

# Confiabilidade de Linhas de Transmissão Utilizando Sistema Sul Brasileiro com 32 Barras

Leonardo Felipe da Silva dos Santos, *CEESP, PPGEE, UFSM*

**Abstract**—This document describes the most common article elements and how to use the IEEEtran class with L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X to produce files that are suitable for submission to the IEEE. IEEEtran can produce conference, journal, and technical note (correspondence) papers with a suitable choice of class options.

**Index Terms**—Article submission, IEEE, IEEEtran, journal, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, paper, template, typesetting.

## I. INTRODUÇÃO

O sistema elétrico brasileiro é constituído fundamentalmente por usinas hidrelétricas de grande porte, quais essas criam desafios para linhas de transmissão (LTs), quais hoje no Brasil o sistema em anel propõem uma segurança para o escoamento de energia e também cria um sistema de troca de energia entre as regiões, assim o sistema pode encontrar problema para distribuição de diversas cargas localizadas em locais pontuais com falta de geração ou demandas quais superam a intercambialidade de regiões.

Assim as capacidades da transmissão de energia ficam voltadas a confiabilidade do sistema elétrico de potência para escoamento dos geradores, quais o Brasil é referencia em usar hidrelétricas em sua grande maioria, normalmente localizadas na parte norte do Brasil por apresentar uma hidrologia mais favoráveis a geração hidrelétrica.

## II. CONFIABILIDADE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA

Qualquer sistema de potência está sujeito a falhas pontuais, tanto em equipamentos dispostos nas subestações quanto em linhas de transmissão, quais estas falhas podem comprometer a operação em parte ou todo sistema de potência, qual pode inviabilizar o fornecimento de energia em vários pontos e até mesmo para consumidores finais.

Assim a confiabilidade por meio da análise dos índices probabilísticos do sistema, combinado com julgamentos sobre critérios,

## III. WHERE TO GET L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X HELP — USER GROUPS

The following online groups are helpful to beginning and experienced L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X users. A search through their archives can provide many answers to common questions.

## IV. OTHER RESOURCES

See for resources on formatting math into text and additional help in working with L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

## V. TEXT

### VI. SOME COMMON ELEMENTS

#### A. Arrays

The array environment allows you some options for matrix-like equations. You will have to manually key the fences, but there are other options for alignment of the columns and for setting horizontal and vertical rules. The argument to array controls alignment and placement of vertical rules [1]

## VII. CONCLUSION

The conclusion goes here.

## REFERENCES

- [1] L. J. PIOTROWSKI, D. FRANCHI, M. SPERANDIO, and F. A. FARRET, “Análise de expansão do sistema de transmissão sul brasileiro de 32 barras.” Seminar on Power Electronics and Control - SEPOC, 5 2021, pp. —.