



MOSTRA MULTIDISCIPLINAR

MANUAL DE PROJETOS DE PESQUISA

XII MOSTRA MULTIDISCIPLINAR DO
COLÉGIO SANTA CATARINA

Dados Internacionais de Catalogação
na Publicação (CIP)

--

FICHA TÉCNICA

Irmã Janete Lúcia Ledur – Diretora

Aline Samanta Renner – Diretora

Membros da Comissão da XII Mostra Multidisciplinar – 2024

Cíntia Jung Bonenberger Ramos – Professora de Ciências do EFII e de Química do EM

Daine Aline Port – Professora da Área de Humanas do EFII e EM

Débora Gottschalk Mendonça – Supervisora Pedagógica EFII e EM

Fernanda Michaelsen – Coordenadora Pedagógica

Giele Rocha Dorneles – Professora de Língua Portuguesa e Literatura do EM

Marcelo Araújo Machado – Professor de Física do EM

Ricardo Thormann Scherer – Professor de Ciências, Informática do EFII e Iniciação Científica

Tatiana Daudt – Professora Séries Iniciais do EFI

ABERTURA

“A ciência e a vida cotidiana não podem e não devem ser separadas”

Rosalind Franklin

“Na vida, não existe nada a temer, mas a entender.”

Marie Curie

O Colégio Santa Catarina, instituição confessional católica fundada no ano de 1900 pela Congregação das Irmãs de Santa Catarina, tem como missão promover e consolidar a Educação como processo de crescimento humano-cristão e profissional – tendo como base os Valores Evangélicos, a Ciência e a Tecnologia – visando capacitar os indivíduos para interagir com competência, sustentabilidade e responsabilidade social no mundo contemporâneo.

Nossa Instituição preocupa-se com o desenvolvimento pleno de cada pessoa em sua essência, buscando, para tanto, fortalecê-la e capacitá-la como sujeito-protagonista da construção de seu conhecimento através do estímulo à pesquisa e ao incentivo à iniciação científica. Compreendemos que, enquanto espaço educacional, é nosso dever oportunizar e estimular o protagonismo com a meta de busca de soluções para problemáticas presentes no mundo contemporâneo, aspecto indispensável para uma sociedade coerente e de visão solidária. Sendo assim, a Mostra Multidisciplinar, nos seus mais diversos aspectos, atende aos princípios e valores que norteiam nossa instituição, ao mesmo tempo em que desperta a sede pelo aprender, abrindo horizontes para que nosso aluno se coloque numa constante dinâmica de busca do seu desenvolvimento integral.

Irmã Janete Lúcia Ledur e Aline Samanta Renner
Diretoras

APRESENTAÇÃO

A Mostra Multidisciplinar é um projeto que envolve toda a comunidade escolar do Colégio Santa Catarina. Tem por objetivos incentivar o espírito investigativo, estabelecer a apropriação dos conhecimentos sobre pesquisa científica e possibilitar uma aproximação dos estudantes com temas que chamam a atenção e/ou despertam a curiosidade, assim como do processo formativo e pensamento crítico-científico.

A Mostra é pensada e organizada por uma Comissão, que é composta por professores e supervisores escolares, em parceria com os demais professores do Colégio.

Para auxiliar na organização dos processos de construção das inscrições, do desenvolvimento e apresentação dos trabalhos, a Comissão da Mostra Multidisciplinar desenvolveu este Regulamento, o qual se baseia nas normas da ABNT, que propõe auxiliar no esclarecimento de dúvidas relativas à organização dos trabalhos, das datas e orientar as questões relacionadas à inscrição, à apresentação e à entrega dos trabalhos, assim como da normatização dos aspectos da atividade de pesquisa. Além das informações apresentadas no Regulamento, é importante salientar que há manuais específicos para cada nível de ensino e de pesquisa e que eles devem ser lidos, assimilados e apropriados por todos os participantes da Mostra Multidisciplinar, visando o pleno conhecimento dos aspectos da feira científica do Colégio Santa Catarina, em especial no que tange às formatações e regramentos relacionados aos níveis específicos de cada trabalho. Todas essas informações (Regulamento e Manuais) estão disponíveis no site do Colégio Santa Catarina, na aba da Mostra Multidisciplinar.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 O QUE É UM PROJETO DE PESQUISA	7
2.1 Finalidades do projeto	7
2.2 Elementos constitutivos do projeto	7
2.2.1 Tema/ problema/hipótese	8
2.2.2 Justificativa	9
2.2.3 Objetivos	9
2.2.4 Metodologia	10
3 CONSTITUIÇÃO FORMAL DO PROJETO	11
4 FORMATAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	11

1 INTRODUÇÃO

No texto a seguir são apresentados de forma sintética os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa. O guia foi elaborado a partir da sistematização de obras principalmente dos seguintes autores: DESLANDES(1995), GIL (1995) e LAVILLE(1999).

2 O QUE É UM PROJETO DE PESQUISA

O projeto é um documento através do qual se articula e se organiza uma proposta de pesquisa e que se elabora, conforme DESLANDES (1996), orientado pelos seguintes aspectos:

- a) Definição de um conjunto de recortes na realidade social.
- b) Cartografia das escolhas para abordar a realidade, ou seja,
 - o que pesquisar;
 - por que pesquisar;
 - como pesquisar.

2.1 Finalidades do projeto

As finalidades do projeto de pesquisa, na perspectiva proposta por DESLANDES (1996), são as seguintes:

- a) Mapear o caminho a ser seguido durante a investigação;
- b) Orientar o pesquisador durante o percurso de investigação;
- c) Comunicar os propósitos da pesquisa para a comunidade científica.

2.2 Elementos constitutivos do projeto

O projeto é composto por elementos teóricos e metodológicos, conforme se especifica no quadro a seguir.

Tabela 1 – Tabela dos Elementos Constitutivos de Um Projeto

Referenciais teóricos	Referenciais metodológicos	Elementos complementares
Tema, problema, hipótese, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa.	Metodologia: amostragem, formas de coleta, de organização e de análise dos dados.	Bibliografia Equipe Produtos Cronograma Orçamento

Fonte: REIS & FROTA (s.d., s.p.)

2.2.1 Tema/ problema/hipótese

- **Tema:** área de interesse da pesquisa; definição genérica do que se pretende pesquisar.
- **Problema:** recorte mais específico, questão não resolvida e que é objeto de investigação;

Implicações na escolha do problema:

- Relevância: teórica e prática
- Obtenção de novos conhecimentos {levantamento bibliográfico
{pesquisa exploratória

As regras básicas para formulação do problema, na perspectiva de GIL (1995), são as seguintes:

- a) deve ser formulado como uma pergunta;
- b) deve ser delimitado a uma dimensão viável, ser o mais específico possível;
- c) clareza: utilização de termos claros com significado preciso;
- d) não deve ser de natureza valorativa (É bom, é certo etc.).

- **Hipótese:** resposta provável ao problema formulado, indagações a serem verificadas na investigação, afirmações provisórias a respeito de um determinado problema.

Regras para formulação da hipótese:

- a) deve ter conceitos claros;

- b) deve ser específica;
- c) não deve se basear em valores morais;
- d) deve ter como base uma teoria que a sustente.

2.2.2 Justificativa

Na justificativa deve-se indicar:

- a) a relevância da pesquisa: prática e intelectual, estabelecendo relações entre os dados iniciais e o que se pretende;
- b) as contribuições para compreensão ou solução do problema que poderá advir com a realização de tal pesquisa, determinando, de modo claro, aquilo que indica a razão concreta da pesquisa;
- c) o estado da arte, o estágio de desenvolvimento do tema proposto na área do assunto, apresentando como tal aspecto tem sido abordado dentro da literatura existente e indicando aquilo que se pretende realizar de diferente com as informações já existentes.

2.2.3 Objetivos

Os objetivos esclarecem o que é pretendido com a pesquisa e indicam as metas que almejamos alcançar ao final da investigação. Os objetivos são normalmente categorizados em geral e específicos:

- a) **objetivo geral**: dimensão mais ampla pretendida com a pesquisa.
- b) **objetivos específicos**: define metas específicas da pesquisa que sucessivamente complementam e viabilizam o alcance do objetivo geral.

Os objetivos específicos podem ser articulados em uma lista que se inicia com propostas cognitivas de cunho mais descritivo (como: identificar, descrever, sistematizar, caracterizar, determinar, levantar) e se amplia com propostas cognitivas de cunho mais explicativo e interpretativo (como: comparar, relacionar, analisar, entre outros).

2.2.4 Metodologia

Na definição de LAVILLE(1999) a metodologia “representa mais do que uma descrição formal dos métodos e técnicas e indica a leitura operacional que o pesquisador fez do quadro teórico”.

A metodologia especifica como os objetivos estabelecidos serão alcançados. As partes constitutivas da metodologia: a amostragem e as formas de coleta, de organização e de análise dos dados, indicando de modo claro quais os procedimentos técnicos que serão abordados e qual a metodologia específica em relação aos objetivos que se deseja alcançar.

Lembrem-se de que **pesquisas de campo** ou **experimentais** apresentam características de relatório diferente das pesquisas bibliográficas, por exemplo. Sendo assim, é preciso entender as características das metodologias envolvidas nesses dois tipos de pesquisa, inclusive para a apresentação breve delas no próprio projeto de pesquisa.

Na metodologia também é explicitada questões como:

a) Definição da amostragem (Quem? Onde?)

- Escolha do espaço e do grupo de pesquisa;
- Parte representativa da população estudada selecionada a partir de um universo mais amplo.

A amostra deve ser representativa em termos:

- quantitativos: n.º de indivíduos;
- qualitativos: qualidades dos indivíduos em termos dos vínculos com o tema/problema a ser investigado.

b) Coleta de dados: (Quais os dados?)

Definição das técnicas para pesquisa de campo:

- entrevistas;
- observações;
- história de vida, dentre outras. Definição das fontes bibliográficas: livros, artigos, anuários, censos demográficos, dentre outras.

3 CONSTITUIÇÃO FORMAL DO PROJETO

O projeto final deve conter obrigatoriamente os seguintes itens:

- a) Título previsto;
- b) Tema;
- c) Delimitação do tema;
- d) Problema (em forma de interrogação, numa sentença de período não longo e objetivo);
- e) Hipóteses (em forma de afirmação, numa sentença de período claro e direto);
- f) Objetivo geral e objetivos específicos;
- g) Metodologia (descreve-se os caminhos metodológicos previstos e as técnicas a serem utilizadas.);
- h) Justificativa (texto no qual se articulam os argumentos, de forma a demonstrar a relevância do tema, considerando o que já existe de pesquisas relacionadas ao assunto e indicando os aspectos “inovadores” relacionados ao que se pretende pesquisar. A justificativa deve ser bem estruturada, utilizando a norma padrão – linguagem formal culta – e apresentando com clareza todos os aspectos que justificam a realização da pesquisa. Aqui não são consideradas justificativas válidas as que forem de aspecto subjetivo: porque “achou interessante”; porque “ficou curioso” etc. A justificativa pode ser escrita na primeira pessoa do plural ou conforme a linguagem padrão em terceira pessoa);
- i) Cronograma das atividades ou Plano de Execução (organizaçã em forma de tabela ou tópicos que estruturam a organização de tempo, datas e aspectos que serão pesquisados ao longo dos meses, especificando, inclusive as datas de previsão de organizaçã e formatação dos relatórios, assim como de quem fica responsável pela realização dentro dos grupos).
- j) Recursos iniciais previstos (sugestão de Bibliografia inicial – obrigatório um livro e um artigo científico. Referencia-se o material utilizado para o projeto e/ou da pesquisa, de acordo com as Normas da ABNT).

4 FORMATAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa segue as regras de formatação da ABNT, ou seja, margens inferior e direita de 2cm, superior e esquerda com 3cm.

Os títulos de composição do projeto de pesquisa devem ser precedidos de algarismos arábicos, em ordem crescente, em negrito, em letras maiúsculas, alinhados na margem esquerda. Devem estar separados do texto que segue ao título por um espaço de 1,5 (uma linha em branco) e de um título para outro com dois espaçamentos de 1,5 (duas linhas em branco).

Os procedimentos de escrita conhecidos como citação (direta e indireta) são comuns no desenvolvimento do trabalho.

A citação direta serve para trazer a transcrição da fala (cópia) do autor no corpo do texto em construção. Já a citação indireta relata o que o autor disse.

Transcrição literal de um texto ou parte dele que conserva a grafia, a pontuação, o uso de maiúsculas e o idioma originais. Na citação direta, podem ser adotados tanto o sistema autor-data como o sistema numérico. Apresentam-se, a seguir, exemplos de sistemas autor-data:

Exemplo 1 - indicação da fonte da citação inserida no texto

Segundo Soares (2008, p. 57), “[...] ainda é possível inovar num campo da ciência dominado por grandes corporações multinacionais [...]”.

Os colchetes servem para indicar que houve a supressão de trecho.

Exemplo 2 - indicação da fonte da citação inserida após a citação

De acordo com a Secretária de Educação de Porto Alegre, “para além de instrumentalizar o aluno, fornecendo-lhe recursos para se relacionar com a sociedade, interessa-nos dotá-lo de condições para que seja capaz de ler e interpretar o mundo em que vive” (JURACH, 2014, p. 11).

Nas referências, no final do trabalho, indicar:

JURACH, Cleci Maria. A educação e a copa. Zero Hora, Porto Alegre, p. 11, fev. 2014.

A citação direta, com mais de três linhas, é transcrita em parágrafo distinto a 4 cm da borda esquerda, em espaço simples, com a letra menor (fonte 10) que a utilizada

no texto e sem aspas. A indicação da fonte da citação pode estar inserida no texto ou após a citação.

Exemplo 3 - transcrição de citação longa

Capra (1982, p. 289) refere-se aos organismos vivos, afirmando que:

Os organismos vivos têm um potencial inerente para se superar a si mesmos, a fim de criar novas estruturas e novos tipos de comportamento. Essa superação criativa em busca da novidade a qual, num devido tempo leva a um desdobramento ordenado de complexidade, parece ser uma propriedade fundamental da vida.

OU

Capra refere-se aos organismos vivos, afirmando que:

Os organismos vivos têm um potencial inerente para se superar a si mesmos, a fim de criar novas estruturas e novos tipos de comportamento. Essa superação criativa em busca da novidade a qual, num devido tempo leva a um desdobramento ordenado de complexidade, parece ser uma propriedade fundamental da vida (CAPRA, 1982, p. 289).

Algumas informações úteis sobre as citações diretas.

- a) **Supressões:** são permitidas quando não alterarem o sentido do texto ou frase; são marcadas por [...] (no início, meio ou fim da citação).
- b) **Aspas:** quando no trecho citado entre aspas existem palavras aspidas, deve-se destacá-las com aspas simples. Em resumo, usam-se aspas simples dentro de aspas duplas.
- c) **Destaques:** [sic] significa assim, dessa forma, utiliza-se quando há identificação de incorreção no texto original.
- d) **Grifos:** caso o autor do texto queira grifar alguma palavra ou expressão em uma citação direta, deverá utilizar (após nome do autor, ano e página) a indicação: grifos nossos. Assim: (CAPRA, 1982, p. 289, grifos nossos).

Um projeto de pesquisa bem estruturado também pode apresentar citações e informações diretas da literatura já existente sobre a temática em questão. A presença dessas comprovações e citações qualifica a pesquisa e a relevância dela para a sociedade.