

## REGULAMENTO GERAL DO REI (RAINHA) DA DERIVADA

### **INTRODUÇÃO:**

O Cálculo Diferencial e Integral é considerado um dos mais importantes conteúdos da Matemática devido à sua vasta aplicação. São vários os cursos que oferecem esta disciplina em seus currículos, principalmente os cursos voltados para áreas de Engenharia.

Estudos recentes, como de Garzella (2013) e Wrobel, Zeferino e Carneiro (2013), mostram que o nível de reprovação e desistência nesta disciplina vem aumentando ao longo dos anos, estas dificuldades impactam na desmotivação nos alunos iniciantes nos cursos de engenharia.

Pensando em reverter este quadro, o prof. Ricardo Fragelli, da Universidade de Brasília (UNB) criou uma metodologia denominada “REI DA DERIVADA”, esta metodologia tem como principal objetivo criar um ambiente de entretenimento e confraternização entre alunos e professores, promovendo desta forma, um maior interesse sobre o assunto, conseqüentemente, um melhor aproveitamento e compreensão sobre o conteúdo de derivada.

### **OBJETIVO:**

Promover a integração e socialização dos acadêmicos dos diversos cursos de graduação do Centro Universitário Newton Paiva por meio de uma forma divertida e informal de se trabalhar o conteúdo de Derivada.

### **PARTICIPAÇÃO E INSCRIÇÃO**

Poderão participar do REI DA DERIVADA qualquer aluno regularmente matriculado na instituição.

Para se inscrever nesta competição, os alunos interessados deverão preencher o formulário no endereço eletrônico:

<https://forms.gle/myhGnA1USxBwzxcU8>

A data limite de inscrição é 25 de maio de 2019.

As inscrições têm número limitado, apenas os 24 (vinte) primeiros inscritos e presentes no dia da realização do evento preencherão as vagas. No caso de

desclassificação/desistência de algum participante, será chamado o próximo inscrito presente, observada a ordem de inscrição.

### **A COMPETIÇÃO**

O Rei (Rainha) da Derivada será realizado no dia 29 de maio de 2019, das 19h às 22h nas dependências da Newton, no campus Buritis 1.

### **REGRAS DA COMPETIÇÃO**

#### **1ª rodada classificatória:**

- a) Os grupos serão divididos em duplas que irão ao quadro e uma função será anunciada pelo professor;
- b) Os alunos terão um total de quatro minutos para resolve-la;
- c) Se alguma dupla terminar antes de três minutos as demais terão apenas mais um minuto para terminar a derivada;
- d) A primeira dupla que responder corretamente receberá 3 (três) pontos, a segunda dupla que responder corretamente receberá 1 (um) ponto, as demais não pontuarão;
- e) Se nenhuma dupla conseguir desenvolver a solução correta dentro do tempo estipulado nenhuma pontuará;
- f) A pontuação será individual;
- g) A correção será rigorosa, sem aceitação de qualquer tipo de erro (parênteses, sinal, etc) e o julgamento final será sempre feito pelo professor;
- h) As duplas serão trocadas, irão novamente ao quadro e resolverão uma nova derivada, serão aplicadas as mesmas regras explicadas anteriormente, em relação ao tempo e à pontuação.
- i) O ciclo se repetirá até que todos os inscritos de um grupo formem duplas com os demais do mesmo grupo. Caso algum grupo fique com um número ímpar de integrantes, em uma das rodadas cada participante resolverá a derivada sozinho;
- j) Os 3 (três) concorrentes melhor pontuados de cada grupo formarão 6 (seis) novos grupos de 6 (seis) pessoas. 3)

### **2ª rodada classificatória:**

a) Observará o mesmo ciclo da 1ª rodada, de onde sairão novamente os 3 (três) melhores pontuados de cada grupo formando 3 (três) novos grupos de 6 (seis) pessoas.

### **3ª rodada classificatória:**

a) Observará o mesmo ciclo das rodadas anteriores, tendo como diferencial a classificação de 2 (dois) participantes melhores pontuados de cada grupo formando um grupo de 6 (seis) semifinalistas.

### **Semifinal**

(Com a participação de 6 (seis) integrantes) todos os participantes formarão duplas nos termos das rodadas anteriores com as mesmas regras de tempo/pontuação e:

a) os 2 (dois) menos pontuados estarão eliminados;

b) os demais seguem para a final.

### **Final**

(Com a participação de 4 (quatro) integrantes): os 4 (quatro) finalistas disputarão o **pênalti da derivada** (explicado a seguir), de onde sairá o Rei ou Rainha da Derivada (1º lugar) e o Mago ou Feiticeira da Derivada (2º lugar).

a) Ao longo das rodadas se algum aluno ficar empatado no momento da classificação, o desempate será feito através do “pênalti da derivada”;

b) O “pênalti da derivada” é realizado com os alunos indo ao quadro individualmente e resolvendo uma derivada no tempo máximo um minuto;

c) Há bônus por tempo, o aluno que terminar primeiro (antes de um minuto) e acertar, sairá vencedor da disputa. Caso erre, nova derivada será ditada.

d) Se todos os competidores utilizarem todo o tempo de um minuto serão avaliadas as respostas e os alunos que errarem, estarão fora da competição, salvo se os demais também errarem. Se todos acertarem, nova derivada será ditada;

e) O “pênalti da derivada” terminará quando restar apenas um competidor.

## PENALIDADES/IRREGULARIDADES

Quem, em qualquer hipótese, perturbar a competição do REI DA DERIVADA estará automaticamente desclassificado/excluído do evento.

## PREMIAÇÃO

- a) Todos os alunos que participarem de forma efetiva da competição receberão **20h** de Atividades Complementares.
- b) O rei(rainha) da derivada será premiado(a). A premiação será divulgada posteriormente.
- c) A entrega da premiação será realizada posteriormente e divulgada pela Comissão Organizadora da Semana da Engenharia.



Belo Horizonte, 12 de abril de 2019.

Newton

### Referências Bibliográficas:

GARZELLA, Fabiana A. C. **A disciplina de cálculo I**: análise das relações entre as práticas pedagógicas do professor e seus impactos nos alunos. 2013. 257f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

WROBEL, Julia Schaezle; ZEFERINO, Marcus Vinicius Casoto; CARNEIRO Teresa Cristina Janes. Um mapa do ensino de cálculo nos últimos 10 anos do COBENGE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 41, 2013, Gramado. **Anais...** Gramado: UFRGS, 2013. Disponível em: <[http://www.fadep.br/engenharia-eletrica/congresso/pdf/117437\\_1.pdf](http://www.fadep.br/engenharia-eletrica/congresso/pdf/117437_1.pdf)>. Acesso em: 4 fev. 2017.