

## Principais Resultados de Aplicação do PBL (Project Based Learning)

**Professora:** Dr<sup>a</sup> Renata Lucia Cavalca Perrenoud Chagas.

**IES:** UNISAL (Centro Salesiano de São Paulo, campus de Lorena).

**Disciplina:** Mecânica dos Flúidos  
**Curso:** Engenharias Civil, Elétrica, Eletrônica e Mecânica.  
**Número de alunos envolvidos:** 186 alunos.  
**Nível dos alunos:** 4º período.  
**Principal inovação implementada:** PBL (Project Based Learning).

### MÉTODOS PRINCIPAIS:

As aulas de Mecânica dos Flúidos foram elaboradas de maneira que toda a ementa do curso fosse passada aos alunos através da prática de projetos.

Desde a primeira aula os alunos são motivados e incentivados a descobrir conceitos e leis da mecânica dos flúidos através do desenvolvimento de projetos físicos, aplicando na prática o que aprendeu.

### Fatores de Sucesso

- Alunos empenhados ; superação
- Resultados efetivos de aprendizado
- Participação massiva nas aulas
- Questionamentos e curiosidades

### Dificuldades Enfrentadas:

- Quebra de paradigma do aluno em enfrentar uma nova metodologia de ensino
- Avaliação do trabalho individual do aluno

### MOMENTOS:

Aula com aplicação da metodologia PBL  
Apresentação de projetos  
Alunos formulando teorias para aplicação prática



Realizam projetos, discutem em grupos fazem questionamentos e formulam questões teóricas sobre os conceitos a serem estudados.

### PRÓXIMOS PASSOS:

Consolidar a disciplina e medir resultados efetivos.

Juntamente com o LMI sistematizar a metodologia para poder difundi-la.

### ETAPAS DA METODOLOGIA:

- Levantamento e estudo da ementa
- Divisão da ementa em três grupos
- Definição de conceitos chaves por grupo
- Definição dos projetos
- Elaboração de cronograma.
- Processo de Avaliação

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Professora Orientadora, Tutora,  
Desenvolvimento de Competências e Habilidades

### REFERÊNCIAS:

Materiais disponibilizados pela Universidade do Minho, Professor Rui Lima – Portugal, e pelo Professor Johnatan Stolk – Olin College.

### INFORMAÇÕES PARA CONTATO:

E-mail: [renataperrenoud@hotmail.com](mailto:renataperrenoud@hotmail.com)