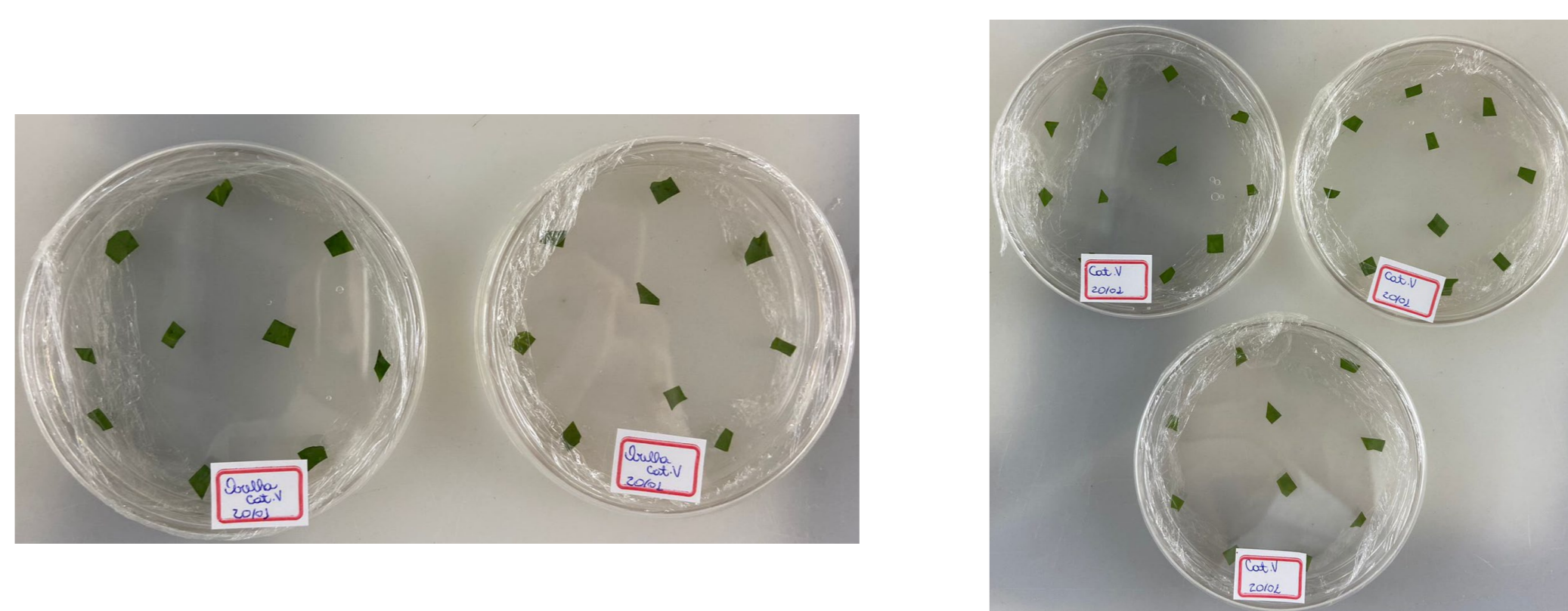


Figura 3. Folhas cortadas em explantes.

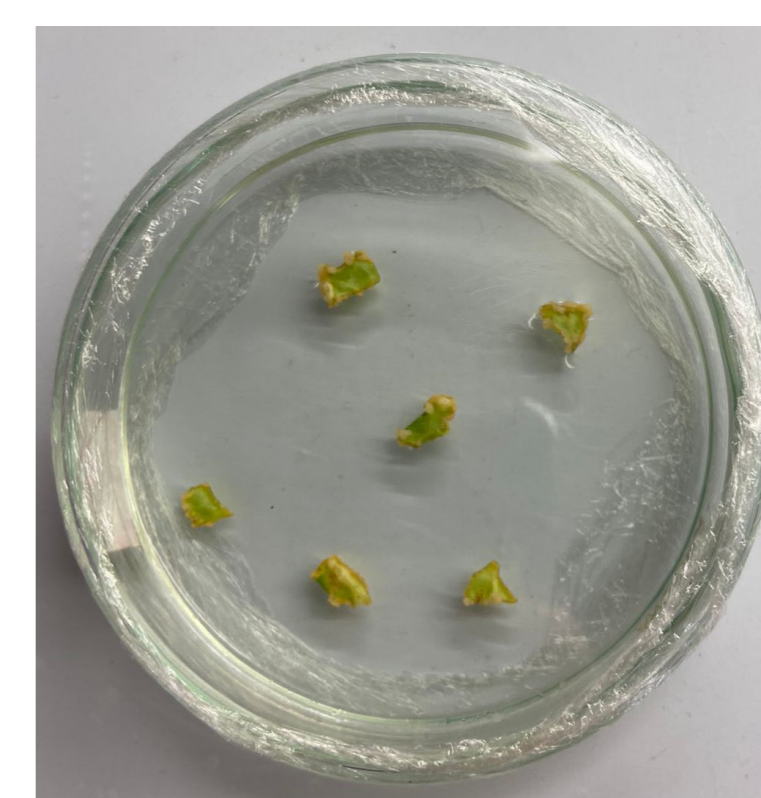


Figura 4. Calos primários.

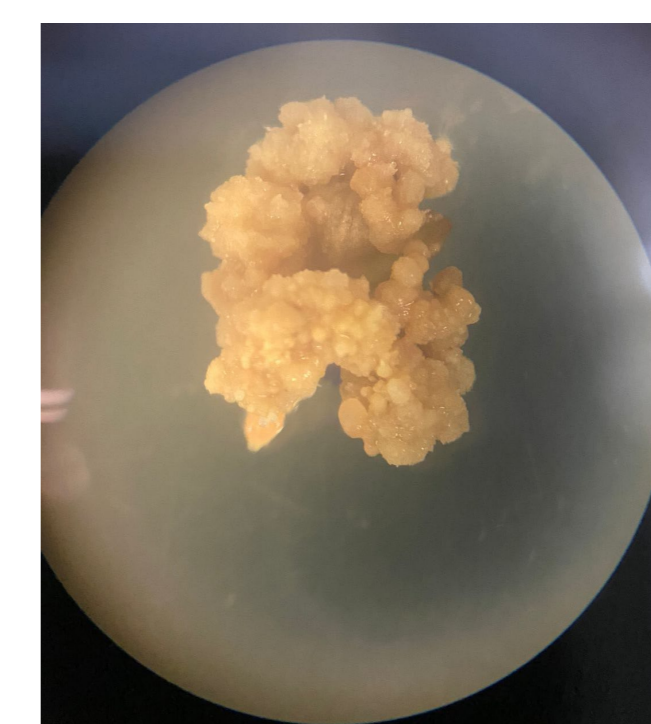


Figura 5. Calos embriogênicos.

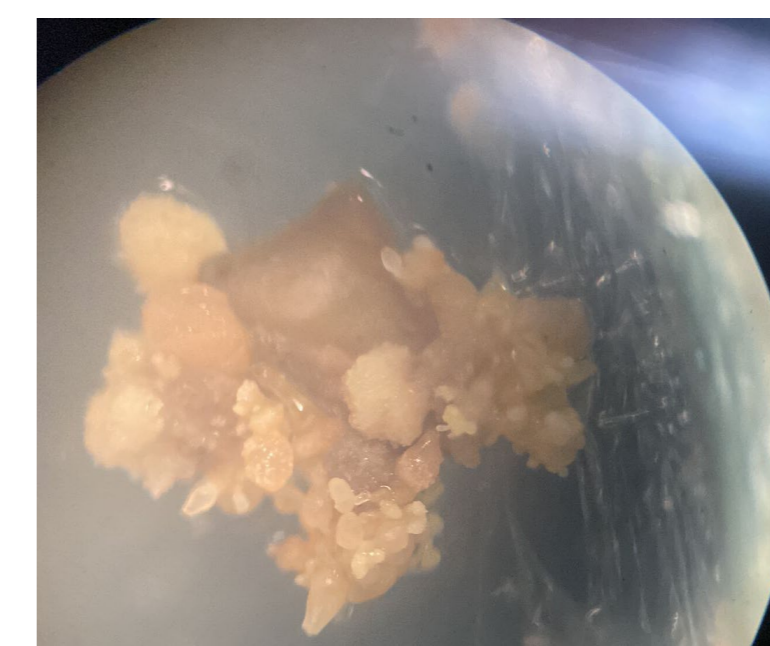


Figura 6. Embriões somáticos.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a UFPR pela estrutura para o desenvolvimento do projeto e o Consórcio Pesquisa Café/Embrapa Café pela bolsa concedida. Agradeço minhas colegas de laboratório por toda ajuda nesses últimos meses e também minha família por todo apoio.