

Consequências do Princípio da Relatividade

1. Dois eventos que acontecem ao longo da direcção de movimento relativo não podem ser simultâneos nos dois referenciais.
- **Relatividade da Simultaneidade**
2. Um objecto em movimento (a alta velocidade) é medido mais curto na direcção do movimento do que a sua própria medida.
- **Contração de Lorentz**
3. As dimensões transversais ao movimento de um objecto são as mesmas, qualquer que seja a velocidade relativa.
- **Invariância das distâncias transversais**
4. Dois eventos com separação apenas transversal à direcção do movimento relativo e simultâneos num referencial são simultâneos em ambos.
5. O intervalo de espaço-tempo entre dois eventos é invariante.
- **Invariância do intervalo de espaço-tempo**
6. Nenhum objecto se move com velocidade maior do que a velocidade da luz no vácuo.