

# Minard em ggplot2

Hanna Rodrigues Ferreira

14 maio,2021

Código de referência aqui.

Para melhor entender as perdas das tropas devemos inserir os rios presentes na visualização original, utilizamos a função `annotate` para desenhar segmentos para sinalizar de modo simplificado os rios.

```
plot_troops_cities <- plot_troops_cities +  
  annotate(geom = "segment",  
    x = 23.8, xend = 24.2,  
    y = 55, yend = 54.3,  
    colour = "navy",  
    size = 1.1) +  
  annotate(geom = "text",  
    x = 24.35, y = 54.2,  
    label = "Nimen River",  
    colour = "navy") +  
  annotate(geom = "segment",  
    x = 34, xend = 35.2,  
    y = 55.8, yend = 55.48,  
    colour = "navy",  
    size = 1.1) +  
  annotate(geom = "text",  
    x = 33, y = 55.7,  
    label = "Moskva River",  
    colour = "navy") +  
  annotate(geom = "segment",  
    x = 30.55, xend = 30.05,  
    y = 54.5, yend = 54.2,  
    colour = "navy",  
    size = 1.1) +  
  annotate(geom = "text",  
    x = 31.5, y = 54.2,  
    label = "Dnieper River",  
    colour = "navy") +  
  annotate(geom = "segment",  
    x = 28.55, xend = 28.05,  
    y = 54.45, yend = 54.15,  
    colour = "navy",  
    size = 1.1) +  
  annotate(geom = "text",  
    x = 26.85, y = 54.11,  
    label = "Berezina River",  
    colour = "navy")
```

Quanto a temperatura utilizamos o gradiente de cor para reforçar a evolução temporal da temperatura registrada.

```
plot_temp <- ggplot(Minard.temp, aes(long, temp)) +
  geom_path(aes(color = temp), size=1.5) +
  geom_point(aes(color = temp), size=3.) +
  scale_color_gradient(low = "navy", high = "cyan") +
  guides(color = FALSE) +
  geom_text_repel(aes(label=label), size=2.5)
```

A seguir temos o gráfico com as modificações mencionadas:

