

Certificado

Certificamos que **Alvimara Felis dos Reis** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Certificado

Certificamos que **Amanda Marchi Maiorano** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

658

Certificado

Certificamos que **André Luis Romeiro de Lima** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
659

Certificado

Certificamos que **Arícia Chaves Zanetti Reis** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

660

Certificado

Certificamos que **Arielly Oliveira Garcia** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

661

Certificado

Certificamos que **Carlos Antonio Lopes de Oliveira** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

662

Certificado

Certificamos que **Cassiane Gomes dos Santos** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
663

Certificado

Certificamos que **Denyus Augusto de Oliveira Padilha** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Certificado

Certificamos que **Eula Regina Carrara** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

665

Certificado

Certificamos que **Fernanda Larissa Cesar Santos** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

666

Certificado

Certificamos que **Fernando Jean Dijkinga** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Certificado

Certificamos que **José Teodoro de Paiva** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

668

Certificado

Certificamos que **Josineudson Augusto II de Vasconcelos Silva** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

669

Certificado

Certificamos que **Júlia de Paula Soares Valente** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
670

Certificado

Certificamos que **Kelvin Rodrigues Kelles** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

671

Certificado

Certificamos que **Lais Costa Brito** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
672

Certificado

Certificamos que **Larissa Graciano Braga** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

673

Certificado

Certificamos que **Layla Cristien de Cássia Miranda Dias** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Certificado

Certificamos que **Miller de Jesus Teodoro** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
675

Certificado

Certificamos que **Rafael Monteiro dos Santos** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Certificado

Certificamos que **Rafaela Martins** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

677

Certificado

Certificamos que **Satia Costa Bomfim** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Certificado

Certificamos que **Simone Siemer** participou do curso “**Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90**” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

679

Certificado

Certificamos que **Suelen Fernandes Padilha** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
680

Certificado

Certificamos que **Tainara Luana da Silva Soares** participou do curso
“Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90” promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO

681

Certificado

Certificamos que **Viviane Andrade Ligori** participou do curso
**“Genomic prediction and GWAS using the new features of
BLUPF90”** promovido pelo Grupo de Discussão em Genética e
Melhoramento Animal (GDMA), realizado nos dias 16 e 17 de
novembro de 2022, perfazendo carga horária de **12h**.



Renata Veroneze

Renata Veroneze
Presidente da Comissão
Organizadora

Arícia C. Z. Reis

Arícia Chaves Z. Reis
Coordenação Geral GDMA

Genomic prediction and GWAS using the new features of BLUPF90

Ministrante: Daniela Lino Lourenço (University of Georgia)

Período: 16 e 17 de novembro de 2022

Duração: 12 h

Local: Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Zootecnia (UFV/DZO) , Viçosa -MG

Conteúdo:

16/11/2022

- 1- Introduction to genomics
- 2- SNP data and genomic relationships
- 3- Theory of single-step GBLUP (ssGBLUP)
- 4- Introduction to BLUPF90 family of programs
- 5- New features of renumf90
- 6- New programs blupf90+ and gibbsf90+
- 7- Exercises: blupf90+ and gibbsf90+ for VCE and genomic predictions

17/11/2022

- 1- Accounting for unknown relationships in ssGBLUP (UPG and metafounders)
- 2- Estimating SNP effects from GBLUP-based models
- 3- Weighted GBLUP and ssGBLUP
- 4- Genome-wide association (GWA)
 - a. Percentage of variance explained
 - b. P-values
- 5- Exercises: Application of weighted ssGBLUP and GWA using blupf90+ and postGSf90

Grupo de Discussão em Genética e Melhoramento Animal da UFV

REGISTRO
682