024 – A Ponte dos Alquimistas

A alquimia nunca foi apenas a busca pela transformação de metais em ouro. Ela nasceu da vontade de compreender a matéria, descobrir suas propriedades e desafiar os limites daquilo que parecia possível.

Essa busca por conhecimento também se manifesta na engenharia, em que materiais aparentemente frágeis podem dar origem a estruturas surpreendentemente resistentes. Um exemplo são as competições de pontes de espaguete, que desafiam estudantes a aplicar conceitos de geometria, equilíbrio e distribuição de forças para construir pontes capazes de suportar cargas elevadas.

Uma das competições mais tradicionais dessa modalidade teve início em 1983, no Okanagan College, no Canadá. No Brasil, desafios semelhantes também alcançaram resultados expressivos, com pontes de espaguete capazes de suportar cargas superiores a 200 kg.

Agora, Maria, a Judia, apresenta um novo desafio aos seus aprendizes. Desta vez, não haverá metais, pedras preciosas ou elixires, mas apenas espaguete. Um material fino e quebradiço deverá passar por uma verdadeira transmutação estrutural, transformando-se em uma ponte capaz de resistir a uma carga suspensa.

Atenção! Cada equipe deverá construir uma ponte de espaguete com, no mínimo, 1 metro de comprimento e 20 cm de largura.

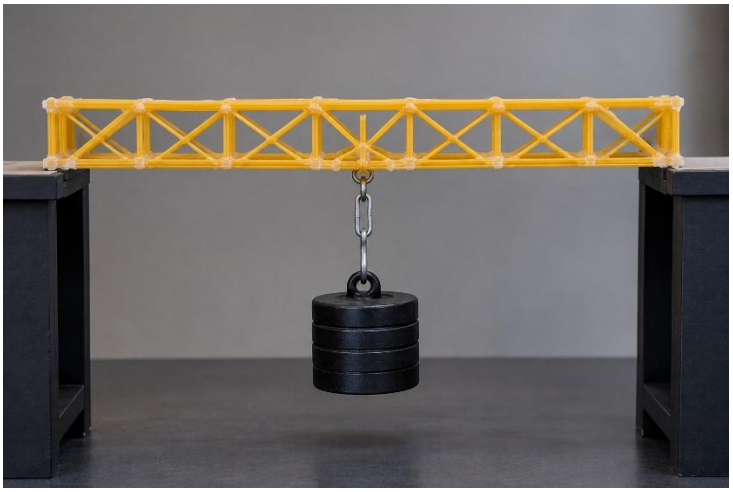
No momento da avaliação, cada equipe deverá apresentar um peso de, no mínimo, 5 kg, que será conferido pela organização no Laboratório. Esse peso deverá ser suspenso na ponte para a realização do teste, conforme o exemplo ilustrado abaixo. A estrutura deverá suportar a carga por, no mínimo, 10 segundos, sem romper.

Para a construção da ponte, será permitido utilizar exclusivamente espaguete e cola quente, sendo esta última destinada apenas à união e fixação das peças. Não será permitido utilizar outros materiais na construção ou no reforço da estrutura.

Aqui, a transformação não acontecerá por meio da magia, mas da combinação entre engenho, equilíbrio, geometria e conhecimento. Afinal, um verdadeiro alquimista sabe que até os materiais mais frágeis podem revelar uma força extraordinária quando utilizados com inteligência.



Exemplo de como a carga deverá ser suspensa na ponte:



Instruções: Apresentem-nos conforme solicitado
Local: Laboratório
Horário: Entre 08h45 e 08h55 do dia 15/11/2026
Recompensa: 250 pontos pela apresentação correta da ponte | 250 pontos se a ponte suportar o peso | Recompensa Máxima: 500 pontos