UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

Daniel Igor Alves Lima

Saulo de Tarso Betin Ferraz

Savio Allan da Silva Moura

Vitor Oliveira Ropke

Washington Thadeo Siqueira Gomes

**TRABALHO DE ESTATÍSTICA**

Mossoró - RN

2018

Nomes dos integrantes do grupo Assinatura

DANIEL IGOR ALVES LIMA \_\_\_\_\_DANIELIGORALVESLIMA

SAULO DE TARSO BETIN FERRAZ DA\_\_\_\_\_NIELIGORALVESLIMA

SAVIO ALLAN DA SILVA MOURA DANIELIGO\_\_\_\_\_RALVESLIMA

VITOR OLIVEIRA ROPKE DANIELIGO\_\_\_\_\_RALVESLIMA

WHASHINGTON THADEO SIQUEIRA GOMES DANIELIGOR\_\_\_\_\_ALVESLI\_\_\_

* 1. – Diagrama de dispersão.

Gráfico 1 – Peso em relação à altura dos alunos de estatística da UFERSA

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

1.2 – Coeficiente de correlação.

O coeficiente de correlação indica uma correlação positiva moderada do peso em função da altura.

1.3 – Equação de regressão linear, coeficiente linear, coeficiente angular e coeficiente de determinação

O coeficiente linear indica em que ponto a reta, criada pela equação de regressão do modelo, toca o eixo y, onde o valor de x é igual a 0.

Nesse caso, na reta, quando a altura for (0 m), o peso irá valer, (-138,5346 Kg).

O coeficiente angular, indica a taxa de crescimento ou decrescimento da reta.

Nesse caso, a cada acréscimo de (1,00 m) de altura, o peso aumentará em (123,8237 Kg).

O coeficiente de determinação indica que no modelo de regressão linear, 42,89% da variação total no peso é explicada pela variação da altura.

1.4 – Equação de regressão quadrática e coeficiente de determinação.

O coeficiente de determinação indica que no modelo de regressão quadrático, 42,91% da variação total no peso é explicada pela variação da altura.

1.5 – Escolha de modelos.

Modelo linear:

Modelo logarítmico:

Modelo exponencial:

Modelo potência:

Modelo quadrático:

Diante dos modelos apresentados, temos que, nessa situação, o potencial se encaixa melhor em frente ao outros, tendo que, esse, explica 50.55% da progressão dos dados.