

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

## Plano de Ensino

**CAMPUS ARAXÁ** 

DISCIPLINA: Metodologia de Pesquisa CÓDIGO: G04MCEM0.01

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/aula Créditos: 02

Natureza: Teórico

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas C05, C13

Departamento que oferta a disciplina: DMCAX

### Ementa:

Produção do trabalho técnico-científico, versando sobre tema da área de Engenharia de Minas; aplicação dos conhecimentos sobre a produção da pesquisa cieno fica: a questão, o problema e a escolha do método.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Minas	8°	Prática Profissional e Formação Diversificada	X	

#### **INTERDISCIPLINARIDADES**

	,	
Prerrequisito	S	
Metodologia	Científica	
Correquisitos		
Não há		

## Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

Conhecer os tipos de pesquisa científica estando apto a elaborar trabalhos dentro de sua área.



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

# Plano de Ensino

	Carga-horária Horas/aula	
1	Introdução à Metodologia De Pesquisa: Retomada de aspectos atinentes à disciplina Metodologia Científica, dando ênfase à construção metodológica do trabalho acadêmico; O pesquisador e a comunicação científica; A ética na pesquisa: a responsabilidade do pesquisador perante a sociedade; A neutralidade científica.	03
2	A Pesquisa: Conceitos e Finalidades; Características, Campos e Tipos de Pesquisa; Procedimento Sistematizado; Exploração Técnica, Sistemática e Exata; Pesquisa Lógica e Objetiva; Organização Quantitativa dos Dados; Relato e Registro Meticulosos e Detalhados; Tipos de Pesquisa.	02
3	O Planejamento da Pesquisa: Preparação da Pesquisa; Decisão; Especificação de Objetivos; Elaboração de um Esquema; Constituição da Equipe de Trabalho; Levantamento de Recursos e Cronograma.	02
4	As Fases da Pesquisa: Escolha do Tema; Levantamento de Dados; Formulação do Problema; Definição dos Termos; Construção de Hipóteses; Indicação de Variáveis; Delimitação da Pesquisa; Amostragem; Seleção de Métodos e Técnicas; Organização do Instrumental de Pesquisa; Testes de Instrumentos e Procedimentos.	02
5	A Execução da Pesquisa: Coleta dos Dados; Elaboração dos Dados; Análise e Interpretação dos Dados; Representação dos Dados: Tabelas, Quadros e Gráficos; Conclusões; Relatório.	02
6	A Amostragem: Amostragem Probabilista (Aleatória Simples, Sistemática, Aleatória de Múltiplo Estágio, Por Área, Por Conglomerados ou Grupos, De Vários Degraus ou Estágios Múltiplos, De Fases Múltiplas, Multifásica ou em Várias Etapas, Estratificada, Amostra-tipo, Amostra Principal, Amostra a Priori ou Amostra-padrão); Amostragem Não Probabilista (Intencional, Por "Juris", Por Tipicidade, Por Quotas).	02
7	As Técnicas de Pesquisa: Documentação Indireta: Pesquisa Documental de Documentos; Tipos de Documentos; Pesquisa Bibliográfica; Tipos de Fontes Bibliográficas; Identificação; Localização; Compilação e Fichamento; Documentação Direta: Pesquisa de Campo; Tipos de Pesquisa de Campo; Pesquisa de Laboratório; Observação Direta Intensiva: Observação (Observação Assistemática, Observação Sistemática, Observação Não Participante, Observação Participante, Observação Individual, Observação em Equipe, Observação na Vida Real, Observação em Laboratório); Entrevista (Objetivo, Tipos de Entrevistas, Vantagens e Limitações, Preparação da Entrevista, Diretrizes da Entrevista); Observação Direta Extensiva: Questionário (Vantagens e Desvantagens, Processo de Elaboração, O Pré-teste, Classificação das Perguntas, Conteúdo, Vocabulário, Bateria, Deformações das Perguntas, Ordem das Perguntas); Formulário (Vantagens e Desvantagens, Apresentação do Formulário); Medidas de Opinião e Atitudes (Tipos de Escalas); Outras Técnicas (Os Testes, Sociometria, Análise de Conteúdo, História de Vida, Técnicas Mercadológicas).	04
8	A Elaboração de Dados: Estabelecimento de Categorias; Codificação; Classificação; Operações de Código; Pré-codificação das Perguntas; Código Qualitativo; Validez da Codificação; Tabulação; Sistema de Tabulações; Tabulação Manual; Contagem Mecânica; Distribuição de Frequências; Classes de Valores; Redução dos Dados.	02
9	As Normas Técnicas:  NBR 6023: Informação e documentação, referências, elaboração; NBR 10520: Informação e documentação, apresentação de Citações em documentos; NBR 14724: Informação e documentação, trabalhos acadêmica-apresentação.	04
10	As Publicações Científicas: Comunicação - trabalhos de congressos; Comunicação científica: Aspectos da comunicação, Finalidade, Informações, Estrutura, Linguagem, Abordagem, Tipos de comunicação, Estrutura da comunicação, Elaboração da comunicação, Estágios da comunicação, Apresentação formal, Exemplo de comunicação; Artigos científicos; Estrutura do artigo, Conteúdo do artigo científico, Tipos de artigos científicos, Argumento teórico, Artigo de análise,	03



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

# Plano de Ensino

	Classificatório, Motivação, Estilo e avaliação.	
11	O Projeto e o Relatório de Pesquisa: Noções preliminares; Estrutura do projeto: Apresentação, Objetivo, Tema, Delimitação do tema, Objetivo geral, Objetivos específicos, Justificativa, Objeto, Problema, Hipótese básica, Hipóteses secundárias, Variáveis, Metodologia, Método de abordagem, Métodos de procedimento, Técnicas, Delimitação do universo (descrição da população, Tipo de amostragem, Embasamento teórico, Teoria de base, Revisão da bibliografia, Definição dos termos, Cronograma, Orçamento, Instrumento(s) de pesquisa, Bibliografia; Pesquisa-piloto ou pré-teste; Estrutura do relatório: Apresentação, Resumo (abstract), Sumário, Introdução, Revisão bibliográfica, Metodologia, Embasamento teórico, Apresentação dos dados e sua análise, Interpretação dos resultados, Conclusões, Recomendações e sugestões, Apêndice, Anexos, Bibliografia.	04
	Total	30

Bib	Bibliografia Básica		
1	CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da Metodologia científica. 6. ed. São Paulo:		
'	Pearson Prentice Hall, 2007.		
2	SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2006.		
1	MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São		
	Paulo: Atlas, 2010.		

Bik	Bibliografia Complementar		
1	BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. Fundamentos da metodologia científica: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron Books, 2000.		
2	CHASSOT, Á. <b>A Ciência através dos tempos</b> . São Paulo: Moderna, 2004.		
3	RAMPAZZO, L. <b>Metodologia científica.</b> São Paulo: Loyola, 2005.		
4	ROESCH, S. M. A. Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
5	KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica. Petrópolis: Vozes, 2006.		

### FOLHA DE ASSINATURAS

## PLANO DE ENSINO Nº 1051/2023 - DMCAX (11.57.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 17/07/2023 16:51 ) GUILHERME ALZAMORA MENDONCA COORDENADOR - TITULAR CEMIAX (11.51.17) Matrícula: ###620#6 (Assinado digitalmente em 18/07/2023 08:11 ) LEANDRO HENRIQUE SANTOS PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO DMCAX (11.57.04) Matrícula: ###560#3

Visualize o documento original em <a href="https://sig.cefetmg.br/documentos/">https://sig.cefetmg.br/documentos/</a> informando seu número: 1051, ano: 2023, tipo: PLANO DE ENSINO, data de emissão: 17/07/2023 e o código de verificação: d6c5dbf598