

## PRÉ FÍSICA: MOODLE COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO AO ESTUDANTE DE FÍSICA LICENCIATURA E BACHARELADO

HENRIQUE HIRSCH; DINALVA SALES

*Universidade Federal do Rio Grande (FURG) – henriquedhirsch@gmail.com*  
*Universidade Federal do Rio Grande (FURG) – dinalvaires@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O conteúdo Física, da área de conhecimento Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, estão presentes de forma necessária e imprescindível na matriz curricular dos cursos de física ofertados pelo Instituto de Matemática, Estatística e Física da Universidade Federal do Rio Grande. O professor deste componente curricular precisa estar preparado para enfrentar as dificuldades de entendimento dos conteúdos relacionados aos programas das disciplinas, bem como das suas aplicações tecnológicas, freqüentemente presentes no próprio cotidiano dos discentes e que passa despercebida. Portanto, o docente preciso, de forma lúdica, despertar no aluno o interesse de quebrar as barreiras difíceis herdadas do ensino básico e levá-lo ao entendimento dos eventos naturais que é observado no seu dia-a-dia e nas aplicações tecnológicas integrantes do conhecimento técnico necessário para a sua formação profissional. Este projeto tem como principal objetivo atender os alunos da disciplina de Física I no processo de resolução de problemas da disciplina, assim, oportunizará e potencializará o processo do ensino-aprendizagem para preencher as lacunas do conhecimento de física e matemática dos alunos que iniciam nos cursos de física licenciatura e bacharelado evitando a retenção de estudantes no seu percurso curricular, bem como, prevenir a evasão e o abandono do curso.

Neste sentido foi idealizado o projeto de ensino intitulado “Pré-Física” orientado pela professora Dinalva A. Sales. Onde os monitores dão assistência aos alunos em sala de aula e a construção de um curso online utilizando a plataforma Moodle que tem como objetivo suprir as dificuldades trazidas pelos alunos do ensino médio.

### 2. METODOLOGIA

O Moodle do Pré Física será dividido em 3 módulos sendo eles física 1, 2 e 3 onde respectivamente serão abordados os conteúdos do primeiro, segundo e terceiro ano ensino médio.

Os módulos serão divididos em capítulo e em cada capítulo terá um texto teórico para o aluno relembrar o conteúdo, links de vídeos sobre o tema e o questionário sobre o conteúdo. Para avançar para o próximo capítulo aluno deverá atingir a nota 7 no questionário, podendo repetir o questionário 3 vezes.

O questionário consiste em um banco de dados com diversas questões (de múltipla escolha) teóricas e práticas onde aparecerão 10 questões de forma aleatória aos alunos.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modulo pré física 1 será lançado no segundo semestre de 2019, pois o banco de dados ainda esta sendo alimentado, porem visualmente ele já está finalizado.

#### Pré-física

Página inicial > Meus cursos > Programas / Projetos > Programa de Acompanhamento e Apoio Pedagógico ao Estudante – PRAE/PROGRAD > Pré-física > 2018 > Pré-física – 2018

[Ativar edição](#)

#### Unidades de Medida e Operações Básicas



#### PESQUISAR NOS FÓRUMS

[Vai](#)  
[Pesquisa Avançada](#)

#### ÚLTIMAS NOTÍCIAS

[Acrecentar um novo tópico...](#)  
(Nenhuma notícia publicada)

#### PRÓXIMOS EVENTOS

Não há nenhum evento próximo  
[Calendário...](#)  
[Novo evento...](#)

#### ATIVIDADE RECENTE

Atividade desde sábado, 13 julho 2019, 03:43  
Relatório completo da atividade recente  
Nenhuma novidade desde o seu último acesso

#### NAVEGAÇÃO

Página inicial  
■ [Minha página inicial](#)  
▶ [Páginas do site](#)

Fonte : Henrique Hirsch



recente  
Nenhuma novidade desde o seu último acesso

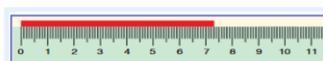
#### NAVEGAÇÃO

Página inicial  
■ [Minha página inicial](#)  
▶ [Páginas do site](#)  
▶ [Meu perfil](#)  
▼ [Curso atual](#)  
    ▼ [Pré-física – 2018](#)  
        ▶ [Participantes](#)  
        ▶ [Badges](#)  
        ▶ [Geral](#)  
        ▶ [Unidades de Medida e Operações Básicas](#)  
            ▶ [MRU](#)  
            ▶ [MRUV](#)  
            ▶ [Tópico 4](#)  
            ▶ [Movimento circular](#)  
            ▶ [Leis de Newton](#)  
            ▶ [Trabalho](#)  
            ▶ [Energia](#)

Fonte : Henrique Hirsch

A visualização do banco de dados se da dessa maneira:

**Questão 1**  
Ainda não respondida  
Vale 1,00 pontos.  
■ [Marcar questão](#)  
[Editar questão](#)



(Unioeste-PR) Com base na teoria dos algorismos significativos, com a utilização da régua centimetrada (figura), é correto afirmar que o comprimento da barra acima da régua é:

- Escolha uma:  
 A. 7,30 mm  
 B. 7,3 cm  
 C. 7,40 cm  
 D. 7,35 cm  
 E. 7,30 cm

**Questão 2**  
Ainda não respondida  
Vale 1,00 pontos.  
■ [Marcar questão](#)  
[Editar questão](#)

[PRÉ-FÍSICA] A idade média (século V - XV) foi marcada por diversas guerras e catástrofes. Só a peste negra, dizimou um terço da população Europeia, cerca de 35 milhões de pessoas entre 1348 e 1350, escreva em base 10 ( $a \cdot 10^b$ ) quanta pessoas haveriam na Europa em 1350 se não houvesse peste negra nesses dois anos.

- Escolha uma:  
 A.  $105 \times 10^8$  pessoas  
 B.  $105 \times 10^7$  pessoas  
 C.  $105 \times 10^5$  pessoas  
 D.  $105 \times 10^4$  pessoas

#### NAVEGAÇÃO

Página inicial  
■ [Minha página inicial](#)  
▶ [Páginas do site](#)  
▶ [Meu perfil](#)  
▼ [Curso atual](#)  
    ▼ [Pré-física – 2018](#)  
        ▶ [Participantes](#)  
        ▶ [Badges](#)  
        ▶ [Geral](#)  
        ▶ [Unidades de Medida e Operações Básicas](#)  
            ■ [Unidades de medida](#)  
            ✓ [Teste Unidades de medida](#)  
                ▶ [MRU](#)  
                ▶ [MRUV](#)  
                ▶ [Tópico 4](#)  
                ▶ [Movimento circular](#)  
                ▶ [Leis de Newton](#)  
                ▶ [Trabalho](#)  
                ▶ [Energia](#)

Fonte : Henrique Hirsch

## 4. CONCLUSÕES

Observa-se que as dificuldades que os alunos enfrentam nas disciplinas iniciais normalmente se dão devido às lacunas no conhecimento trazidas do ensino fundamental e médio. Como o curso parte do básico, acreditamos que os alunos poderão concluir o moodle ajudando assim no rendimento acadêmico e diminuindo a alta reprovação nas disciplinas de física 1, 2 e 3

Esperemos que o curso seja bem recebido pelos alunos não só do curso de física, mas de todos os cursos da FURG que tenham as físicas básicas em sua grade curricular.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Lynn. **Moodle estratégias pedagógicas e estudos de caso**. EDUNEB, 2009.