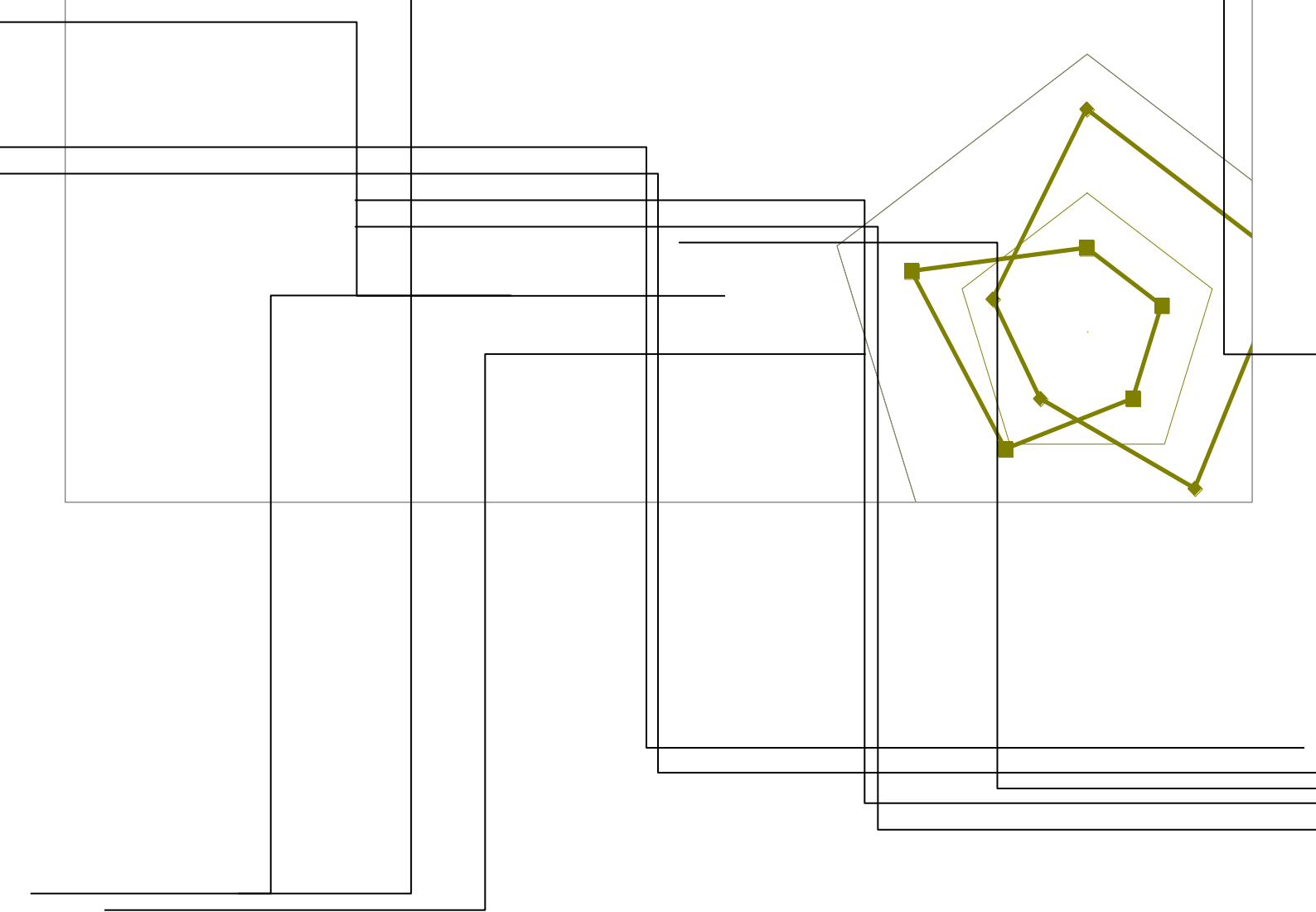


Perspectivas da Ciência e Tecnologia

Vol. 10 (2018)



**REVISTA ELETRÔNICA PERSPECTIVAS DA CIÊNCIA E
TECNOLOGIA/**

**REVISTA CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO – IFRJ**

Corpo Editorial

Editor-Chefe

Prof. Dr. Carlos Alexandre Marques

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *campus* Nilópolis

Editor de Área - Química

Profa. Dra. Márcia Angélica Fernandes e Silva Neves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *campus* Nilópolis

Editor de Área - Ciência e Tecnologia de Alimentos

Profa. Dra. Luciana Cardoso Nogueira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *campus* Rio de Janeiro

Editor de Área – Ciências Biológicas e Agrárias

Prof. Dr. Carlos André Espolador Leitão

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Vitória da Conquista, BA.

Editor de Área – Engenharias

Dr. Daniel Artur Pinheiro Palma – Comissão Nacional de Energia Nuclear

Editor de Área – Pesquisa básica e aplicada em saúde

Prof. Dr. Fábio Cerdeira Lirio

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *campus* Nilópolis

Conselho Editorial

Lêda Glicério Mendonça – IFRJ, *campus* Realengo

Carlos Alexandre Marques – IFRJ, *campus* Nilópolis

Prof. Rodney César de Albuquerque – IFRJ, *campus* Eng. Paulo de Frontin, RJ

Capa: Mozileide Neri Barbosa