



Distribuição Ecogeográfica de Acessos Tradicionais de Feijoeiro Comum

Jaison Pereira de Oliveira¹
Maria José Del Peloso²
Orlando Peixoto de Morais³
Heloisa Torres da Silva⁴
Jaime Roberto Fonseca⁵
Leonardo Cunha Melo⁶
Silvando Carlos da Silva⁷

Introdução

A ecogeografia é a ciência que estuda a distribuição geográfica dos seres vivos, procurando entender padrões de organização espacial e processos que resultaram em tais padrões. É uma ciência multidisciplinar que relaciona informações de diversas áreas, essencialmente descritiva, pois as escalas temporais e espaciais de abordagem tornam a prática experimental inviável. A ecogeografia baseia-se nos conceitos de evolução das espécies, em que diferentes condições ecológicas criam pressões seletivas diferentes que levam a alguma coincidência entre as transições ecológicas e os limites de distribuição de espécies aparentadas (STEBBINS, 1974; MAYR, 1977; FUTUYMA, 1992).

As variáveis ecogeográficas podem ser importantes fontes de estudo da diversidade entre e dentro de espécies (FUTUYMA, 1992). Os acessos podem ser agrupados de acordo com dados ecogeográficos, tais como: região geográfica, unidade federativa, tipos de

solos, altitude, dentre outras, que podem ser utilizadas em modelos estatísticos, com o propósito de gerar resultados do grau de parença entre indivíduos. Assim é possível conhecer a variabilidade genética contida no banco de germoplasma de feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, já que esta espécie apresenta uma grande variabilidade ecogeográfica, que vai desde as regiões frias no Sul do Brasil até as regiões secas, úmidas e quentes do Nordeste e Norte do país. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar a distribuição ecogeográfica em 2903 acessos tradicionais de feijoeiro comum oriundos de coletas realizadas pela Embrapa Arroz e Feijão.

Material e Métodos

Com a organização do banco de dados de parte dos acessos tradicionais de feijoeiro comum, mantidos no Banco Ativo de Germoplasma - BAG da Embrapa Arroz e Feijão, procurou-se agrupar a variabilidade ecogeográfica existente entre 2903 acessos tradicionais de feijoeiro

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Rod. GO 462, Km 12, 75375-000 Santo Antônio de Goiás-GO, jaison@cnpaf.embrapa.br

² Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, mjpeloso@cnpaf.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, peixoto@cnpaf.embrapa.br

⁴ Bióloga, Doutora em Botânica, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, heloisa@cnpaf.embrapa.br

⁵ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, jfonseca@cnpaf.embrapa.br

⁶ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, leonardo@cnpaf.embrapa.br

⁷ Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agrometeorologia, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, silvando@cnpaf.embrapa.br

comum provenientes de coletas realizadas pela Embrapa Arroz e Feijão. Tais acessos foram classificados de acordo com as variáveis ecogeográficas: região geográfica, unidade federativa, classe de solo e altitude. Os acessos foram então, estratificados com o propósito de estudar a frequência de ocorrências de indivíduos, bem como a distribuição ecogeográfica. As variáveis ecogeográficas foram estudadas isoladamente.

Resultados E Discussão

Os 2903 acessos tradicionais de feijoeiro comum utilizados foram coletados em 21 unidades federativas, sendo 20 Estados e o Distrito Federal (21 grupos). A frequência do número de acessos em cada estado pode ser visualizada na Fig. 1. Nesse caso, destaca-se o Estado de Minas Gerais, com 48,26% dos acessos coletados (1401 acessos). O Distrito Federal e os Estados de Sergipe e Rondônia foram os que tiveram a menor frequência de acessos, ou seja, 0,30% (1 acesso). Com relação às regiões geográficas, no Sul e Sudeste, a maior frequência de coletas ocorreu nos Estados do Rio Grande do Sul (14,54%) e Minas Gerais (48,26%), respectivamente. Na região Nordeste, o Estado da Bahia (7,79%) foi o que teve maior frequência de coletas. Na região Centro-Oeste, o estado com maior frequência de

coletas foi o Mato Grosso do Sul (4,89%). Os estados da região Norte tiveram baixa frequência de coletas, destacando o Tocantins com maior frequência de acessos (0,21%).

Na Fig. 2 podem ser visualizadas as frequências de coletas nas cinco regiões brasileiras. Observa-se que a região Sudeste, com uma frequência de 53,01%, foi a que teve maior número de coletas (1539 acessos). A região Norte, com apenas 0,65% das coletas realizadas, foi a que teve menor representatividade de acessos (19 acessos). A região Sul, Nordeste e Centro-Oeste tiveram respectivamente, 23,11%, 13,30% e 9,92% dos acessos coletados.

Por outro lado, os 2903 acessos de feijoeiro comum provenientes de coletas estão distribuídos em 27 classes de solos (Fig. 3). As três classes de solos onde se coletaram a maioria dos acessos foram: Cambissolo háplico, com 25,18% (731 acessos); Argilossolo Vermelho-Amarelo, com 23,15% (672 acessos); e Latossolo Vermelho-Amarelo, com 17,40% (505 acessos). Solos como Alissolo crômico, Dunas, Espodossolo ferrocárbico e Neossolo flúvico representaram apenas 0,03% dos acessos (1 acesso) de cada classe. Dos acessos estudados, 0,10% (3 acessos) não tiveram o solo classificado.

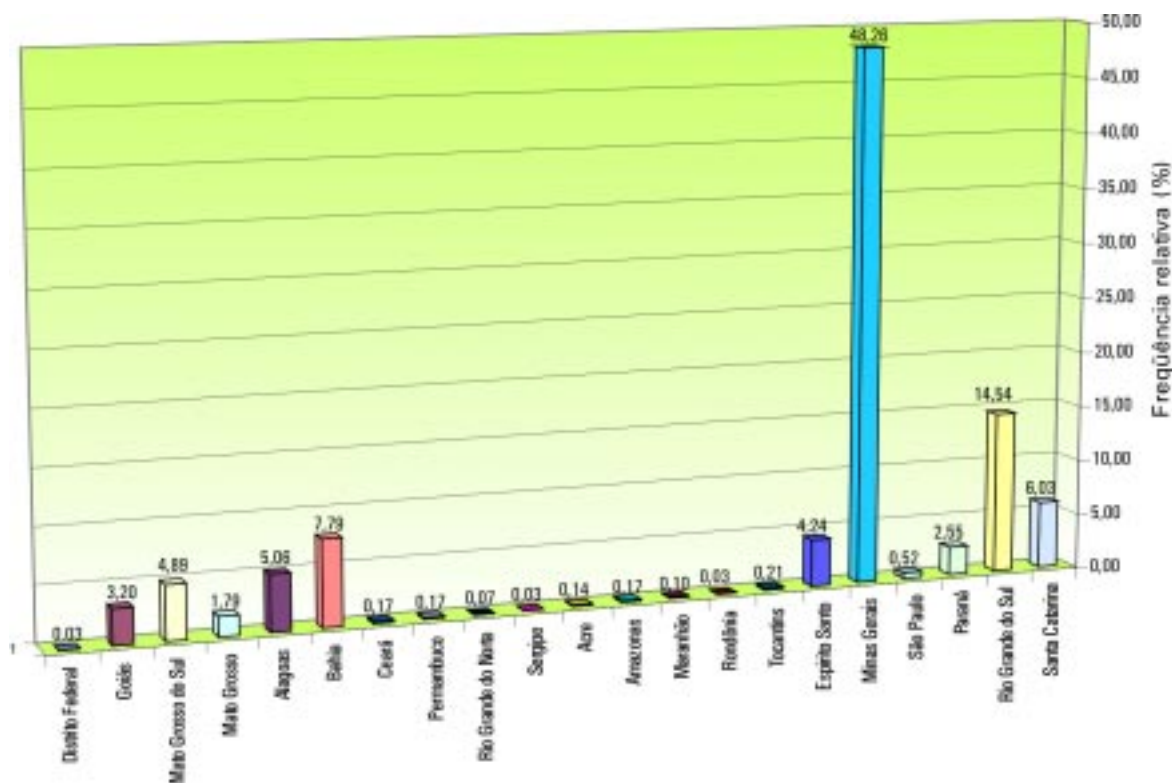


Fig. 1. Distribuição de frequência dos 2903 acessos tradicionais de feijoeiro comum do BAG-Embrapa Arroz e Feijão nas unidades federativas.

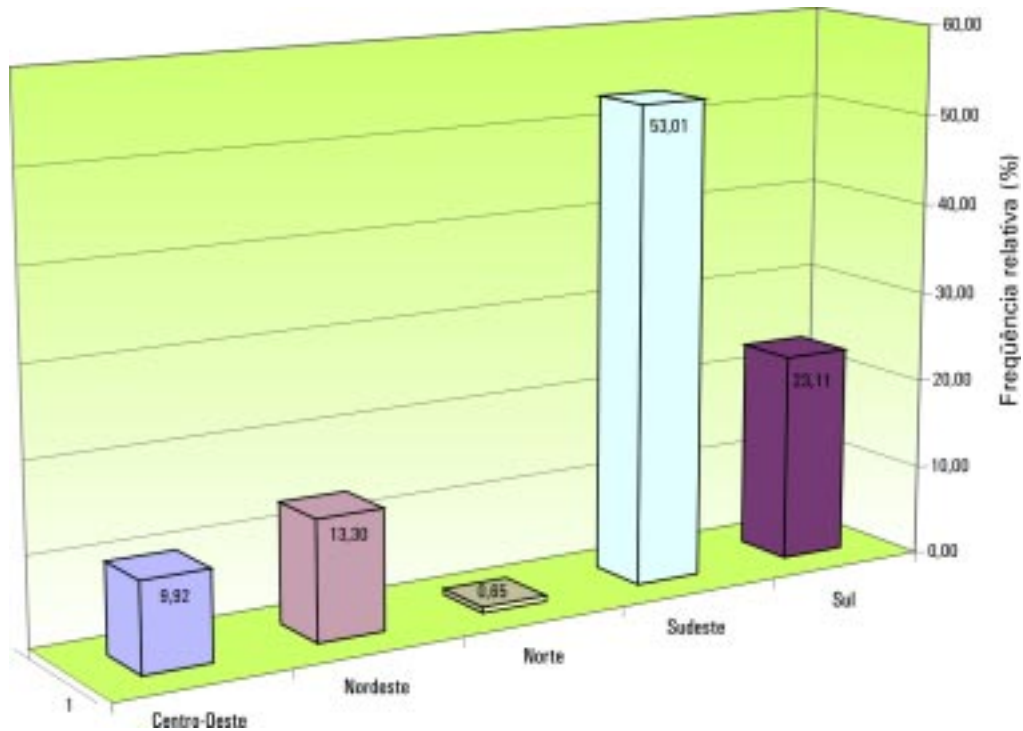


Fig. 2. Distribuição de frequência dos 2903 acessos tradicionais de feijoeiro comum do BAG-Embrapa Arroz e Feijão nas regiões geográficas.

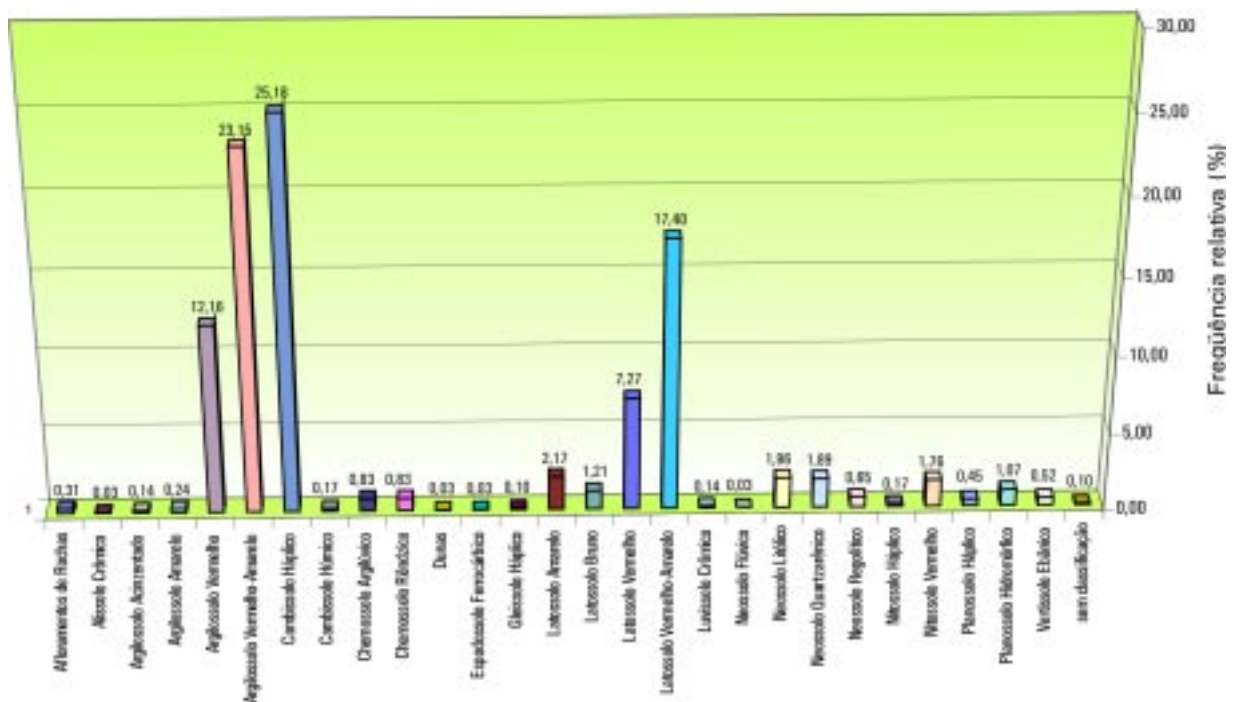


Fig. 3. Distribuição de frequência dos 2903 acessos tradicionais de feijoeiro comum do BAG-Embrapa Arroz e Feijão nas classes de solos.

As altitudes dos locais de acessos coletados do feijoeiro comum foram agrupadas em 11 classes, variando de 100 em 100 metros (Fig. 4). Os acessos que não apresentaram dados de altitude correspondem a 0,10% dos acessos (3 acessos). O intervalo de altitude de maior frequência de

acessos foi a classe de 801 a 900 m, com 20,39% das coletas (592 acessos). Dos acessos estudados, 0,34% (10 acessos) foram coletados em altitude acima de 1000 m. Por outro lado, 4,89% dos acessos (142 acessos) foram coletados em altitude abaixo de 100 m.

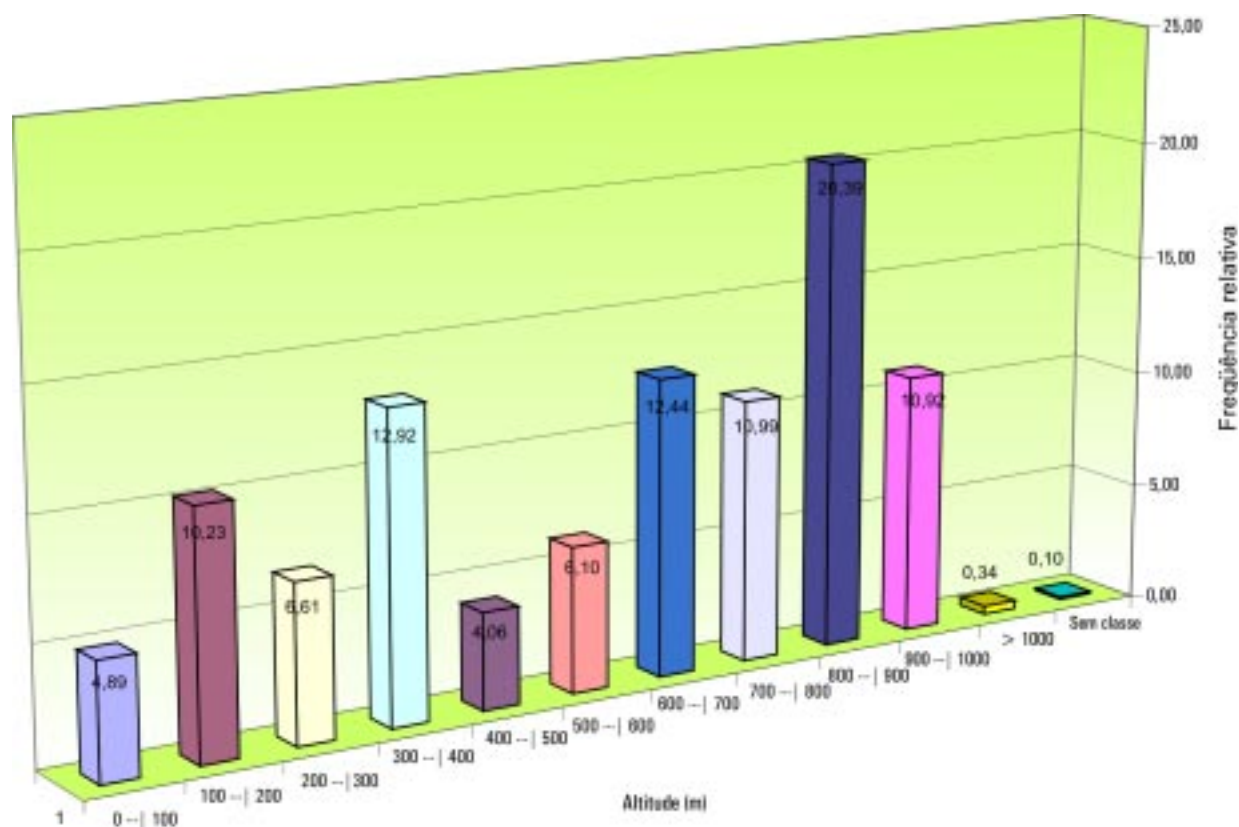


Fig. 4. Distribuição de frequência dos 2903 acessos tradicionais de feijoeiro comum do BAG-Embrapa Arroz e Feijão nas classes de altitude.

Considerações Finais

Os estudos apontam para a necessidade de novas coletas e a região Norte seria o foco da expedição. A região Centro-Oeste também tem necessidade de novas expedições de coletas, principalmente no Distrito Federal e no Mato Grosso. As unidades federativas do Nordeste, como Sergipe e Rio Grande do Norte, e do Sudeste, como São Paulo, também apresentam baixas frequências de coletas, necessitando também de novas expedições de coletas.

Referências

- FUTUYMA, D. J. **Biologia evolutiva**. 2. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética: CNPq, 1992. 646 p.
- MAYR, E. **Populações, espécies e evolução**. São Paulo: Nacional: EDUSP, 1977. 485 p.
- STEBBINS, G. L. **Processos de evolução orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1974. 255 p.

Comunicado Técnico, 153



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Arroz e Feijão
 Rodovia GO 462 Km 12 Zona Rural
 Caixa Postal 179
 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
 Fone: (62) 3533 2123
 Fax: (62) 3533 2100
 E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2008): 1.000 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Luís Fernando Stone*
 Secretário-Executivo: *Luiz Roberto R. da Silva*

Expediente

Supervisor editorial: *Camilla Souza de Oliveira*
 Revisão de texto: *Camilla Souza de Oliveira*
 Normalização bibliográfica: *Ana Lúcia D. de Faria*
 Tratamento das Ilustrações: *Fabiano Severino*
 Editoração eletrônica: *Fabiano Severino*