**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

**CAMPUS CERRO LARGO**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA – LICENCIATURA**

**FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO**

**Alexandro** [**Olkowski Piasecki**](https://moodle.uffs.edu.br/message/discussion.php?id=9047)

**Cassiane Fátima Teikowski**

**Cleusa Lidiane Both**

**Débora Kélli Freitas de Melo**

**Diego Bertão**

**Gabriela Lino Kleinubing**

**Questionário sobre Mecânica Clássica: Colisões**

**Cerro Largo, RS**

**12 de Fevereiro de 2014**

**SUMÁRIO**

1. **Introdução** ................................................................................................................ 03
2. **Colisões** ..................................................................................................................... 04
   1. **Colisões Inelásticas** ........................................................................................... 04
   2. **Colisões Elásticas** .............................................................................................. 04
3. **Métodos** ..................................................................................................................... 05
   1. **Participantes** .....................................................................................................
4. **Resultados e Discussões** ..........................................................................................
5. **Tabela 1** ....................................................................................................................
6. **Tabela 2** ....................................................................................................................
7. **Energia Mecânica Total** ..........................................................................................
8. **Princípio da conservação da energia mecânica** .............................................
9. **Conclusão** .................................................................................................................
10. **Anexo** ........................................................................................................................
11. **Bibliografia** ..............................................................................................................

**1. INTRODUÇÃO**

Neste trabalho vamos relatar uma pesquisa que tivemos que fazer como item avaliativo do semestre. Nossa pesquisa fala sobre “Colisões”

**2. COLISÕES**

Colisões envolvem forças (ocorrem mudanças de velocidade). Colisões podem ser elásticas, o que significa que há conservação de [energia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Energia_cin%C3%A9tica) e [momento](http://pt.wikipedia.org/wiki/Momento_linear), inelásticas, o que significa que há conservação de momento, mas não de energia, ou totalmente inelásticas (ou plásticas), quando o momento é conservado, mas os dois objetos ficam juntos após a colisão.

**2. 1. Colisão Elástica**

É o tipo de choque que ocorre quando, após a colisão, os corpos seguem separados (com velocidades diferentes), e o sistema não perde energia cinética, logo temos:

http://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2009/08/full-1-21ec2ea0c2.jpg

No choque perfeitamente elástico, a energia cinética do sistema permanece constante.

**2.2. Colisão Inelástica**

É o tipo de choque que ocorre quando após a colisão, os corpos seguem juntos (com a mesma velocidade), logo temos:

http://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2009/08/full-1-d11536f028.jpg

No choque inelástico, a [energia cinética](http://www.infoescola.com/fisica/energia-cinetica/) do sistema, diminui, ou seja, parte da energia cinética inicial do sistema é transformada em outras formas de energia.

http://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2009/08/full-1-a61ca24d39.jpg

**3. MÉTODOS**

[**http://pt.wikipedia.org/wiki/Colis%C3%A3o**](http://pt.wikipedia.org/wiki/Colis%C3%A3o)

[**http://www.infoescola.com/mecanica/colisoes/**](http://www.infoescola.com/mecanica/colisoes/)