# Normas para elaboração do resumo simples

*(Textos em itálico e vermelho devem ser apagados)*

## **Título do Trabalho (Arial 14, negrito, centralizado)** **O título do resumo deve resumir o trabalho em até 15 palavras (Deixar 1 linha em branco após o título)**

**Nome completo dos autores (1); no máximo seis autores; fonte Arial, tamanho 11, negrito e centralizado; separados por ponto e vírgula. (**Deixar 1 linha em branco após a indicação de autoria do trabalho)

(1) Função ou ocupação (professor, pesquisador, estudante, etc); Instituição (nome por extenso); E-mail, fonte Arial, tamanho 11, centralizado. Todos bolsistas de Iniciação científica devem citar a fonte financiadora, por exemplo, Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar Deixar 1 linha em branco após a indicação da afiliação)

## **RESUMO**

**Introdução:** *(A introdução deve fornecer um contexto breve do trabalho, apresentando a problemática de forma a destacar a razão que motivou o estudo, bem como sua relevância e justificativa. Sugestão: De 80 a 100 palavras).* **Objetivo:** *(Descrição clara e concisa do objetivo principal do trabalho. Sugestão: De 20 a 100 palavras.).* **Metodologia:** *Descrição dos métodos utilizados para a condução da pesquisa, incluindo o delineamento, participantes, instrumentos e procedimentos, quando aplicável, é necessário mencionar a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética. Sugestão: De 100 a 200 palavras).* **Resultados:** *(*devem ser apresentados de forma clara e concisa, destacando as principais descobertas da pesquisa*. Sugestão: De 300 a 400 palavras).* **Considerações Finais:** *(Discussão dos resultados à luz dos objetivos do trabalho, conclusões principais e possíveis implicações ou aplicações dos resultados. Sugestão: De 100 a 200 palavras.).* O título do resumo deve resumir o trabalho em até 15 palavras. Respeite um espaço entre o título, os autores, as afiliações e antes do início de cada novo item. Todo o texto do resumo deve ser escrito em fonte Arial, tamanho 12, cor da fonte preta, espaço simples, justificado, em um único parágrafo sem interrupções. Não usar referências. Não incluir no resumo tabelas, figuras, fotos e gráficos, esses itens deverão compor os slides da apresentação oral. O resumo deve conter no mínimo 600 e no máximo 1000 palavras, excluindo-se o título, nome dos autores e palavras-chave. Uma orientação: não fique contando as palavras do texto com o dedo sobre a tela ou riscando cada uma no texto impresso; selecione o corpo do texto com o “mouse”, clique no item “Ferramentas” da barra de tarefas, e em seguida, “Contar palavras...”. Resumos fora desses padrões serão rejeitados e devolvidos aos autores, correndo o risco de não serem publicados. As margens (superior, inferior, lateral esquerda e lateral direita) devem ter 2,5 cm. O tamanho de página deve ser A4. Atenção para este aspecto, pois se o tamanho da página for outro, compromete a correta formatação

## Palavras-chave: *(de 3 a 5 palavras-chave que descrevem os principais tópicos do trabalho, separadas por ponto e vírgula)*

# Exemplo de Resumo Preenchido

**A Evolução e Impacto da Física Espacial na Exploração Espacial**

**Dandara Nayara Larini1, Thalita Beatriz Santos2, Maria de Matos Santos3**

1Acadêmica do Curso de Pedagogia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UniCesumar. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. [xxxxx@hotmail.com](mailto:xxxxx@hotmail.com). 2Acadêmica do Curso de Pedagogia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UniCesumar. [xxxx@hotmail.com](mailto:xxxx@hotmail.com). 3Orientadora, Docente no Curso de Pedagogia, UniCesumar. [maria@unicesumar.edu.br](mailto:maria@unicesumar.edu.br)

**RESUMO**

**Introdução**: A física espacial é um campo interdisciplinar que abrange o estudo dos processos físicos que ocorrem no espaço sideral, envolvendo a interação entre partículas carregadas, campos eletromagnéticos e ondas. Com o avanço tecnológico e o aumento das missões espaciais, a física espacial tornou-se crucial para entender fenômenos como o vento solar, tempestades geomagnéticas e a radiação cósmica. Este campo de estudo não apenas melhora nosso conhecimento sobre o universo, mas também contribui para a segurança e o sucesso das missões espaciais, protegendo tanto os astronautas quanto os equipamentos espaciais**. Objetivo**: Investigar os principais avanços e impactos da física espacial na exploração espacial moderna. **Metodologia**: Este estudo utilizou uma abordagem de revisão bibliográfica, analisando artigos científicos, relatórios de agências espaciais e livros especializados. Foram selecionadas fontes que abordam os principais fenômenos estudados pela física espacial, como o vento solar e as tempestades geomagnéticas, bem como os impactos dessas pesquisas nas missões espaciais. A análise incluiu a revisão de publicações dos últimos vinte anos para destacar os avanços mais recentes e significativos na área. **Resultados**: A física espacial tem desempenhado um papel fundamental na compreensão e mitigação dos efeitos adversos do ambiente espacial sobre as missões espaciais. Um dos principais fenômenos estudados é o vento solar, um fluxo de partículas carregadas emitidas pelo Sol. A interação do vento solar com o campo magnético da Terra pode causar tempestades geomagnéticas, que afetam a tecnologia de satélites, sistemas de navegação e comunicações. Estudos têm mostrado que a previsão precisa dessas tempestades é essencial para minimizar seus impactos. Outro avanço significativo é o entendimento da radiação cósmica. A exposição à radiação cósmica é uma das maiores ameaças para a saúde dos astronautas em missões de longa duração, como as planejadas para Marte. Pesquisas em física espacial têm levado ao desenvolvimento de melhores materiais de proteção e estratégias de mitigação para reduzir os riscos associados à radiação. A física espacial também tem contribuído para a melhoria dos sistemas de propulsão. A pesquisa sobre o uso de propulsores elétricos, que utilizam campos eletromagnéticos para acelerar partículas carregadas, tem mostrado que esses sistemas são mais eficientes e econômicos para missões de longa duração. A implementação desses sistemas pode revolucionar a exploração espacial, permitindo viagens mais rápidas e seguras a destinos distantes. Além disso, a física espacial tem fornecido insights valiosos sobre a dinâmica dos planetas e outros corpos celestes. Estudando a magnetosfera de planetas como Júpiter e Saturno, os cientistas têm obtido informações sobre a formação e evolução dos sistemas planetários. Essas descobertas são essenciais para entender melhor nosso próprio sistema solar e os exoplanetas em sistemas estelares distantes. Os avanços na física espacial também têm implicações práticas para a vida na Terra. Por exemplo, o estudo das tempestades solares e suas interações com a magnetosfera terrestre tem levado ao desenvolvimento de sistemas de alerta precoce para proteger as redes de energia elétrica e outras infraestruturas críticas. Esses sistemas são vitais para evitar danos significativos durante eventos solares extremos. **Considerações Finais**: A física espacial continua a ser um campo de pesquisa vital para a exploração espacial e a proteção das tecnologias e vidas humanas envolvidas nessas missões. Os avanços obtidos na compreensão do vento solar, da radiação cósmica e da dinâmica dos campos magnéticos planetários são fundamentais para o sucesso das futuras missões espaciais. Além disso, as aplicações práticas desses conhecimentos na proteção de infraestruturas terrestres demonstram a importância contínua da física espacial para a sociedade. A continuidade das pesquisas e o desenvolvimento de novas tecnologias são essenciais para enfrentar os desafios futuros na exploração do espaço profundo.

**Palavras-chave**: Física espacial; Vento solar; Radiação cósmica; Tempestades geomagnéticas; Exploração espacial