# 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 100 – 300 palavras).* **Objetivo:** *(Descrição clara e concisa do objetivo principal do trabalho. Sugestão: De 50 a 100 palavras).* **Metodologia:** *Descrição dos métodos utilizados para a condução da pesquisa, incluindo o delineamento, participantes, instrumentos e procedimentos. Sugestão: De 150 a 200 palavras).* Resultados Esperados: *(Resumo dos principais resultados esperados na pesquisa. Sugestão: De 300 a 400 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)

**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. Este ramo da física é fundamental para entender o comportamento e a dinâmica do espaço além da atmosfera terrestre, onde fenômenos complexos e muitas vezes imprevisíveis ocorrem. Desde a aurora boreal até as tempestades solares, a física espacial oferece insights valiosos sobre eventos que podem ter impactos significativos na Terra. 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. Essas missões, conduzidas por agências espaciais e empresas privadas, têm expandido as fronteiras no cosmos, exigindo um conhecimento profundo dos perigos e desafios do ambiente espacial. A capacidade de prever e mitigar esses fenômenos é essencial para a navegação e comunicação, e para a proteção de astronautas e satélites. As descobertas em física espacial têm aplicações práticas que vão além da exploração, influenciando tecnologias terrestres e contribuindo para a compreensão fundamental das leis da natureza. Este conhecimento é vital não apenas para futuras missões a Marte ou outras partes do sistema solar, mas também para o desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação e energia que podem transformar a vida na Terra. Assim, a física espacial representa uma interseção crítica entre ciência pura e aplicação prática, combinando teoria avançada com inovação tecnológica para explorar e proteger o espaço que nos rodeia. **Objetivo**: Investigar os principais avanços e impactos da física espacial na exploração espacial moderna, destacando como este campo está moldando a exploração espacial moderna e preparando o caminho para as futuras gerações. **Metodologia**: Este estudo utilizou uma abordagem abrangente de revisão bibliográfica para investigar os principais avanços e impactos da física espacial na exploração espacial moderna. Primeiramente, foram selecionados artigos científicos, relatórios de agências espaciais, como a NASA e a ESA, e livros especializados que abordam os fenômenos-chave estudados pela física espacial. Esses fenômenos incluem o vento solar, as tempestades geomagnéticas, a aceleração de partículas e a radiação cósmica. Para garantir a relevância e a atualidade da revisão, a análise incluiu a revisão de publicações dos últimos vinte anos. Esse período foi escolhido para capturar os avanços mais recentes e significativos na área da física espacial, refletindo as inovações tecnológicas e as novas descobertas científicas. As publicações revisadas foram obtidas de bases de dados acadêmicas renomadas, como o ScienceDirect, e SpringerLink, bem como dos arquivos de relatórios técnicos de agências espaciais. Além disso, foram considerados critérios específicos na seleção das fontes. Os artigos científicos foram avaliados com base em sua relevância, número de citações e impacto na comunidade acadêmica. Relatórios de agências espaciais foram escolhidos pela sua autoridade e detalhamento técnico, fornecendo uma visão prática dos desafios e soluções encontradas na exploração espacial. A análise das fontes foi realizada de forma sistemática, envolvendo a leitura crítica e a síntese das informações relevantes. Os principais tópicos abordados incluíram a dinâmica do vento solar, os mecanismos de tempestades geomagnéticas, os processos de aceleração de partículas e os impactos da radiação cósmica em missões espaciais. A síntese das informações permitiu identificar padrões, tendências e lacunas na literatura, oferecendo uma visão integrada dos avanços e impactos da física espacial. **Resultados esperados**: Espera-se que a física espacial continue a desempenhar um papel fundamental na compreensão e mitigação dos efeitos adversos do ambiente espacial sobre as missões espaciais. A previsão precisa de tempestades geomagnéticas deve melhorar, permitindo minimizar os impactos sobre satélites, sistemas de navegação e comunicações. Além disso, avanços no entendimento da radiação cósmica são esperados, contribuindo para o desenvolvimento de melhores materiais de proteção e estratégias de mitigação para reduzir os riscos à saúde dos astronautas em missões de longa duração. Espera-se também que os sistemas de propulsão elétricos se tornem mais eficientes e econômicos, revolucionando a exploração espacial ao permitir viagens mais rápidas e seguras a destinos distantes. Espera-se que estudos sobre a magnetosfera de planetas como Júpiter e Saturno forneçam informações valiosas sobre a formação e evolução dos sistemas planetários, auxiliando na compreensão do nosso sistema solar e dos exoplanetas. Finalmente, avanços na física espacial deverão ter implicações práticas para a vida na Terra, como o desenvolvimento de sistemas de alerta precoce para tempestades solares, protegendo redes de energia elétrica e outras infraestruturas críticas durante eventos solares extremos.

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