

MAE0314, ANÁLISE ESTATÍSTICA

Bruno Kenzo Hyodo, 11911827

Carlo Vincenzo Felix Rossi, 12557810

João Victor Passos Gonçalves, 12557716

Matheus Laureano Bezerra, 11965223

Rafael Kronwald Sillas, 12557974

Vítor Neri Roque, 12558099

dados longitudinais

*Métodos exploratórios e uso de medidas resumo
para análise de dados longitudinais*

dados transversais dados transversais

O que são

dados transversais?

*Dados coletados de uma amostra
em apenas um instante de tempo*

dados longitudinais dados longitudinais

O que são

dados longitudinais?

*Dados coletados de uma amostra
ao longo do tempo*

Análise de Perfis e Curvas de Crescimento

Como analisar

dados longitudinais?

*Métodos exploratórios e
medidas-resumo*

Como analisar

dados

longitudinais?

Dados Acumulativos e Diferenças Sucessivas

Importância e Princípios para Análises, **Box (1950)** e **Louis (1988)**

Análise do Ponto Final

Importância e Casos de abandono - Eliminar, Ponderar ou Avaliar

Análise da Distância entre as Curvas

Importância, Modelos de Aleatorização, Estimação da Curva e Distância Acumulada

Curvas de Crescimento

Importância, Medidas, Dados Balanceados e Dados Desbalanceados e Redução a Medidas-Resumo

Como analisar

dados

longitudinais?

Curvas de Crescimento (Dados Balanceados)

Utilização de coeficientes de regressão como variáveis regressoras para Análise de Variância Multivariada, **Fisher (1924)**

Utilização de estimadores não-viesados como coeficientes de regressão para Análise de Variância Univariada, **Little (1988)**

Utilização de polinômios ortogonais onde tempos de observação estão igualmente espaçados

Transformação da variável resposta e/ou função de tempo para comparação entre curvas, **Goldstein (1979)**

Curvas de Crescimento (Dados Desbalanceados)

Perfis associados são semelhantes ou têm desbalanceamento pequeno: utiliza-se os métodos anteriores

Componente de variância da unidade de investigação é desprezível em relação à variância entre unidades de investigação:
utiliza-se os métodos anteriores

Método de máxima verossimilhança afim de considerar a estimativa fixa da variância, **Diem e Liukkonen (1988)**

Estratégia bayesiana especificar uma distribuição *a priori* para os coeficientes de regressão, **Hui e Berger (1983)**

Analizando

dados longitudinais

Exemplo de análise

Analizando dados longitudinais

Método

Experimento EMBRAPA, 5 dietas

20% de Proteína Bruta

18% de Proteína Bruta

16% de Proteína Bruta

16% de Proteína Bruta + L-Lisina

14% de Proteína Bruta + L-Lisina + L-Treonina

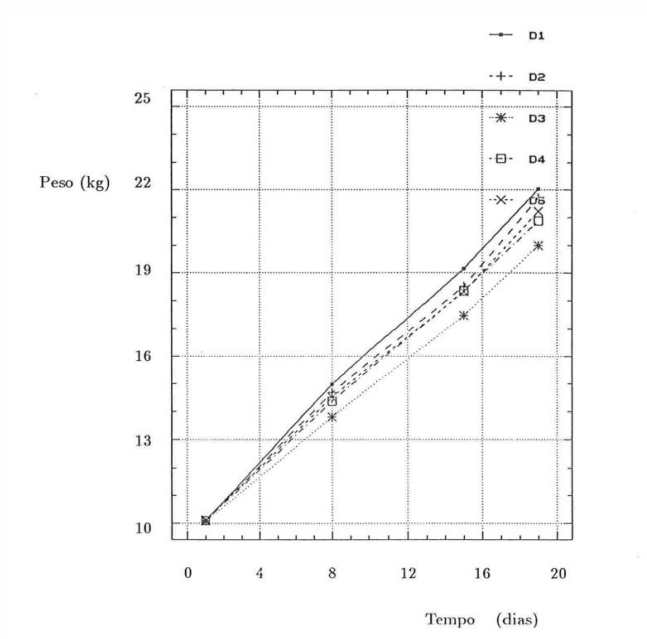
Crescimento/Peso medido ao longo do tempo (dias 1, 8, 15, 19)

Analizando Dados Longitudinais Experimento

Tabela: Pesos médios registrados ao longo do tempo por dieta

Tratamento (Dieta)	Média (kg) (Desvio padrão)				
	1	8	15	19	Total
1 (20 % PB)	10.10 (0.70)	14.99 (0.94)	19.16 (1.17)	22.02 (1.24)	16.57 (1.00)
2 (18 % PB)	10.11 (0.71)	14.69 (0.92)	18.51 (0.94)	21.72 (1.26)	16.26 (0.90)
3 (16 % PB)	10.07 (0.66)	13.80 (1.01)	17.46 (1.34)	19.99 (1.60)	15.33 (1.12)
4 (16 % PB+ L)	10.10 (0.72)	14.38 (1.00)	18.36 (1.34)	20.88 (1.44)	15.93 (1.08)
5 (14 % PB+ L+ T)	10.12 (0.66)	14.53 (1.00)	18.32 (1.50)	21.22 (1.76)	16.05 (1.22)

Analizando Dados Longitudinais Experimento



Conclusão

Dieta 1 (20% de PB): maior crescimento do animal

Dieta 3 (16% de PB, sem suplementação) menor desenvolvimento do animal

Gráfico: Efeito da dieta ao longo do tempo

MATERIAL DE ESTUDO

Dissertação de Mestrado de Carlos Hugo Domenech (1989)

<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-20210728-194502/publico/DomenechCarlosHugo.pdf>

dados longitudinais

*Métodos exploratórios e uso de medidas resumo
para análise de dados longitudinais*

MAE0314, ANÁLISE ESTATÍSTICA

Bruno Kenzo Hyodo, 11911827

Carlo Vincenzo Felix Rossi, 12557810

João Victor Passos Gonçalves, 12557716

Matheus Laureano Bezerra, 11965223

Rafael Kronwald Sillas, 12557974

Vítor Neri Roque, 12558099

dados longitudinais

*Métodos exploratórios e uso de medidas resumo
para análise de dados longitudinais*