



Histologia, composição celular e histoquímica do pergaminho do grão de café

Marcela Ribeiro Coura (DEQ/UFV/marcela.coura@ufv.br), Antônio Jacinto Demuner (DEQ/UFV/ademuner@ufv.br), Josimar dos Santos Ladeira (DBV/UFV), Leila Aparecida Lopes (DEF/UFV/lopesleila14@gmail.com), Edgard Augusto de Toledo Picoli (DBV/UFV/epicoli@ufv.br), Iara Fontes Demuner (DEF/UFV/iara.demuner@ufv.br)

Palavras-chave: : *Coffea sp.*, anatomia vegetal, anatomia funcional, semente

Área temática e grande área: Morfologia/Ciências Biológicas e de Saúde

Categoria do trabalho: Pesquisa

Introdução

Apesar da importância da cultura do café, há subprodutos que são descartados. O pergaminho da semente do café pode apresentar potencial uso como matéria prima para a indústria. A caracterização da histologia e composição celular do pergaminho da semente de café é uma primeira abordagem para se avaliar o potencial deste subproduto da cultura e se avaliar o potencial para o aumento de renda do produtor. O pergaminho da semente do café apresenta usos alternativos em potencial e a análise histológica destas amostras pode contribuir para a avaliação destas possibilidades.

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo avaliar a histologia e composição do pergaminho da semente de café

Material e Métodos

Amostras do pergaminho de sementes de café foram fixadas em FAA e em seguida, infiltradas em resina histológica (metacrilato), seccionadas e com os cortes foram preparadas lâminas histológicas coradas com azul de toluidina. Amostras do pergaminho também foram submetidas a dissociação em solução de ácido acético glacial e peróxido de hidrogênio na proporção 1:1, mantidas em estufa a 60°C por dois dias. O macerado foi lavado em água corrente e as células submetidas aos testes histoquímicos para detecção da presença de lignina (floroglucina em meio ácido), vermelho de rutênio (pectinas) e a observação em luz polarizada. As lâminas obtidas foram analisadas e as imagens documentadas em Fotomicroscópio AX70.

Resultados e Discussão

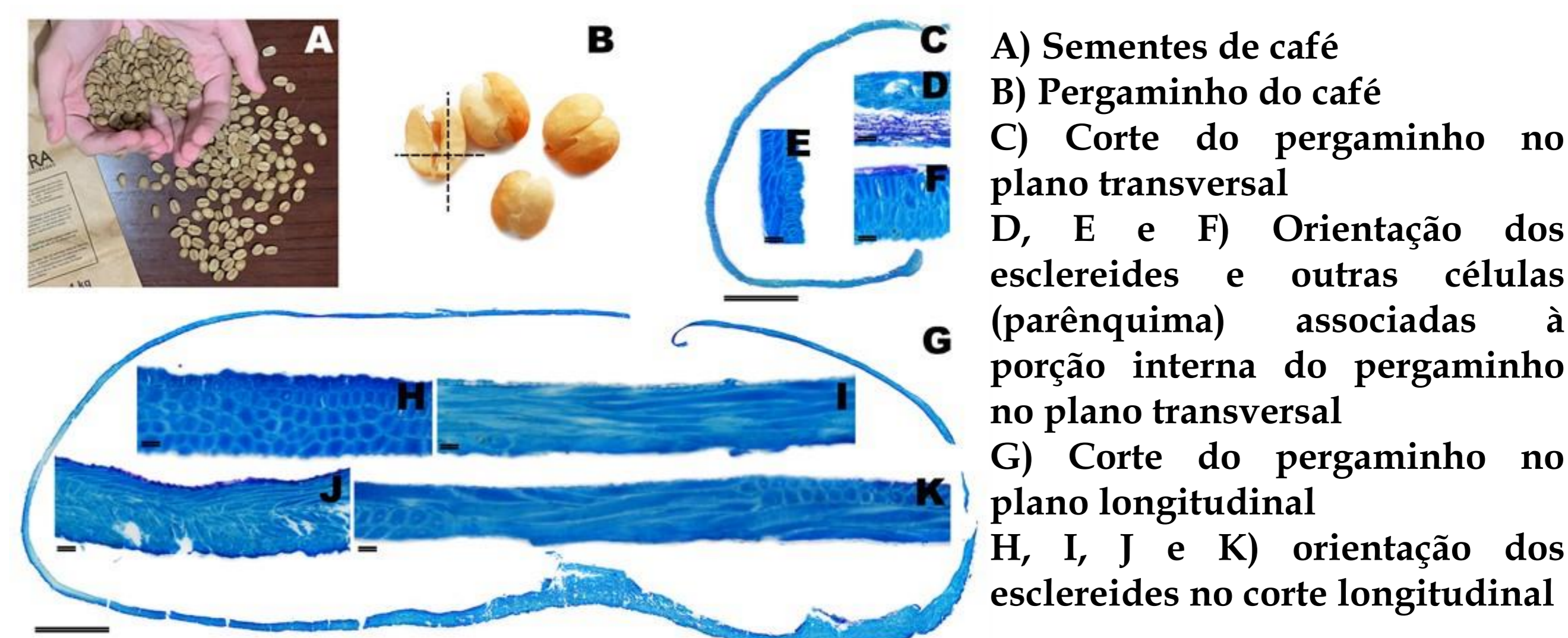
- A dissociação das células do pergaminho da semente de café foi rápida e ocorreu de forma eficiente
- O pergaminho é constituído por esclereides que apresentam pontuações simples ramificadas

Apoio Financeiro

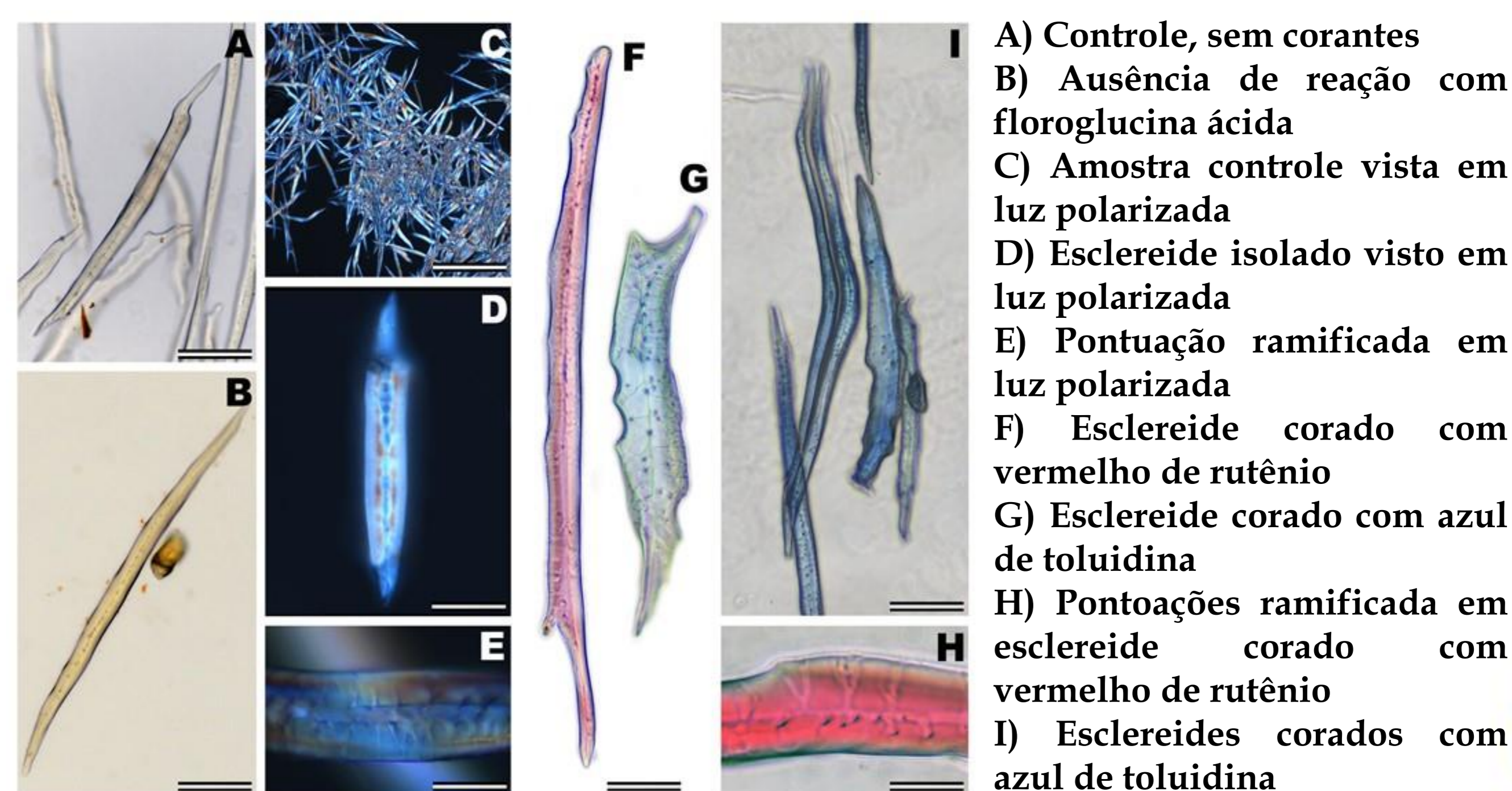


Resultados e Discussão

- O comprimento dos esclereides foi em média de 519 μm , com máximo de 1367 e mínimo de 64 μm
- A largura média dos esclereides variou menos com média de 25 μm e espessura de parede média de 12,1 μm
- As paredes têm a presença de celulose e pectina, apesar da ausência de lignina na parede dos esclereides.



Barras C e G 1000 μm ; E, 50 μm ; e D, F, H, I, J e K 25 μm .



Barras: A, B e G 100 μm ; C 500 μm ; D, F e G 50 μm ; E e H 25 μm

Conclusões

A composição e dimensões dos esclereides da semente de café observada é compatível com o uso deste subproduto da cultura do café para fins alternativos, como para produção de papéis

Agradecimentos

