



**Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica
Departamento de Estatística**

Relatório Trabalho de ME610

**Eliane Ramos de Siqueira RA:155233
Guilherme Pazian RA:160323**

Professor: Maurício Zevallos

Campinas-SP, 28 de Abril de 2017

```
##
## Attaching package: 'dplyr'

## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##   filter, lag

## The following objects are masked from 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union
```

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é verificar esta opinião através da análise do peso da criança ao nascer

Os dados utilizados foram coletados através de entrevistas com as mães durante a gravidez e correspondem a um ano de estudo. Eles incluem 1236 nascimentos onde a criança sobreviveu pelo menos 28 dias. Além do peso das crianças, foram coletadas informações de outras variáveis que influenciam no peso das crianças.

Para este estudo estamos considerando como variável resposta, o peso da criança ao nascer.

Limpendo os dados

Excluímos as variáveis: Sexo (apenas masculino), Qtd_feto (apenas 5) e Vivo (apenas 1).

Na variável Cor_mae, temos uma observação com valor desconhecido (99)

Na variável Idade_mae temos duas observações desconhecidas (99)

Na variável Educacao_mae temos uma observação desconhecida (9)

Na variável Altura_mae temos 22 observações desconhecidas (99)

Na variável Peso_mae temos 36 observações desconhecidas (999)

Na variável Cor_pai, temos 5 observações com valor desconhecido (99)

Na variável Idade_pai, temos 7 observações com valor desconhecido (99)

Na variável Educacao_pai, temos 13 observações com valor desconhecido (9)

Na variável Altura_pai temos 492 observações desconhecidas (99)

Na variável Peso_pai temos 499 observações desconhecidas (999)

Na variável Rendimento_anual temos 124 observações desconhecidas (98)

Na variável Fuma temos 10 observações desconhecidas (9)

Na variável Tempo_sem_fumar temos 9 observações desconhecidas (98) e 1 não perguntado(99)

Na variável Numero_cigarros temos 10 observações desconhecidas (98)

Tiramos as variáveis Peso_pai e Altura_pai devido a quantidade elevada de observações desconhecidas.

Variáveis disponíveis ainda:

Data_nasc
 Tempo_gestacao
 Peso
 Cor_mae
 Educacao_mae
 Peso_mae
 Peso_pai
 Altura_pai
 Estado_civil 2 desconhecidas(0)
 Fuma
 Numero_cigarros Numero_gestacoes Idade_mae Idade_pai Altura_mae Cor_pai Educacao_pai Rendimento_anual
 Tempo_sem_fumar

Convertendo unidade de medidas

Frequencias

Varíavel Fuma	Frequência
Nunca	463
Fuma agora	401
Até a gravidez atual	79
Uma vez, não agora	91

Análise Descritiva

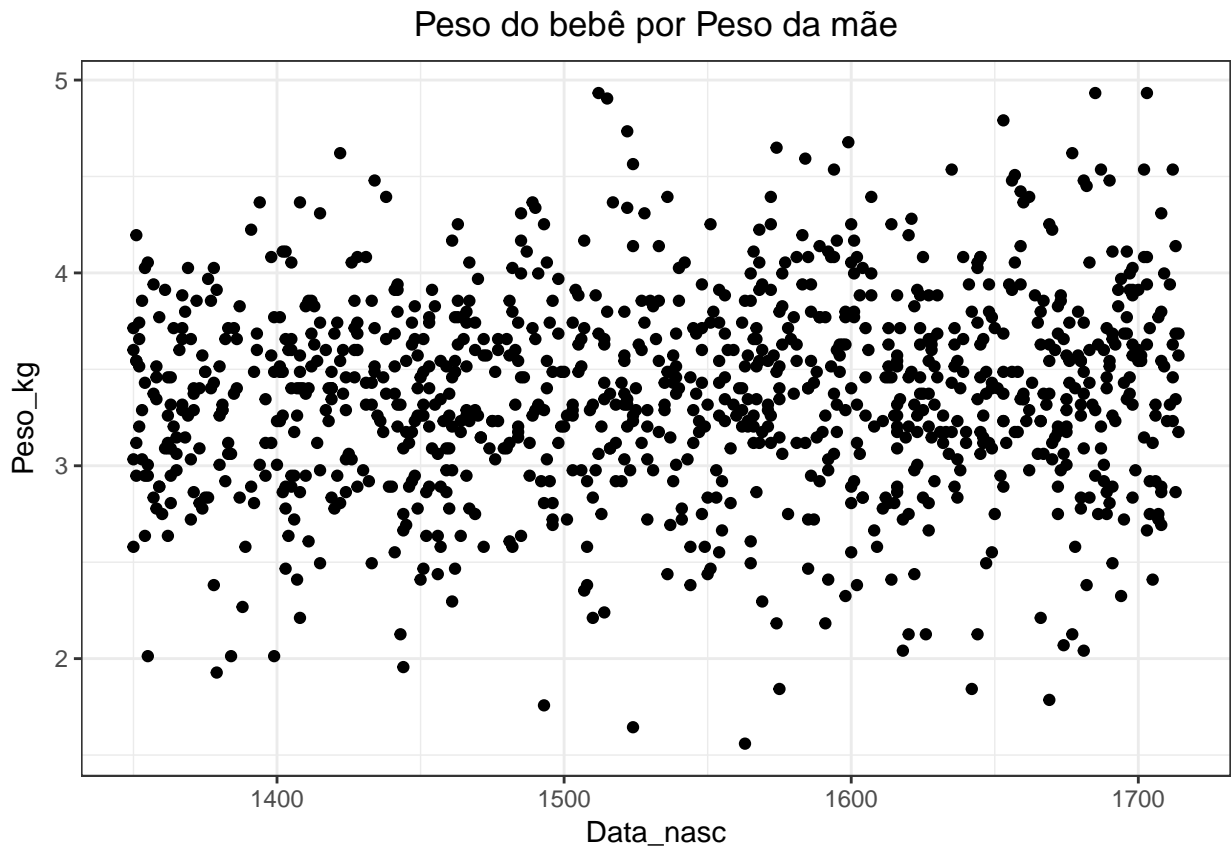
Grafico de Dispersão

```
dispersao_peso_pesomae=ggplot(data = dados, aes(x=Data_nasc, y=Peso_kg))+geom_point()+labs(title="Peso do b
```

```
dispersao_peso_pesomae
```

```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x16
```

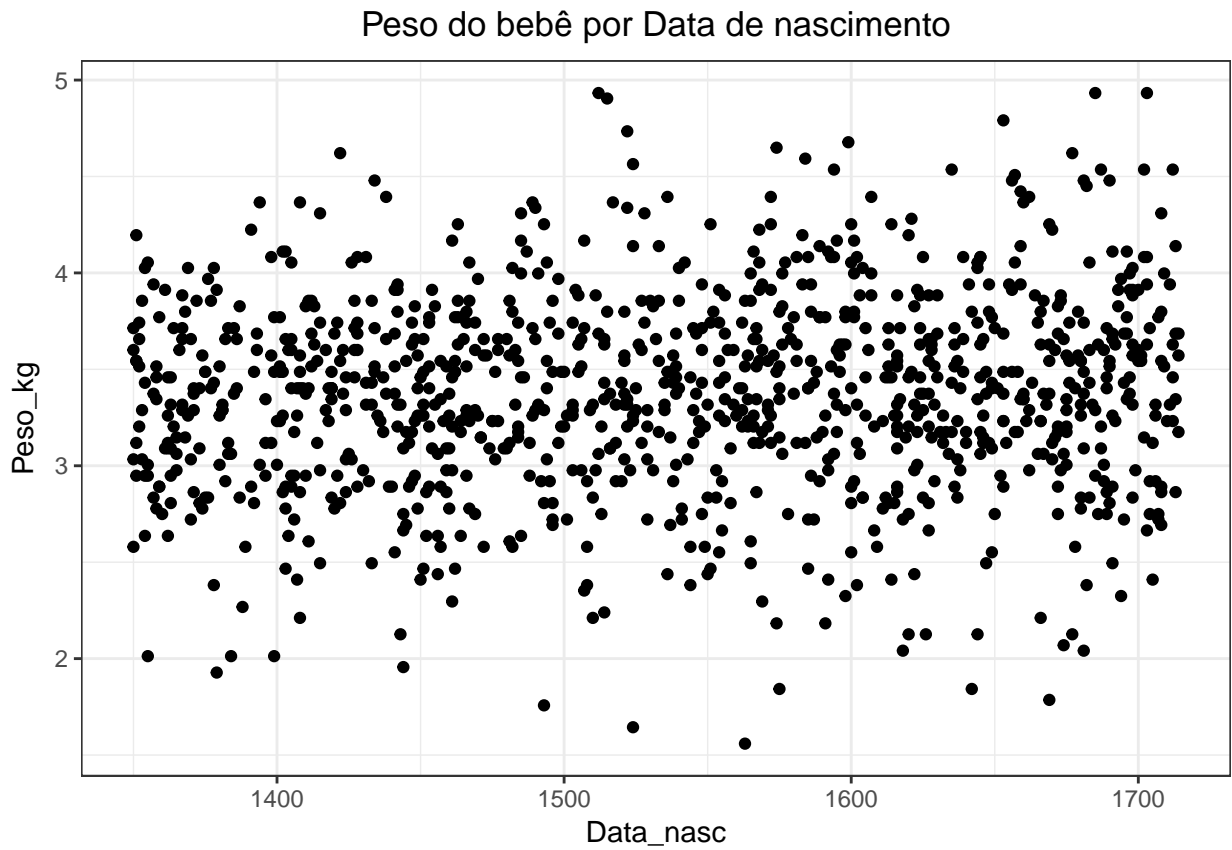
```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x1d
```



```
dispersao_peso_Data_nasc=ggplot(data = dados, aes(x=Data_nasc, y=Peso_kg))+geom_point()+labs(title="Peso do
```

```
dispersao_peso_Data_nasc
```

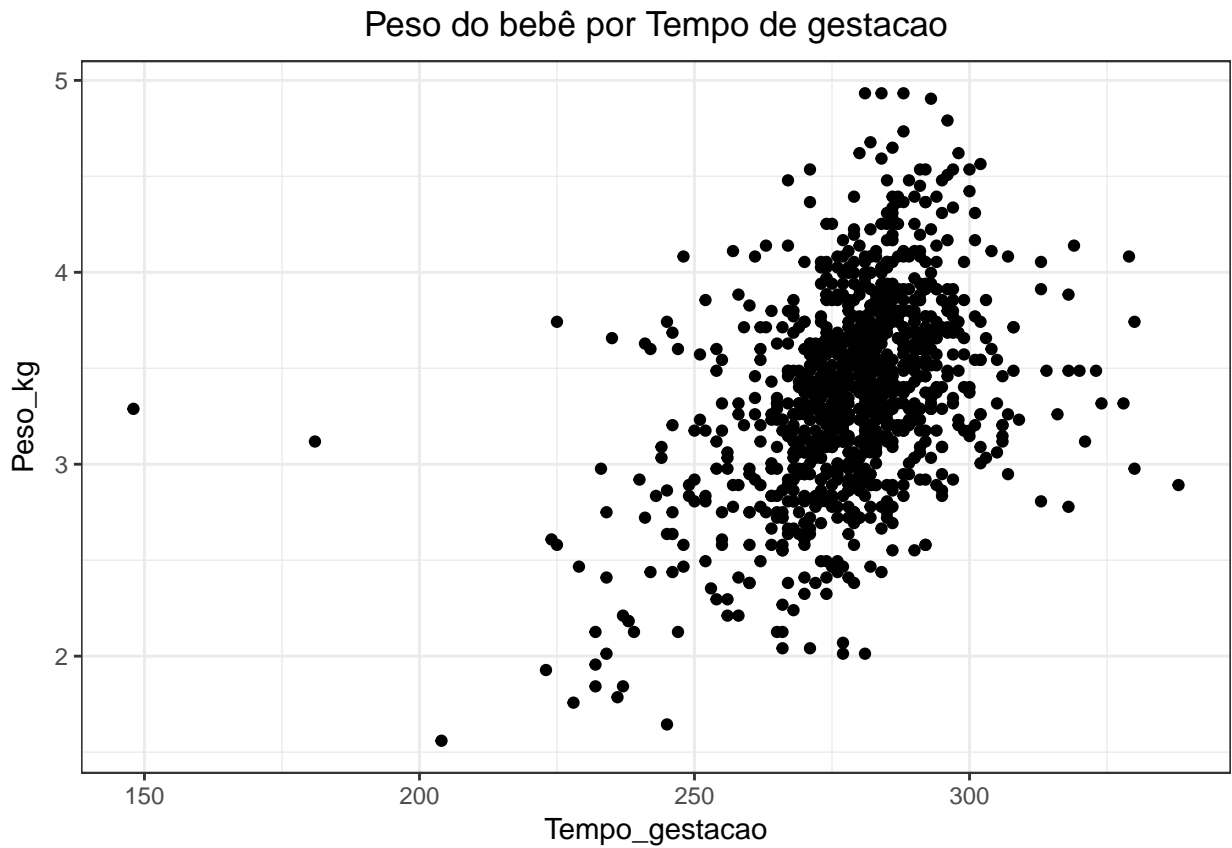
```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da  
## fonte desconhecida para caractere 0x16
```



```
dispersao_peso_Tempo_gestacao=ggplot(data = dados, aes(x=Tempo_gestacao, y=Peso_kg))+geom_point()+labs(titl
```

```
dispersao_peso_Tempo_gestacao
```

```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da  
## fonte desconhecida para caractere 0x16
```

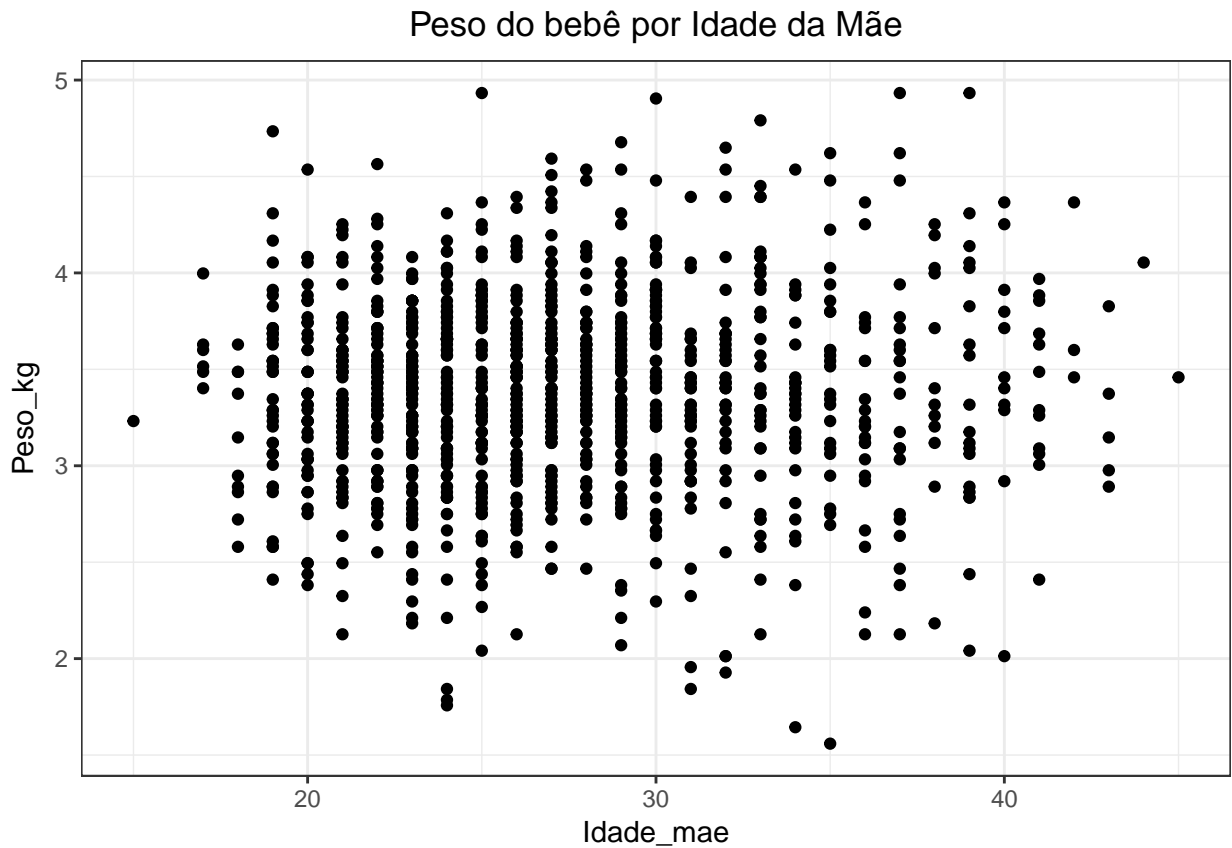


```
dispersao_peso_Idade_mae=ggplot(data = dados, aes(x=Idade_mae, y=Peso_kg))+geom_point()+labs(title="Peso do
```

```
dispersao_peso_Idade_mae
```

```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x16
```

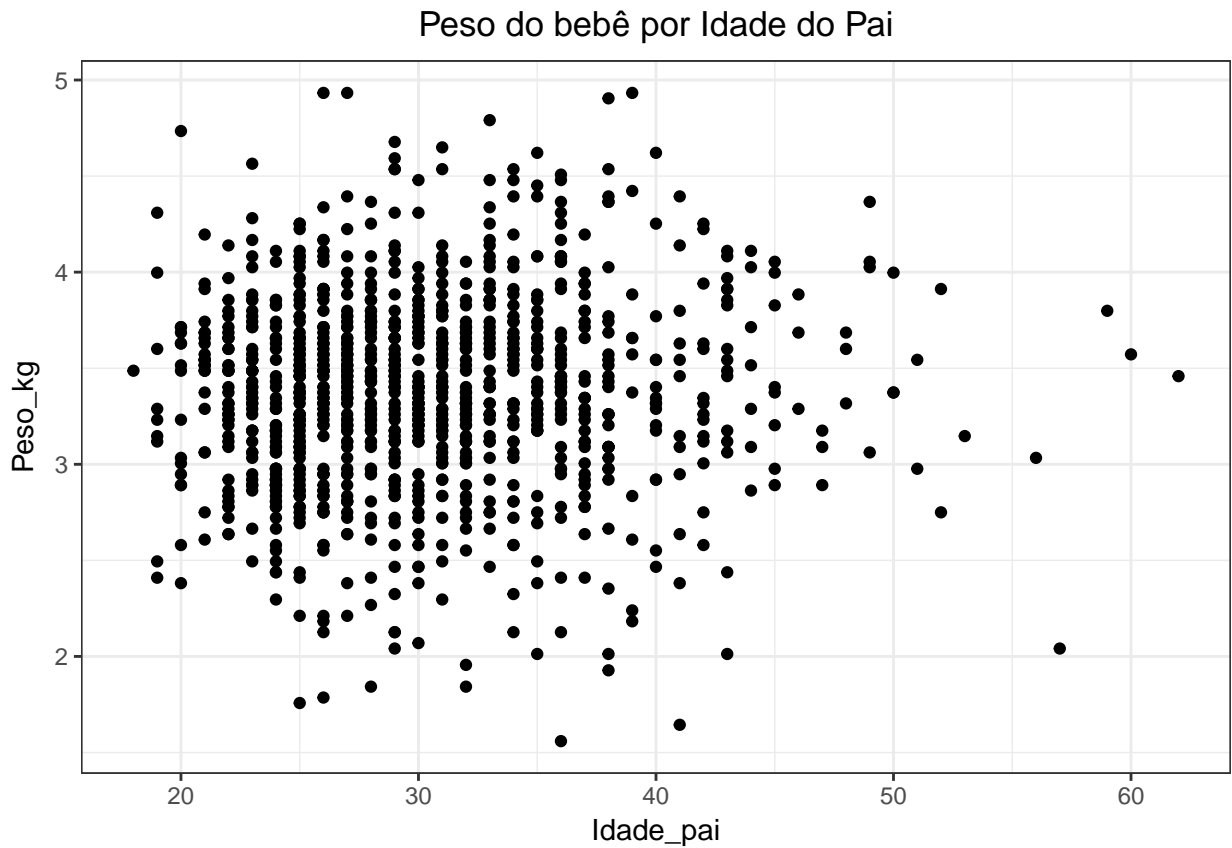
```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x1d
```



```
dispersao_peso_Idade_pai=ggplot(data = dados, aes(x=Idade_pai, y=Peso_kg))+geom_point()+labs(title="Peso do
```

```
dispersao_peso_Idade_pai
```

```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x16
```

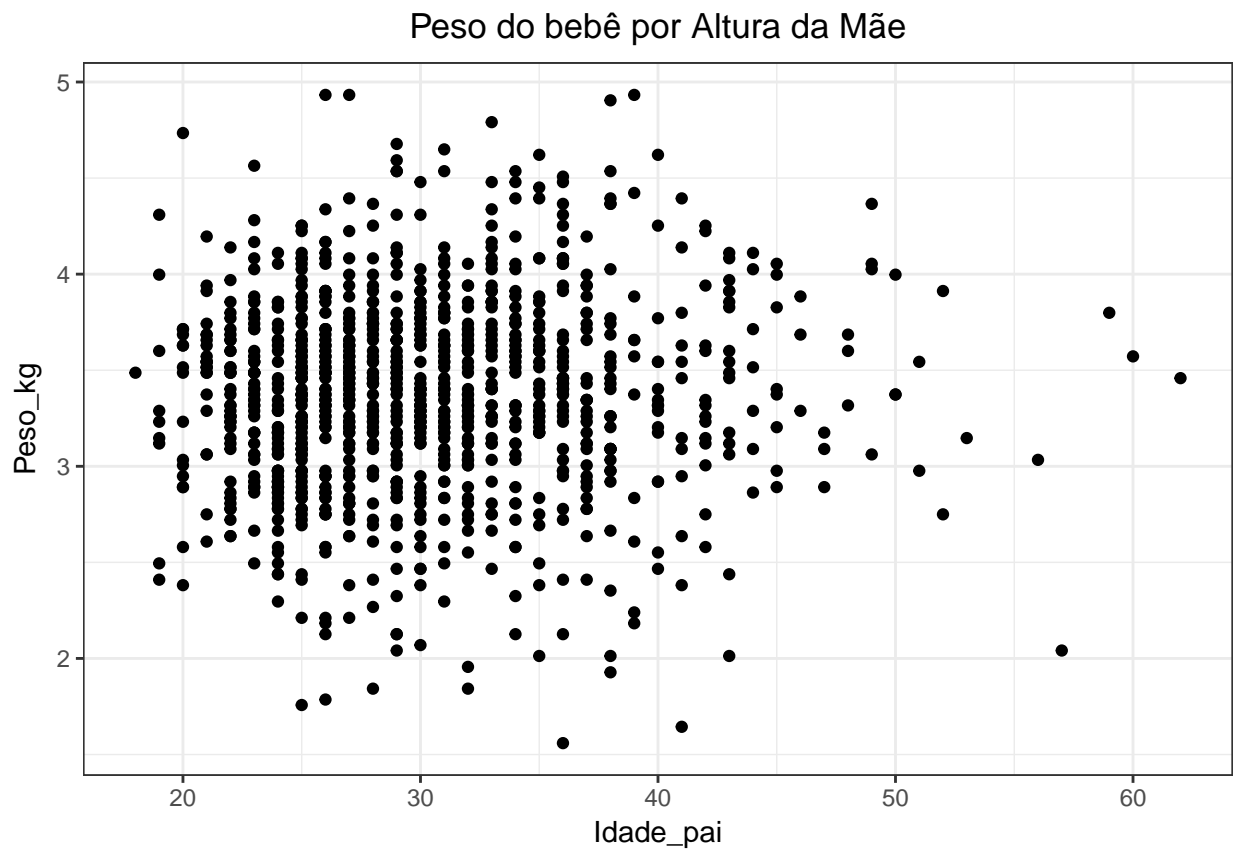


```
dispersao_peso_Altura_mae=ggplot(data = dados, aes(x=Idade_pai, y=Peso_kg))+geom_point()+labs(title="Peso do bebê por Idade do Pai")
```

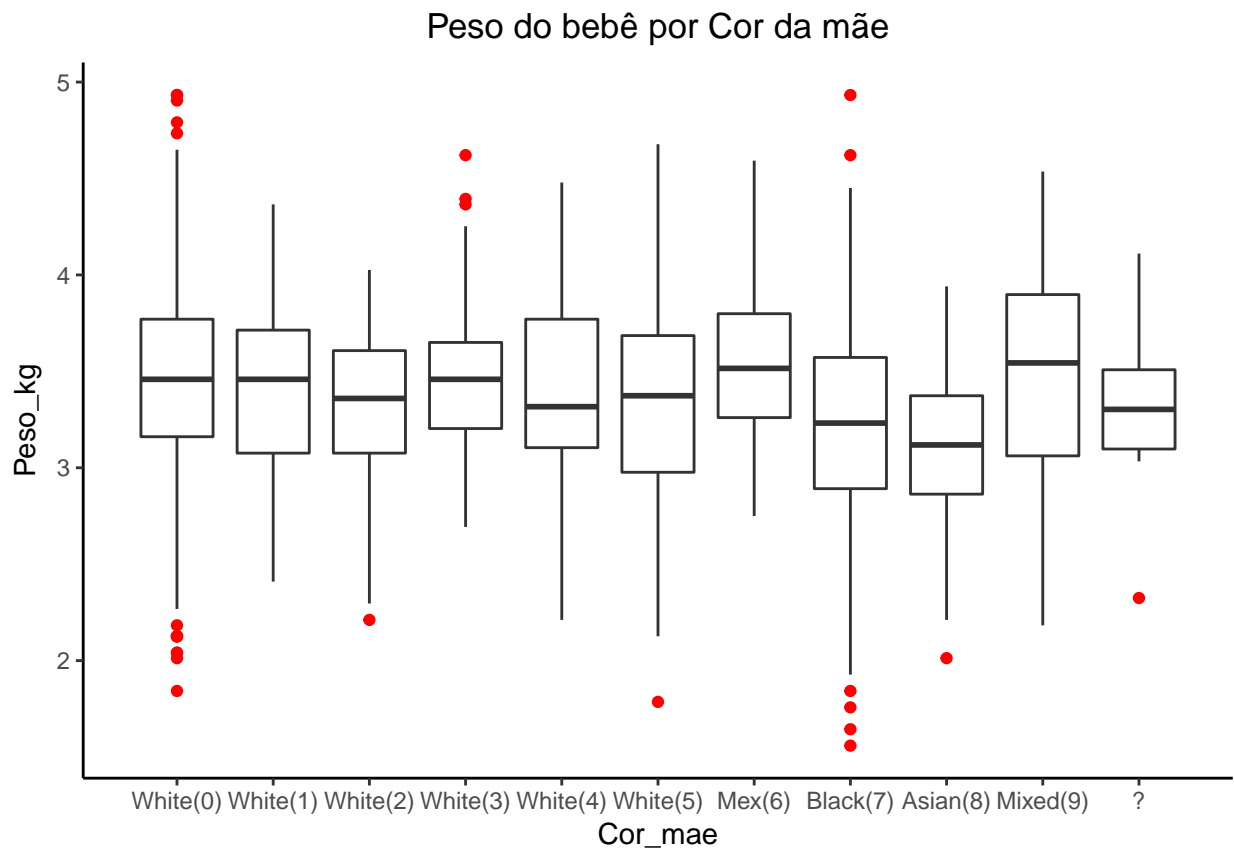
```
dispersao_peso_Altura_mae
```

```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x16
```

```
## Warning in grid.Call(L_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)): métrica da
## fonte desconhecida para caractere 0x1d
```

Boxplot para as variáveis categóricas e Dispersão para continua



w

