

CENTRO PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA
“Dr. THOMAZ NOVELINO”

TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TG

Subtítulo (se necessário)

FRANCA/SP

2024

AUTOR

TÍTULO DO TG

Subtítulo (se necessário)

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em **Gestão da Produção Industrial**.

Orientador: Prof. Dr. XXXX

FRANCA/SP

2024

AUTOR

TÍTULO

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em **Gestão da Produção Industrial**.

Trabalho avaliado e aprovado pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador(a): _____

Nome.....: Orientador

Instituição.....: Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

Examinador(a) 1 : _____

Nome.....: Examinador_1

Instituição.....: Instituição_1

Examinador(a) 2 : _____

Nome.....: Examinador_2

Instituição.....: Instituição_2

Franca, XX de Junho de 2024

AGRADECIMENTO (OPCIONAL)

Xxxxxxxxxxxxxx

DEDICATÓRIA (OPCIONAL)

(retirar este título, deixando apenas a dedicatória no fim da página)

Dedico o presente Trabalho de Graduação a Deus e aos meus familiares, em especial à minha esposa (Nome) e filhos (Nomes).

EPÍGRAFE (OPCIONAL)

(retirar este título, deixando apenas a epígrafe no fim da página)

Aprender é a única coisa que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende.

Leonardo da Vinci

RESUMO

De acordo com a norma NBR 6.028/2003, o resumo na língua vernácula (língua materna) consiste na apresentação **em um único parágrafo** dos pontos principais do trabalho e deve ter uma sequência lógica apresentada de forma clara e objetiva. Um dos principais intuitos do resumo é possibilitar ao leitor avaliar de forma breve seu interesse pelo trabalho, permitindo entender pontos chaves do trabalho, seus principais resultados e contribuição. A introdução e objetivo(s) da pesquisa, desenvolvimento e principais resultados e conclusões devem aparecer nesse texto entre 150 e 500 palavras. Tentar manter o texto versando aproximadamente entre 1.200 até 1.700 caracteres, totalizando cerca de 20 linhas. Esse texto, por exemplo, possui 180 palavras, 1242 caracteres e 16 linhas. Devem constar no resumo, o **assunto** do texto, rápida **introdução** e **objetivo** do trabalho, **metodologia** utilizada, principais **resultados** e breve **discussão** (apontamentos e/ou importância), finalizando com as **conclusões**. Após o resumo, em outro parágrafo, ficam as **palavras chave** (de preferência 5) ordenadas. O resumo normalmente é finalizado ao término do trabalho, permitindo melhor compreensão das ideias expostas, sem comentários ou julgamentos apreciativos do autor.

Palavras-chave: GPI. NBR 6.028. Pré-texto. Resumo. Trabalho de Graduação.

ABSTRACT

De acordo com a presente proposta considerada como ponto obrigatório no TG, o resumo em língua INGLESA consiste na apresentação também **em um único parágrafo** do resumo apresentado em língua portuguesa traduzido de forma correta. A função principal do *Abstract* é fornecer uma visão global do trabalho que poderá ser acessada e transmitir informações básicas do projeto de graduação para público situado no exterior ou em futuras consultas para bases de dados referenciais.

Keywords: GPI. NBR 6.028. Pre-text. Summary. GPI Homework

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Descrição do modelo	10
Figura 2 – Ciclo de vida.....	18

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Análise de XXXX 10

Quadro 2 – Recursos utilizados YYYY 15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	11
Tabela 2 –	16

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 GESTÃO AMBIENTAL E EMPRESAS.....	14
2.1 GESTÃO AMBIENTAL: CONCEITOS E HISTÓRICO	14
2.2 SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E EMPRESAS	17
3 PROCESSO PRODUTIVO DE SOLADO	21
3.1 COMPREENDENDO A ORGANIZAÇÃO E SEUS PROCESSOS	21
3.1.1 Processos Produtivos: conceitos básicos	23
3.2 PROCESSOS DE PRODUÇÃO DE SOLADO	27
3.3 SOLADOS: MATERIAIS TRADICIONAIS E ALTERNATIVOS.....	29
4 ESTUDO DE CASO: PRODUÇÃO DE SOLADO ALTERNATIVO	33
4.1 PROJETO INICIAL E ELABORAÇÃO DO SOLADO	33
4.1.1 Análise e seleção de materiais para o Projeto	35
4.2 RESULTADO: SOLADO COM MATERIAL RECICLADO	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	41

PAGINAÇÃO – o número de páginas passa ser CONTADO a partir da FOLHA DE ROSTO (fazer a contagem: depois iniciar a NUMERAÇÃO).

1 INTRODUÇÃO

ATENÇÃO: a introdução deve ter entre **1 e 2 (máximo 3) páginas** onde deverão constar o tema, a questão problema, o objetivo, a justificativa, a metodologia e um breve resumo dos capítulos.

EXEMPLO (resumido).

A água para uso humano é um recurso natural essencial a vida, tendo sido demonstrado ser um recurso limitado e finito. Possui uso diversificado, desde a agricultura até consumo próprio. Nas últimas décadas, se tornou item mais caro, devido às formas de captação, aos tratamentos e a sua forma de distribuição. Caso não seja utilizada de forma consciente, será como se diz muitos pesquisadores, causa de conflitos e guerra em razão de sua disputa.

As práticas sustentáveis permitem reavaliar atitudes que facilitam o reaproveitamento de recursos naturais que são distribuídos gratuitamente pela natureza, fazendo com que se prolongue o tempo de vida útil.

O objetivo deste trabalho é (**use um verbo**) demonstrar a viabilidade

.....

.....

A metodologia utilizada usou pesquisa bibliográfica e **desenvolvimento de um estudo de caso**, realizado em uma empresa X.....

No primeiro capítulo, serão abordados conceitos sobre ...

.....

O segundo capítulo descreve como

.....

E por fim, o terceiro capítulo traz um estudo de caso, realizado em uma empresa que

Este trabalho é relevante por promover

.....

Não menos importante, de preservar este recurso natural que está se tornando cada vez mais escasso e ainda possivelmente diminuir os custos operacionais.

2 GESTÃO AMBIENTAL E EMPRESAS

Fazer uma breve explicação do conteúdo do capítulo antes de iniciá-lo:

Nesse capítulo serão apresentados conceitos básicos associados sobre Gestão Ambiental, bem como aspectos históricos ligados a formação dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e o crescente uso dessa forma de gerenciamento pelas empresas.

2.1 GESTÃO AMBIENTAL: CONCEITOS E HISTÓRICO

O mundo moderno tem sido impactado por diversos problemas ambientais, destacando-se a perda de solos e de recursos hídricos, desmatamento, poluição e mudanças climáticas. É possível notar que esses fatores têm mudado a condição de vida das pessoas e também das corporações.

Diversos países e grandes empresas têm buscado soluções para essas adversidades, buscando o equilíbrio entre processos produtivos e proteção de recursos naturais (Tachizawa, 2011).

Segundo Boff (2012, p. 15):

A situação atual se encontra, social e ecologicamente tão degradada, que a continuidade da forma tradicional de habitar a Terra, de produzir, de distribuir e de consumir, desenvolvida nos últimos séculos, não nos oferece condições de salvar a nossa civilização. E talvez até a própria espécie humana. Dessa forma imperiosamente se impõe um novo modelo, com novos conceitos, novas visões e novos sonhos, não excluídos os instrumentos científicos e técnicos indispensáveis.

A figura 1, situada a seguir representa um exemplo diferenciando um módulo fotovoltaico e um aquecedor solar (a figura deve ser citada no texto ANTES de ser apresentada).

Figura 1 - Arquitetura estrutural de Módulo fotovoltaico e Aquecedor solar.



Fonte: Engie Soluções, 2022.

NORMAS GERAIS para FORMATAÇÃO – FATEC FRANCA

(seguindo **instruções gerais ABNT – 10520/2023**)

PARTE A

1 – **FORMATAÇÃO DE PÁGINA:**

- Orientação – Retrato;
- Tamanho – A4 (21 x 29,7 cm);
- Margens – Esquerda e Superior = 2,0 cm e Direita e Inferior = 3,0 cm.

2 – **FORMATAÇÃO DE TEXTO:**

- Título 1 = ARIAL 14;
- Título 2 = ARIAL 12;
- Texto Geral = ARIAL 12;
- Parágrafo = 1,25 cm;
- Espaçamento = 1,5 linhas;
- Alinhamento geral de texto – Justificado.

3 – **FORMATAÇÃO GERAL DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS:**

- Posição de tabela, quadro ou figura - Centralizada;
- Título: superior e centralizado, Fonte = ARIAL 10;
- Fonte: superior e centralizado, usar também ARIAL 10.

Ver exemplo na página anterior.

Em julho de 2023, a ABNT revisou e modificou a NORMA NBR 10520, alterando algumas regras de formatação.

Na FATEC FRANCA iremos seguir nesse semestre, os seguintes critérios de alteração – para **escrita no corpo do texto**:

A – Indicação de autoria pessoa física, dentro dos parênteses, deve ser feita em letras maiúsculas e minúsculas – **não podendo usar só maiúsculas**.

Exemplos: (Chiavenato, 2010) ... (Marras, 2016, p. 27);

B – **Palavras escritas em latim ou língua estrangeira** devem estar destacadas em *itálico*.

C – Indicação de autoria em citação com mais de três autores, é opcional o uso da expressão “*et al.*” para reduzir o texto.


. Exemplo: (Araújo; Carloni; Magnus; Melo, 2023);

D – Na autoria jurídica no corpo do texto, siglas devem ser grafadas em letras maiúsculas. Entretanto, se descritas de forma completa, usar maiúsculas e minúsculas. Exemplos:

(ONU, 2023) ou (Organização das Nações Unidas, 2023)

O módulo policristalino tem vários monocristais com orientações aleatórias e sua eficiência é estimada entre 14 a 20%. Os benefícios de usá-lo são representados pelo baixo custo e eficiência, que é maior em locais mais quentes. Por isso, torna-se o módulo mais comercializado no Brasil (ENERGES, 2021);

E – O ponto final deve ser utilizado para encerrar a frase e não a citação.

Exemplo: Conforme Kraemer, Selbach e Silveira: “As reuniões de trabalho realizadas presencialmente foram migradas para a forma on-line, por videoconferência” (5, p. 11).  ponto final apenas aqui!

PARTE B - EXEMPLOS DE CITAÇÕES

CITAÇÕES LONGAS (transcrição literal do texto original):

- Aplicar recuo de 4 cm;
- Alinhamento: Texto Justificado;
- Espaçamento simples (1,0);
- Fonte, ARIAL 10.

Ver exemplo abaixo.

Segundo Alberto *et al.* (2012, p. 171),

O modelo moderno para o telhado verde foi desenvolvido na década de 1960 na Alemanha, ocupando espaços em casas situadas em cidades de médio e grande porte. Essa indústria conseguir agregar cada vez mais adeptos, aumentando sua força e aperfeiçoamento no desenvolvimento de aplicações e materiais didáticos para a implementação do telhado verde no cenário urbano.

O sobrenome do autor também pode vir após o texto, como nesse outro exemplo:

Trata-se de um modelo mais flexível e adaptável a estruturas realizadas sem o planejamento da implementação do telhado verde.

O sistema extensivo necessita de pouco substrato e comporta plantas rasteiras e gramados, é mais fácil implementação e manutenção devido às novas tecnologias e ao aperfeiçoamento dos materiais utilizados (Willes, 2014, p. 21).

Atenção:

(a) É necessária a inclusão do número da página;

(b) No corpo do texto e na lista de referências, usar ponto e vírgula (não usar "e", "&").

CITAÇÕES LITERAIS CURTAS:

Usado quando o texto aplicado tem entre 1 e 3 linhas

- Aplicar aspas no início (") e final (") da citação;
- Alinhamento: Texto Justificado, sem recuo (parágrafo = 1,25cm);
- Espaçamento simples (1,5 linha);
- Fonte, ARIAL 12.

Atenção: neste caso é necessária a inclusão do número da página.

Para Campos (2014, p. 13) e Oliveira *et al.* (2017, p. 17) a construção civil no Brasil “tem sido caracterizada como conservadora e tradicional, com baixa qualificação na mão de obra com caráter arcaico e muitas vezes ligado ao menor preço”.

CITAÇÃO INDIRETA:

Segundo Gerber (2006), esse tipo de feedback fornece informações de desempenho aos funcionários, mas sua peculiaridade está no controle das informações que circulam durante o processo. Isso sugere que a distância entre 'realização' e 'sentimentos' é próxima entre os funcionários que preferem resultados a relacionamentos. Este processo caracteriza-se pela sua rapidez, continuidade e facilidade de adaptação às diferentes situações do cotidiano.

PARTE C - EXEMPLOS DE QUADROS e TABELAS:

Tabelas são formas de apresentação de informações, representadas por dados numéricos e codificações, dispostos em uma ordem determinada. **Devem ser centralizados**, tanto título, quanto tabela e fonte.

São compostas por elementos essenciais que fazem relações ou associações (**envolvendo dados numéricos**) representados pelo título situado acima (superior), estando a fonte (obrigatória) disposta abaixo (inferior), sendo usado em ambos os casos, a **fonte Arial 10**.

As palavras **Tabela** e **Fonte** devem ser **destacadas em negrito**, devendo ser aplicado ponto final para ambos textos.

Tabela 1: Relação entre nível de serviço executado com padrão Z.

Nível de Serviço	Z
57,93%	0,20
75,17%	0,68
96,08%	1,76
99,53%	2,6
99,87%	3
99,97%	3,4

Fonte: Peinado, 2017, p. 34.

Os quadros são definidos como arranjo predominante de palavras dispostas em linhas e colunas, com ou sem indicação de dados numéricos. Diferenciam-se das tabelas por apresentarem um teor **esquemático e descritivo, e não estatístico**.

Quadro 1 - Principais vantagens e desvantagens para a utilização da água pluvial.

Vantagens	Desvantagens
Possibilidade de adaptação na captação em estruturas existentes	Variação nos ciclos e intensidade das chuvas
Uso de materiais com custo baixo	Manutenção mais intensa
Diminuição na demanda de água que sofreu tratamento	Falta de uma normalização e informações nos códigos de obras
Reserva de água em situações de emergência	Risco de acidentes para crianças
Redução da carga de água pluvial em drenagens e enchentes	Uso intensivo pode gerar impostos

Fonte: Moitinho (2009).

Quadro 2 - Parâmetros de análise qualidade de água da chuva para usos restritivos.

Parâmetro	Análise	Valores
Coliformes fecais	Semestral	Ausência em 100 ml
Coliformes termotolerantes	Semestral	Ausência em 100 ml
Cloro residual	Mensal	0,5 a 3,0 mg/L
Turbidez	Mensal	<2,0 uT
Cor aparente	Mensal	< 15 uH
pH	Mensal	6,0-8,0

Fonte: ABNT 15527 (2007).

ATENÇÃO: indicação da **FONTE** em **figuras, quadros e tabelas:**

O(s) autor(es) deve(m) aparecer em Maiúsculas e minúsculas, separados por ponto e vírgula. Serão aceitas duas formas: (1) ano e número de página separado por vírgula; (2) todo o texto, colocado entre parêntese.

Exemplos:

Fonte: Moitinho (2009, p. 10).

Fonte: Rodrigues; Melo, 2016, p. 9.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilita projeto apresentar ao leitor a relevância da implementação da Gestão Estratégica de Saúde e Segurança do Trabalho em uma usina sucroalcooleira.

Considera-se que o objetivo proposto foi alcançado, tendo sido possível evidenciar e analisar indicadores relacionados com Saúde e Segurança do Trabalho na empresa estudada, bem como apontar os pontos positivos e aspectos que deveriam ser melhorados, através de estudo de caso.

Foi demonstrado o modelo de comportamento da organização em relação a indicadores associados com acidentes e como são utilizadas as ferramentas de gestão para prevenir possíveis causas. Além disso, foi apresentada a forma específica de comunicação interna, aplicada para conscientizar os colaboradores.

Os programas de prevenção estabelecidos pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, apresenta deveres e direitos para a execução da Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho e com isso, auxilia na fiscalização e acompanhamento dos setores dentro da organização.

As principais dificuldades encontradas foram associadas por ocorrências de eventos não controlados e por controle usado com sigilo para algumas informações estratégicas nas empresas.

Os resultados encontrados reforçam a importância para a prevenção de acidentes de trabalho no Setor Sucroalcooleiro e devem estar em constante melhoria. Além disso, é proposto que em um futuro estudo, sejam analisadas de forma conjunta a gestão estratégica, gestão tática e gestão operacional, pois a partir da comunicação entre as entidades é possível obter planejamentos e estratégias eficazes.

Descrever:

- Se o objetivo foi alcançado (totalmente? Parcialmente?)
- Dificuldades encontradas;
- Propostas para estudos futuros

REFERÊNCIAS

CAMPOS, V. F. **Qualidade total: padronização de empresas**. Capítulo I: Conceito de Padronização [n.p.]. 2. ed. Nova Lima: Editora FALCONI, 2014.

CANEVAROLO Jr., S. V. **Ciência dos Polímeros: Um texto básico para tecnólogos e engenheiros**. São Paulo: Artliber, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração da Produção: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Campus, 2005

COSTA, Suzana F. (2008). **Levantamento de Custo e Benefícios para a Implantação de um Sistema de Telhado Verde na Cobertura Impermeabilizada de uma edificação vertical**. Monografia apresentada na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia Civil. 57 pp. Universidade Federal de Goiás, 2008.

CTCCA. Centro Tecnológico do Couro, Calçados e afins. **Materiais para calçados: solados, palmilhas de montagem**. Novo Hamburgo: ABICALÇADOS, PSI/APEX:CTCCA, 2002.

IBICT. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. **Bibliografia Brasileira de Ciência da Informação: 2004/2006**. Brasília: IBICT, 2007. 64pp.

SAFFIOTTI, Bruno; MARANGONI, Isabela Macarrão; BARRERA, Isabela Volponi; AGUIAR, Virgínia Motta. **Correlação entre o desempenho no trabalho e os Kpi de Recursos Humanos em uma empresa de bens de consumo**. Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). Revista Mackenzie de Engenharia e Computação, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 67-84, 2017. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/article/view/10645/7069>>. Acesso em: 9.mar.24.

Uso De Siglas Em Referências: apresentar **primeiro a sigla**, depois o nome completo (maiúsculas e minúsculas). Veja exemplos acima.

Referências da internet:

chave, título, data ou *sd* quando não tiver data. Disponível em <link>. Acesso em 31.ago.23 ou 31.08.2023.

No texto, quando for feita a citação da internet deverá constar:
Autor e data ou *sd* (sem data), online.

S.I. (**SEM LOCAL**) – não há informação sobre o LOCAL.

s.i. (**SEM INFORMAÇÃO**) – sem informação sobre edição e detalhes técnicos.

Normas de acordo com a **ABNT NBR 6023**: Informação e documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, **2018**. 2ª. Versão corrigida, publicada em 24/set./2020.

APÊNDICES