Sprint 1 – Estatística para Soluções em TI

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Equipe: **Intelligence Technology Team - ITT** | Turma: **2SIA** |
| Nome: **Gabriel Maciel Figueiredo** | RM:**86200** |
| Nome: **Gabriel Mota** | RM:**88632** |
| Nome: **Murilo Maringoli Teixeira** | RM: **87136** |
| Nome: **Rafael Afonso Benbassato** | RM: **85321** |
| Nome: **Lucas de Oliveira Bertelini** | RM: **89085** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de produtos por cliente | Número de Clientes | Frequência Relativa | Frequência Acumulada | Frequência Acumulada Relativa |
| X1 = 8 | 1650 | A | G | M |
| X2 = 9 | 450 | B | H | N |
| X3 = 10 | 320 | C | I | O |
| X4 = 11 | 700 | D | J | P |
| X5 = 12 | 250 | E | K | Q |
| X6 = 13 | 50 | F | L | R |
| Total | 3420 |  |  |  |

Frequência Relativa:

A: 1650 / 3320 = 0,49 → **49%** D: 700 / 3320 = 0,21 → **21%**

B: 450 / 3320 = 0,13 → **13%** E: 250 / 3320 = 0,07 → **7%**

C: 320 / 3320 = 0,09 → **9%** F: 50 / 3320 = 0,01 → **1%**

Frequência Acumulada:

G: **1650** J: 2420 + 700 → **3120**

H: 1650 + 450 → **2100** K: 3120 + 250 → **3370**

I: 2100 + 320→ **2420** L: 3370 + 50 → **3420**

Frequência Acumulada Relativa:

M: **49%**  P: 71% + 21% → **92%**

N: 49% + 13% → **62%** Q: 92% + 7% → **99%**

O: 62% + 9% → **71%** R: 98% + 1% → **100%**

Resolução:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de produtos por cliente | Número de Clientes | Frequência Relativa | Frequência Acumulada | Frequência Acumulada Relativa |
| X1 = 8 | 1650 | 49% | 1650 | 49% |
| X2 = 9 | 450 | 13% | 2100 | 62% |
| X3 = 10 | 320 | 9% | 2420 | 71% |
| X4 = 11 | 700 | 21% | 3120 | 92% |
| X5 = 12 | 250 | 7% | 2270 | 99% |
| X6 = 13 | 50 | 1% | 3420 | 100% |
| Total | 3420 | 100% | - | - |

Média aritmética:

Média = x1 \* f1 + x2 \* f2 + x3 \* f3 + x4 \* f4 + x5 \* f5 + x6 \* f6 / f1 + f2 + f3 + f4 + f5 + f6 =

Media = 8 \* 1650 + 9 \* 450 + 10 \* 320 + 11 \* 700 + 12 \* 250 + 13 \* 50 / 1650 + 450 + 320 + 700 + 250 + 50 =

Media = 13200 + 4050 + 3200 + 7700 + 3000 + 650 / 3420 =

Media = 31800 / 3420 =

Média **≈ 9,29**

Resposta: 9,29 produtos por cliente.

Desvio Padrão:

Desvio = √ x1² \* f1 + x2² \* f2 + x3² \* f3 + x4² \* f4 + x5² \* f5 + x6² \* f6 – M.A / n =

Desvio = √ ² 8 \* 1650 + 9² \* 450 + 10² \* 320 + 11² \* 700 + 12² \* 250 + 13² \* 50 – (31800 / 3420)² / 3420 =

Desvio = √ 64 \* 1650 + 81 \* 450 + 100 \* 320 + 121 \* 700 + 144 \* 250 + 169 \* 50 – (31800 / 3420)² / 3420=

Desvio = √ 105600 + 36450 + 32000 + 84700 + 36000 + 8450 – (31800 / 3420)² / 3420 =

Desvio = √ 303200 – (31800 / 3420)² / 3420 =

Desvio = √ 303200 – (9,29)² / 3420 =

Desvio = √ 303200 – 86,30 / 3420 =

Desvio =

Desvio = √ 88,62 → Variância

Resposta: 9,41 Valor do Desvio padrão.