

## CONCURSO CONCREBOL

Ana C. Teixeira<sup>1</sup>; **Ana L. Z. Leopoldino<sup>1</sup>**; Eduarda A. I. Rodrigues<sup>1</sup>; **Jorge L. N. Góes<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

**PET Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná.**

**Palavras-chave:** Competição; concreto; esfera; construção civil.

### Introdução

O Concurso Concrebol, é uma competição promovida pelo IBRACON (Instituto Brasileiro de Concreto) há 15 anos, aberta às universidades do Brasil e que consiste na confecção de esferas de concreto com características específicas para resistir ao impacto de um pêndulo com 20 kg de massa, e a partir do impacto percorrer uma trajetória retilínea e atingir um “gol”.

O grupo PET CIVIL - UTFPR promoveu o Concurso Concrebol na UTFPR de Campo Mourão para os alunos do campus, nos mesmos moldes do concurso nacional, possibilitando maior contato com a prática da Engenharia Civil, despertando interesse na área e compreendendo a importância da dosagem de materiais na preparação do concreto e como as características deste são influenciadas pelo traço correto.

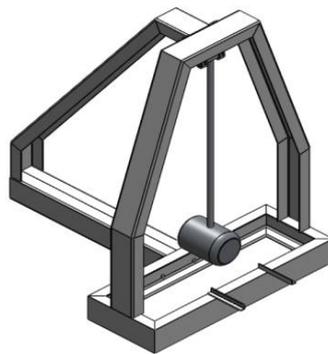
Conforme o Regulamento do concurso divulgado pelo IBRACON: “Este Concurso tem por objetivo testar a habilidade dos competidores no desenvolvimento de métodos construtivos e na produção de concretos homogêneos com parâmetros de resistência otimizados.”, motivando esses a pesquisarem sobre assuntos já abordados na graduação, e promover a aplicação prática do objeto de estudo.

Os participantes separados em equipes são estimulados a unirem-se por um objetivo comum, promovendo o trabalho em grupo. Pretende-se também incentivar os alunos a participarem do concurso nacional, proporcionando um primeiro contato com as regras do concurso e possibilitando o aperfeiçoamento das técnicas necessárias para competir nacionalmente.

## Metodologia

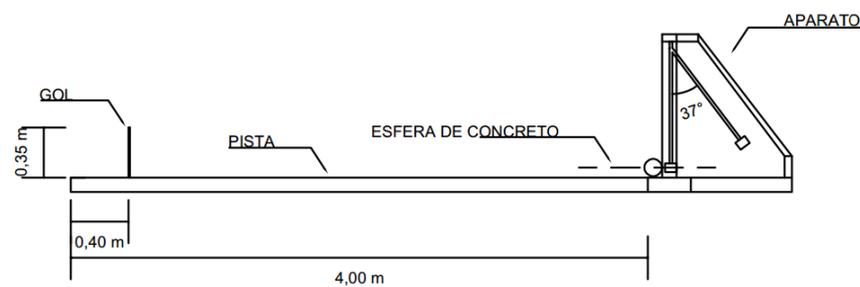
A princípio os integrantes do grupo confeccionaram os equipamentos necessários para o Concurso, o pêndulo responsável pelo impacto a esfera (Figura 1) e a pista pela qual a esfera percorre até o gol (Figura 2 e 3).

Figura 1: Detalhe do aparato



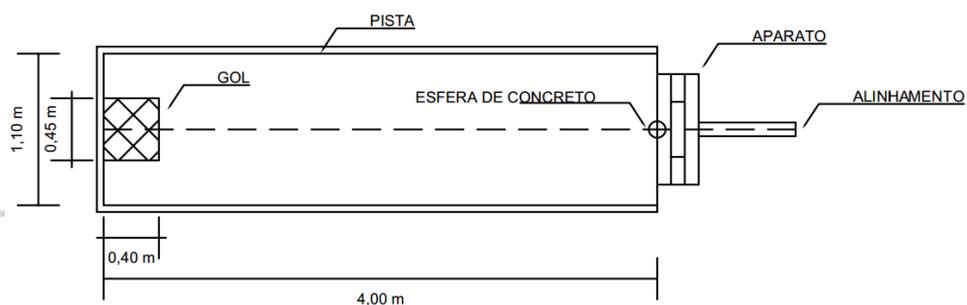
Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.

Figura 2: Vista lateral da pista e aparato



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.

Figura 3: Vista superior da pista e aparato



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.

Foi elaborado um edital com as regras da competição, os participantes se dividiram em grupos de 3 a 5 integrantes e houve recolhimento de uma taxa de inscrição que posteriormente foi revertida em premiação para as três equipes com melhor desempenho no concurso.

O Concrebol dividiu-se em duas etapas, primeiro as equipes prepararam o concreto segundo o traço elaborado e moldaram as esferas de concreto, uma semana depois as esferas foram submetidas ao impacto, a equipe cuja esfera fez o maior número de pontos, atingiu o gol mais vezes, e possuía a menor massa, foi a vencedora. A competição ocorreu no anfiteatro da Universidade onde o público foi convidado a assistir, buscou-se o lado lúdico nesse momento onde fizemos uma analogia com um jogo de futebol, onde a platéia torceu pelas esferas acertarem o “gol”.

Imagem 1: Público da competição (integrantes e platéia)



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.

## Resultados e discussão

Os resultados foram positivos, o envolvimento com os alunos do campus foi bastante satisfatório, as equipes participantes foram dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Eletrônica e Engenharia de Alimentos. Os alunos se envolveram com o concurso, pesquisando sobre o concreto e a melhor dosagem dos seus componentes.

O público além dos competidores compareceu no dia para torcer pelas equipes, 24 pessoas responderam um questionário de satisfação, que avaliou a relevância da atividade, desempenho e apresentação desta, duração do evento, os critérios avaliados pela competição e o nível geral de satisfação com a atividade, obtivemos os seguintes resultados da atividade:



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2018.

## Conclusões

Conclui-se que o projeto contribuiu para a formação dos presentes alunos que participaram, uma vez que tiveram que buscar conhecimento para realizar da melhor maneira e com a quantidade adequada o concreto para a esfera. Além disso, outros alunos da universidade puderam ter contato com o concurso prestigiando a competição e obtendo interesse para participar de próximos concursos.

## Referências

IBRACON. (São Paulo- SP, Brasil). CONCREBOL 2017: Regulamento do 14º Concurso. 1. 2017. Disponível em: [http://www.ibracon.org.br/eventos/59CBC/REGULAMENTO\\_CONCREBOL2017.pdf](http://www.ibracon.org.br/eventos/59CBC/REGULAMENTO_CONCREBOL2017.pdf). Acesso em: 17 jan.2019.