**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO - UFERSA**

**CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (ANO).



**TÍTULO EM PORTUGUÊS. (Times New Roman, negrito, maiúsculas, tamanho 14, centralizado)**

**(espaço simples entre linhas, tamanho 14) *(se houver subtítulo deve ser em itálico, tamanho 12, centralizado)***

*Nome do primeiro autor1, Nome do segundo autor2, Nome do terceiro autor3(Times New Roman, itálico, tamanho 10. Pode abreviar apenas os nomes do meio, opcional. Exemplo: José F. R. C. Silva Jr.)*

 (espaço duplo entre linhas, tamanho 10)

**Resumo:** Deve apresentar de forma concisa, os objetivos, a metodologia e os resultados alcançados; Sequencia de frases concisas, afirmativas e não a enumeração de tópicos. Recomenda-se o uso de parágrafo único; Usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular Deve conter entre **100 e 250 palavras**; Abaixo do resumo devem constar as palavras-chave ou descritores conforme a NBR 6028. Evitar: uso de símbolos e contrações que não sejam de uso corrente; formulas, equações diagramas etc., que não sejam absolutamente necessários.a. (Times New Roman, tamanho 10).

(Espaço simples entre linhas, tamanho 10)

Palavras-chave: palavra 1 ; palavra 2; palavra 3(até 5, limitadas à duas linhas) (Times New Roman, tamanho 10) Palavras ou termos retirados do texto para representar o seu conteúdo e colocadas após o resumo, precedidas do termo: Palavras-chave, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Pode também ser escolhidas em listas de vocabulário controlado.

*(Espaço duplo entre linhas, tamanho 10)*

1. INTRODUÇÃO (Times New Roman, negrito, tamanho 10, maiúsculas)

 (espaço simples entre linhas, tamanho 10)

O artigo deverá ter no máximo 12 páginas, já incluindo eventuais anexos.

O artigo científico pode ser:

1. **original ou divulgação**: apresenta temas ou abordagens originais e podem ser: relatos de caso, comunicação ou notas prévias;
2. **revisão**: os artigos de revisão analisam e discutem trabalhos já publicados, revisões bibliográficas etc.

A Introdução deve-se expor a finalidade e os objetivos do artigo, de modo que o leitor tenha uma visão geral do tema abordado. De modo geral, a introdução deve apresentar:

* + O assunto objeto de estudo;
	+ o ponto de vista sob o qual o assunto foi abordado;
	+ trabalhos anteriores que abordam o mesmo tema;
	+ as justificativas que levaram a escolha do tema, o problema de pesquisa, a hipótese de estudo, o objetivo pretendido, o método proposto, a razão de escolha do método e principais resultados.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2. DESENVOLVIMENTO (Times New Roman, negrito, tamanho 10, maiúsculas)

 (espaço simples entre linhas, tamanho 10)

 Parte principal do artigo, deve conter a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado. Deve conter a Fundamentação teórica, o método os resultados e as discussões Divide-se em seções e subseções, conforme a NBR 6024, que variam em função da abordagem do tema e do método.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2.1. Unidades (Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

Deve-se adotar as Unidades do Sistema Internacional (SI) no texto (ou seja, MPa ao invés de kgf/mm2 ou PSI). Deve-se respeitar a grafia correta das unidades, inclusive uso adequado de letras maiúsculas e minúsculas, bem como a grafia correta de expoentes. Unidades que envolvem fração podem ser escritas conforme exemplo: kg/(mol.K), kg/m3, J/K, J/(kg.K), rad/s2. Opcionalmente no caso de unidades compostas, o uso de frações ou raízes pode ser substituído usando-se, em seu lugar, o expoente correspondente (por exemplo: kg.mol-1.K-1 , kg.m-3, J.K-1, J.kg-1.K-1, rad.s-2). Frações numéricas deverão ser escritas no modo decimal, à exceção de ½, ¼ e ¾, para estes existem caracteres ASCII.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2.2. Citação de Referências(Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

As referências deverão ser numeradas consecutivamente, à medida que forem sendo citadas, com os números contidos entre colchetes, p. ex. [1], [1,2], [1,3-5], etc., logo após a palavra. A mesma numeração deverá ser utilizada ao final do artigo para listar as referências.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2.3. Resultados e Discussões(Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

Item em que o autor apresenta os dados obtidos e faz a análise dos mesmos, visando suportar as conclusões. Os resultado apresentados neste tópico são aqueles obtidos no trabalho, que são de autoria dos próprios autores do trabalho. Resultados de outros autores neste item, somente com o propósito de comparação com dados obtidos e devem ser referenciados adequadamente. Dados de outros trabalhos em formato de gráfico, tabela ou figura devem ficar limitados ao item Introdução, item que comporta a revisão teórica, salvo exceções de relevância para compreensão da discussão dos resultados. É opcional dividir este tópico em dois.

A discussão dos resultados consiste em confrontar os dados obtidos com a literatura a fim de demonstrar sua coerência ou comparar e contrastar com trabalhos anteriores. A discussão também consiste em versar sobre as implicações de cada conjunto de dados, bem como enfatizar achados importantes.

 (espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2.4. Equações(Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

As equações deverão ser editadas usando-se os recursos existentes no editor de texto (p. ex. MS Equation Editor) e numeradas consecutivamente (somente numeração, sem o uso de palavras ou abreviações), deverão estar contidos entre parênteses e posicionados junto à margem direita. Formatação das equações com Times New Roman (ou Symbol para caracteres gregos), tamanho 10pts. Separação com espaço simples entre a equação e o texto anterior e posterior à mesma. Deve-se evitar equações que ocupem toda a largura da página, inclusive confundindo-se termos da equação com a numeração da mesma.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

$\overline{u\_{i}u\_{j}}=-ν\_{t}\left[\frac{∂U\_{i}}{∂x\_{j}}+\frac{∂U\_{j}}{∂x\_{i}}\right]+\frac{2}{3}δ\_{ij}k$ (1)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2.5. Tabelas(Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

As tabelas deverão ser inseridas no texto, preferencialmente, logo após o parágrafo em que foram mencionadas, e numeradas seqüencialmente, de acordo com a ordem em que forem citadas no texto principal. Toda tabela deverá conter um título, posicionado sempre acima (antes) da tabela (sem espaço), com a descrição sucinta do seu conteúdo. Usar no título e conteúdo fonte Times New Roman (Symbol para caracteres gregos), tamanho 10pts. A citação da referência bibliográfica deve vir logo após o título da tabela (tabelas com resultados do trabalho deve-se referenciar como “autoria própria”. Os símbolos usados na mesma, ou outras notas e esclarecimentos, poderão vir logo abaixo da tabela, sem espaço, em itálico.

Deve-se evitar tabelas que ocupem toda a largura útil de uma página, sugere-se tabelas com a largura máxima de 2/3 da página ). Separação com espaço simples entre o título/última linha da tabela ou das notas ou simbologias e o parágrafo anterior e posterior à tabela. A tabela, juntamente com seu título, notas e referências não devem ficar separadas em páginas diferentes (ficar tudo na mesma página). O titulo da tabela, juntamente com referência, não deve ultrapassar a largura da tabela e não deve exceder mais que duas linhas. Não deve usar hachuras ou preenchimentos de qualquer cor na tabela. Ver exemplo a seguir.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

Tabela 1. Valores das energias de soldagem

em função do diâmetro do arame. (Ref.)

|  |  |
| --- | --- |
|  (mm) | Energia de soldagem (kJ/cm) |
| 1,0 | 10 | 12 | 15 |  |  |
| 1,2 | 10 | 12 | 15 | 18 |  |
| 1,5 |  | 12 | 15 | 18 | 20 |

Nota:  representa o diâmetro do eletrodo. A velocidade

de soldagem foi a mesma para todas as energias.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

2.6. Figuras e Gráficos (Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

Ao submeter o artigo, o(s) autor(es) já devem inserir as figuras no texto para facilitar o processo de revisão, na posição que o autor considerar mais conveniente e numeradas seqüencialmente, de acordo com a ordem em que forem citadas no texto principal. Toda figura deverá conter um título, posicionado sempre abaixo da mesma (sem espaço), com a descrição sucinta do seu conteúdo. A citação da referência bibliográfica deve vir logo após o título da tabela (tabelas com resultados do trabalho deve-se referenciar como “autoria própria”. Cita-se como exemplo a Figura 1. As imagem devem ter ótima resolução de modo a garantir sua compreensão, podem ser em preto e branco e/ou coloridas.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

 

DBCP

Figura 1. Variação da DBCP. (Autoria própria)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

A qualidade da imagem e as informações contidas na mesma não devem ser comprometidas quando da impressão em preto e branco. Em artigos científicos não se repete em tabelas o que pode ser abstraído de uma figura e vice-versa. Figuras correspondentes a macro-micrografias deverão ter alta resolução (ao menos 600 dpi) e deverão conter uma barra de microns para indicar o aumento da foto no canto inferior direito da mesma. Textos contidos na imagem devem deve ter fonte Times New Roman, tamanho 9 ou 10, usar o mesmo tamanho de letra nos textos de todas as imagens no artigo.

*Obs: A referência às equações, tabelas e figuras no texto devem ser feitas com as respectivas palavras por extenso, seguida pelo número da mesma, sempre com a primeira letra maiúscula, mesmo que não se esteja iniciando uma frase (são nomes próprios). Exemplos seriam: A Equação 23; conforme Figura 7; etc.. Exceção a esta regra se faz quando se diz das mesmas de forma genérica (exemplo: é mostrado pela Figura 5 e demais tabelas).*

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

3. CONCLUSÕES (Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

Parte final do artigo, na qual se apresentam as conclusões correspondentes aos objetivos e hipóteses.

* As conclusões devem responder às questões da pesquisa;
* Devem ser breve podendo apresentar recomendações e sugestões para trabalhos futuros;
* Para artigos de revisão deve-se excluir material, método e resultados.

Neste item são apresentados, de forma objetiva e sucinta, os resultados encontrados relacionando-os com as hipóteses. O propósito da Conclusão é responder aos objetivos propostos, enfatizando as novidades, ou constatações, obtidas em seus resultados. Não se menciona resultados ou qualquer outra informação de outros trabalhos. Nas conclusões não cabem gráficos, tabelas ou figuras.

A Conclusão pode estar no presente, uma vez que representa um conhecimento atualizado, ao contrário de todas as outras seções do artigo, que é redigida com o tempo verbal no pretérito, correspondendo ao momento que foram realizadas. O tempo verbal reflete a cronologia das ideias apresentadas.

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Times New Roman, negrito, tamanho 10)

(espaço simples entre linhas, tamanho 10)

*Recomenda-se não utilizar monografias como referência bibliográfica. Para uma maior relevância no embasamento teórico do trabalho e da discussão de seus resultados, busque utilizar preferencialmente artigos científicos.*

*As referências devem ser listadas em ordem correspondente ao sistema numérico adotados nas citações. Os autores devem privilegiar a norma da ABNT (NBR 6023/2002) para indicação de referências bibliográficas. Citar até 3 autores (mais de 3 autores citar o primeiro + et al.). O nome do periódico ou congresso pode ser resumido, desde que se use a abreviatura oficial dos mesmos. Não se deve usar comunicação verbal na lista de referências, já que não há como o leitor buscá-la. Como exemplo de lista de referências tem-se:*

[1] CÁCERES, A.M.; GÂNDARA, J.P.; PUGLISI, M.L. Redação científica e a qualidade dos artigos: em busca

de maior impacto. J Soc Bras Fonoaudiol, São Paulo, v. 23, n.4, 2011. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/jsbf/v23n4/v23n4a19.pdf>. Acesso em: 20 março 2017.

[2] SOUZA, K.J.; PINHA, I.; RABELO, B. Artificial Welding, Welding Journal, USA, v.124, n.11, p.980-983, Jun. 1996.

[3] CANSADO, J.H. et al., Spatter injuries and their treatments. 2.ed. London: S. Paul, 1986. 300 p.

[4] WALER, L.; SWARTZ, M.N. Soldagem Plasma. In: SILVA NETO. Soldagem Especiais. 3a, Rio e Janeiro: UFRJ, 1974. p.457-472.

[5] BENGTSSON, S.; SOLLEIM, B.G. Enforcement of data protection, privacy and security in welding informatics. In: WORLD CONGRESS ON WELDING INFORMATICS, 7o, 1992, Geneva. Proceedings... Amsterdam: North Holland, 1992. p.1561-1565.

[6] SILVA, R.J. Efeito dos parâmetros de soldagem na Formação do Cordão: 1995. 132p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Mecânica, Universidade Estadual Paulista, Botucatu.

[7] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: resumos. Rio de Janeiro, 1990. 3 p.

[8] ALFRED WERTLI AG. Bertrand Reymont. Dispositivo numa usina de fundição de lingotes para o avanço do lingote fundido. Int CI3B22 D29/00.Den.PI 8002090. 2 abr. 1980, 25 nov. 1980. Revista da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, n. 527, p.17.

[9] MALOFF, Joel. A internet e o valor da "internetização". Ciência da Informação, Brasília, v. 26, n. 3, 1997. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline/>. Acesso em: 18 maio 1998.