

4. Resultados

Foi obtido mostra de 30 casos de mulheres grávidas (gestantes normais 10 casos, gestantes com tolerância diminuída 10 casos, gestantes diabéticas 10 casos).

4.1. ANOVA

Variação natural ou intra-grupo: valores dos indivíduos em torno das medias populacionais (desvio-padrão intra-grupo), pode se observar a diferencia significativa do grupo D com uma meia de 9,42, com respeito aos outros dois grupos populacionais.

Tabela 2: Resultado de hemoglobina glicosilada em mulheres grávidas.

N	TD	D
7,86	6,20	9,67
6,38	7,82	8,08
6,90	8,50	9,25
7,78	6,50	8,20
8,17	8,09	8,64
6,26	6,90	9,67
6,30	7,82	9,23
7,86	7,45	10,43
7,42	7,75	9,97
8,63	7,43	9,59
n1=10 x1= 7,60 s1= 0,846	n2=10 x2= 7,60 s2= 0,718	n3=10 x3= 9,42 s3= 0,761

Tabela 3: Fontes de variação

	N (n=10)	TD (n=10)	D (n=10)	Global (n=30)
Media	7,35	7,44	9,27	8,02
Mediana	7,60	7,60	9,42	7,86
Desvio padrão	0,84	0,71	0,76	
Mínimo	6,26	6,20	8,08	6,20
Máximo	8,63	8,50	10,43	10,43

Tabela 4: Análise de variância - ANOVA

Fontes de variação	SQ	GL	QM	F	p-valor
Entre os grupos	25,5	2	12,75	24,1	0,00000355
Dentro dos grupos	16,27	27	0,60	-	-
Total	41,77	29	-	-	-

4.2. Testes

- Bartlett (valida a homocedasticidade)

K -squared = 0.24217, df = 2, p-value = 0.886 = 88.6%

- Shapiro- Wilks (valida a normalidade)
o valor $p = 0,05438 = 5,4\%$

Assim, por o valor p ser maior que a significância de 5%, os dados atendem a homocedasticidade e normalidade.

4.3. Comparações múltiplas

Pelo o valor F ser muito distante de 1 e o valor p menor do que 1%, entre os três grupos há alguma diferença populacional, negando assim a hipótese nula. Então, deve-se fazer o as comparações múltiplas para controlar o nível global de significância.

- Método Bonferroni (valores p)

$N-TD = 1 = 100\%$
 $N-D = 2,3e-05 = 0,0023\%$
 $TD-D = 4,6e-05 = 0,0046\%$

Assim, a hipótese nula de médias iguais não é válida para $N-D$ e $TD-D$ e não é possível comentar nada sobre $N-TD$.

- Método de Tukey para nível de confiabilidade de 95% (valores p)

$N-TD = 0,9637780 = 96,38\%$
 $N-D = 0,0000223 = 0,01\%$
 $TD-D = 0,0000445 = 0,01\%$

Assim, a hipótese nula de médias iguais não é válida para $N-D$ e $TD-D$ e é válida para $N-TD$. Assim, $N-TD$ possuem as mesmas médias.

5. Conclusões

Não diferença entre as médias de Hba das Gestantes normais (N) e Gestantes com tolerância diminuída (TD). Há diferença entre as médias de Hba das Gestantes normais (N) e Gestantes diabéticas (D) de 1,917% (IC 95%; -2,7789621; -1,0550379) e Gestantes com tolerância diminuída (TD) e Gestantes diabéticas (D) de 1,827% (IC 95%; -2,6889621; -0,9650379).