**USP/ESALQ**

**Departamento de GENÉTICA**

**LGN0313 – Melhoramento Genético**

**Aula prática 11 – Correlação e seleção indireta**

**O que correlação genética? Quais suas causas e uso no melhoramento?**

Exemplo: 10 linhagens avaliadas em DBC com 3 rep, para PG e CE em milho pipoca

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| linhagem | bloco | PG | CE | PG + CE |
| 1 | 1 | 249,75 | 404,48 | 654,23 |
| 1 | 2 | 227,56 | 414,52 | 642,08 |
| 1 | 3 | 368,18 | 490,14 | 858,32 |
| 2 | 1 | 615,42 | 359,91 | 975,33 |
| 2 | 2 | 756,11 | 363,74 | 1119,85 |
| ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | 3 | 471,44 | 300,48 | 771,92 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FV | GL | QM | E (QM) | QMx+y | E (QM) |
|  |  | PG | CE |  | PG +CE |  |
| Blocos | 2 | - | - | - | - |
| Linhagem | 9 | 43978 | 14527 |  +  | 29006 | VFx + VFy + 2COVFxy |
| Resíduo | 18 | 5630 | 2515 |  | 7203 | Vex + Vey + 2COVexy |
| Total | 29 |  |  |  |  |  |
| Vg |  | 12783 | 4004 |  |  |  |
| Ve |  | 5630 | 2515 |  |  |  |
| h2 |  | 0,87 | 0,83 |  |  |  |

E|V(X + Y)|= Vx + Vy + 2COVxy

COVFxy = (QMTx+y – QMTx - QMTy) / 2 = (29006 – 43978 - 14527) / 2 = -14749

COVExy = (QMRx+y – QMRx - QMRy) / 2 = (7203 – 5631 - 2515) / 2 = -471

COVgxy = (COVFxy - COVExy) / b = -4759

****

Ganhos com a seleção indireta

****

**Atividades para a semana**

Estimar a correlação genética e o ganho de seleção indireto entre AP e NF.