

# A Construção do Referencial Teórico

QFL1705- Projetos e Pesquisa no Ensino de Química  
Prof. Flavio Maximiano

# As Etapas da Pesquisa

<b>Etapas</b>	<b>Planejamento / Projeto</b>	<b>Execução</b>	<b>Finalização</b>
<b>1</b>	Definição do problema	Coleta de dados	Elaboração do relatório final
<b>2</b>	Apresentação dos objetivos e hipóteses	Análise dos dados	
<b>3</b>	Delimitação e relevância do problema	Conclusão da pesquisa	
<b>4</b>	Desenho da metodologia		
<b>5</b>	Estruturação do referencial teórico e bibliografia		
<b>6</b>	Construção do cronograma		

# Referencial Teórico

- É um resgate do que há de mais relevante e atual na área que se deseja pesquisar.
- O estado da arte do assunto.
- Citação coordenada de pontos de vista e confronto de ideias.
- Uma boa revisão de literatura deve ser capaz de:
  - Aprofundar ou detalhar o problema de pesquisa.
  - Apresentar as mais recentes descobertas ou crenças da área.
  - Esclarecer pontos importantes que serão abordados no decorrer da pesquisa.
  - Situar o leitor na abordagem que será utilizada.
  - Esclarece ao autor o problema que será analisado.

Referencial  
Teórico

Sinônimos

Marco Teórico

Fundamentação Teórica

Embasamento Teórico

Revisão Bibliográfica

Revisão de Literatura

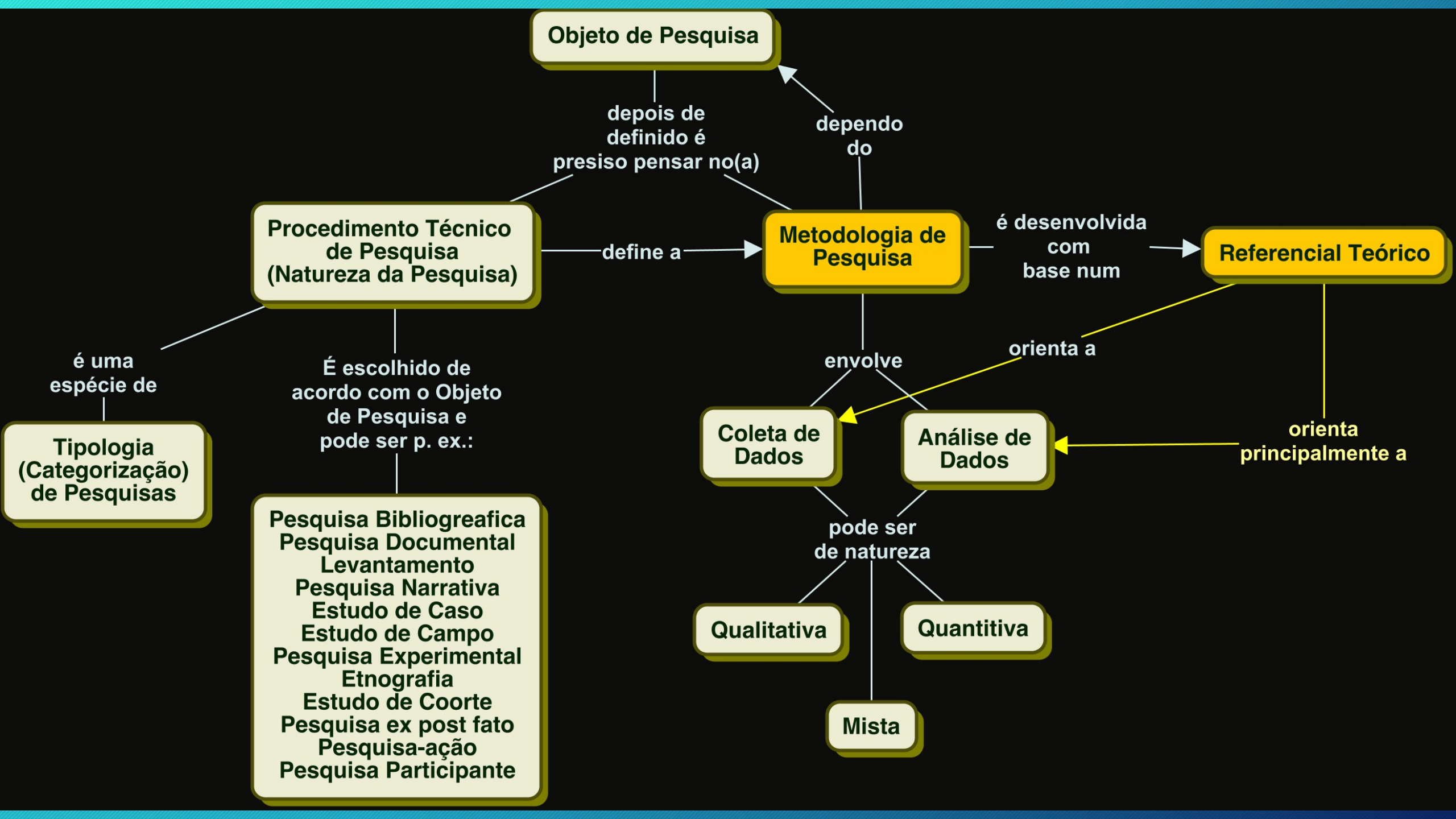
Abordagem Teórica

Conceito

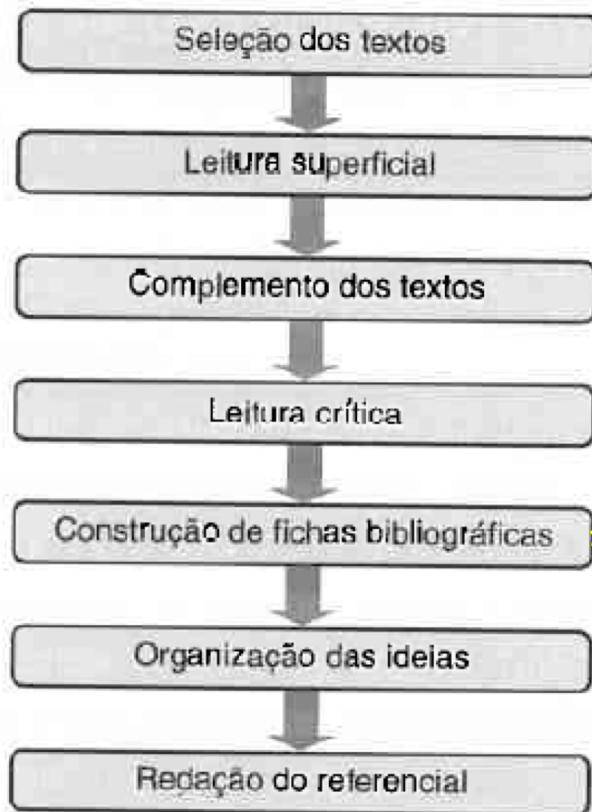
Conjunto de elementos  
teóricos sobre o assunto

Texto descritivo - Evite  
opiniões pessoais

Texto 100% baseado em  
citações



# Etapas na construção do Referencial Teórico



- > indicações bibliográficas precisas;
- > informações básicas sobre o autor;
- > resumo do conteúdo;
- > citações diretas (transcrições);
- > citações indiretas (paráfrases);
- > comentários analíticos da obra.

1) Metodologia da Pesquisa		
2) Construção do Referencial Teórico	3) 1.1	4) 1
5) MALHEIROS, Bruno T. Metodologia da Pesquisa em Educação		
6)		
7) Biblioteca da Universidade ABC		

# Modelo de ficha

(1) ABREU, A.S., A arte de argumentar: gerenciando a razão e a emoção. “Persuadindo as pessoas”. Cotia: Ateliê Editorial, 2004. (p. 71-72)

(2) *(Tese central do texto. O que o autor defende, propõe. Do que se trata o texto.)*

(1) “Vimos, há pouco, que persuadir é conseguir que as pessoas façam alguma coisa que queremos”. (p.71)

Segundo o autor, para persuadir alguém de suas idéias, é necessário que eduquemos nossa sensibilidade aos valores do outro.

(4) O autor apresenta a complexidade do ato de persuadir alguém, Devemos considerar o que o outro tem a ganhar ou o que o outro temos a ganhar com o texto persuasivo? Esta questão merece ser aprofundada e ilustrada com outras leituras sobre o tema.

(5) *Sua conclusão/apreciação final*

(1) Registro de dados bibliográficos

(2) tema (mensagem central)

(3) Conteúdo fichado  
(4) Comentários

(5) Conclusão

DADOS DO ARTIGO	
TÍTULO	Helping Students Assess the Relative Importance of Different Intermolecular Interactions
AUTORES	Paul G. Jasien
BASE DE DADOS/REVISTA	ERIC - Education Resources Information Center / Journal of Chemical Education
VOLUME	85
Nº	9
ANO	2008
PÁGINAS	1222-1225
PAÍS	EUA
UNIVERSIDADE	Department of Chemistry and Biochemistry, California State University San Marcos, San Marcos
SOBRE OS AUTORES	
ANÁLISE	
RESUMO	
O autor propõe uma equação baseado em alguns parâmetros moleculares para calcular a temperatura de ebulição de diferentes compostos e reforçar principalmente, a ideia de aditividade das interações intermoleculares e demonstrar que nem sempre a magnitude de cada tipo de interação determina a força de interação.	
Introdução	<p>Uma dificuldade está associada à necessidade de compreender a estrutura molecular e a ligação em um composto para determinar as interações intermoleculares primárias que ocorreriam (por exemplo, o composto tem um momento dipolar elétrico permanente? O composto H-bond?). Uma segunda dificuldade surge em tentar avaliar a importância relativa dos diferentes tipos de interações.</p> <p>Para compostos neutros, a maioria dos livros de química geral restringe-se a discutir três interações intermoleculares básicas: (i) dispersão de London ou dipolo induzido por dipolo induzido, (ii) dipolo-dipolo e (iii) ligação de H (ver refs. 1-3). Alguns livros didáticos também incluem outras interações, como interações dipolo induzidas por dipolo (4). Se considerarmos a interação intermolecular como de origem eletrostática, a natureza das interações inclui muito mais tipos do que os listados acima (5, 6). No entanto, estes são legitimamente considerados muito avançados para os estudantes de química introdutória.</p> <p>A presente uma tabela comum em livros didáticos de química que pode provocar concepções equivocadas sobre a magnitude das interações intermoleculares, um composto com forças dispersivas nunca terá um ponto de ebulição maior que outro com ligações de hidrogênio predominantes.</p> <p>Em alguns desses artigos, há uma discussão sobre a quantidade apropriada para representar a interação dispersiva. Embora os livros didáticos de química geral mais antigos geralmente correlacionem este efeito em compostos não-polares com a massa molar, alguns livros mais recentes substituem mais apropriadamente a massa molar com a polarizabilidade elétrica.</p> <p>Analogia do Velcro com as forças dispersivas é citada.</p>
Metodologia	<p>Equação obtida a partir da análise por Regressão Linear Múltipla (MLR).</p> $T_b = \alpha_1 SA + \alpha_2 \mu + \alpha_3 BH + \alpha_4$ <p>Área superficial (AS), momento de dipolo (<math>\mu</math>), ligação de hidrogênio (BH) e constantes.</p> <p>Foi utilizado banco de dados para os pontos de ebulição e outros parâmetros do software Spartan. Análise estatística pelo SPSS.</p> <p>Após o cálculo dos valores de alfa, a equação obtida foi:</p> $T_b = \left(1.1 \frac{K}{\text{Å}^2}\right) SA + \left(21 \frac{K}{D}\right) \mu + (25 K) BH + 155 K$
Conclusões	Um modelo bruto foi desenvolvido para fornecer uma estimativa semiquantitativa dos efeitos relativos da dispersão, interações dipolo-dipolo e ligação-H nos pontos de ebulição de uma série de compostos orgânicos de cadeia reta. Embora não seja preditivo em termos dos pontos de ebulição absolutos desses compostos, esse modelo fornece uma estrutura que pode ser útil para instrutores e alunos na comparação das forças dos três tipos básicos de interações intermoleculares. Não se afirma que os coeficientes dos três termos de interação intermolecular sejam



<p>¶ <b>Conclusões</b></p>	<p>Um modelo bruto foi desenvolvido para fornecer uma estimativa <u>semiquantitativa</u> dos efeitos relativos da dispersão, interações dipolo-dipolo e ligação-H nos pontos de ebulição de uma série de compostos orgânicos de cadeia reta. Embora não seja preditivo em termos dos pontos de ebulição absolutos desses compostos, esse modelo fornece uma estrutura que pode ser útil para instrutores e alunos na comparação das forças dos três tipos básicos de interações intermoleculares. Não se afirma que os coeficientes dos três termos de interação intermolecular sejam</p>
	<p>únicos ou algo mais do que estimativas grosseiras, mas o modelo pode ajudar os estudantes a entender mais completamente a aditividade das interações intermoleculares. Por último, o uso dos resultados deste modelo pode ajudar a abordar especificamente o fato de que os efeitos da dispersão aumentam com o tamanho molecular, que, embora declarado em muitos textos, muitas vezes não é suficientemente enfatizado. ¶</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Proposta de abordagem para demonstrar a importância das interações intermoleculares e a aditividade dessas interações ao se calcular propriedades físicas como a temperatura de ebulição.</p>
<p><b>Comentários e observações</b></p>	<p>O artigo propõe uma alternativa para que o aluno perceba a natureza aditiva das interações intermoleculares e sua influência nas propriedades físico-químicas.</p>
<p><b>Conceitos em destaque</b></p>	<p>Aditividade das interações intermoleculares, Polarizabilidade, forças dispersivas, simulação computacional.</p>
<p><b>Fatos, dados, exemplos, substâncias exemplares</b></p>	<p></p>
<p><b>Princípios</b></p>	<p></p>

# Uso de recursos computacionais

The screenshot displays the Mendeley Desktop application. The main window is titled "Mendeley Desktop" and features a search bar at the top right with the text "Search..." and the user's name "Flavio" next to it. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options such as "Add", "Folders", "Related", "Sync", and "Help". Below this, there are sections for "MENDELEY Literature Search", "MY LIBRARY" (with sub-items like "All Documents", "Recently Added", "Recently Read", "Favorites", "Needs Review", "My Publications"), "GROUPS", and "TRASH". A "Filter by Author Keywords" dropdown is also present.
- Main Table:** A table listing bibliographic records under the folder "Interdisciplinaridade". The table has columns for "Authors", "Title", "Year", "Published In", and "Added".
- Right Panel:** A detailed view of the selected article, showing its type ("Journal Article"), title, authors, journal information, and abstract.

★	📄	Authors	Title	Year	Published In	Added
★	📄	Berti, Valdir Pedro	Interdisciplinaridade: um conceito polissêmico	2007		2:39pm
★	📄	Sá, Samuel	Interdisciplinaridade e suas práticas em documentos de "avaliação e perspectivas" do C...	2006	Cadernos de Saúde Pública	2:39pm
★	📄	Inter, Logo	Logo Inter, pesquisa interdisciplinar em arte de Ricardo Hage	2010		2:39pm
★	📄	Oportunidades, Artigos; Divulga, Entrevistas; En...	O Conhecimento Interdisciplinar na Sociedade			2:39pm
★	📄	Minayo, Maria Cecília de Souza	Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia?	2010	Saúde e Sociedade	2:39pm
★	📄	Fazenda, Ivani Catarina Arantes	Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro - Efetividade ou Ideologia	2011		2:39pm
★	📄	Soares Lemos Shaw, Gisele; Folmer, Vanderle...	JAPIASSU, Hilton - Interdisciplinaridade e patologia do saber.pdf	2017	Revista Ciências & Id...	2:39pm
★	📄	Brasileiros, Estudo De Problemas	Uma Revisão Sobre a Interdisciplinaridade No Ensino E a Formação De Professores			2:39pm
★	📄	Francischett, MN	1.4 Interdisciplinaridade e contextualização *	2005		2:39pm
★	📄	Maricato, João De Melo; Reis, Filipe	O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano	2017	Em Questão	2:39pm
★	📄	Cazenave, De Michel; De, Olivier Costa; Klein, Etie...	Os fundamentos da interdisciplinaridade no Campo da Comunicação: uma análise a partir do...	1994		2:39pm
★	📄	Knigh, David B.; Lattuca, Lisa R.; Kimball, Ezekiel ...	RENATO P. dos SANTOS *	2013	Innovative Higher Educa...	2:39pm
★	📄	Bicalho, Lucinéia Maria; Oliveira, Marlene	Understanding Interdisciplinarity: Curricular and Organizational Features of Undergraduate Interdi...	2011	Encontros Bibl: revista ...	2:39pm
★	📄	Mousinho, Sílvia Helena; De Miranda, Maria Geral...	Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade 10.5007/1518-2924.2011v1...	2016	Semioses	2:39pm
★	📄		a Universidade Rumo À Educação Do Novo Milênio, Por Uma Formação Docente Interdiscipli...			

**Details Panel:**

Type: Journal Article

**Interdisciplinaridade e suas práticas em documentos de "avaliação e perspectivas" do CNPq 1978, 1982**

Authors: S. Sá

Journal: *Cadernos de Saúde Pública*

Year: 2006

Volume: 3

Issue: 3

Pages: 280-296

**Abstract:**

**Tags:**

**Author Keywords:**

**URL:**  
Add URL...

**Catalog IDs**

ArXiv ID:

DOI: 10.1590/s0102-311x1987000300007

PMID:

**Files:**  
v3n3a07.pdf  
Add File...

**Other Settings**

Unpublished work - exclude from Mendeley Web catalog

mendeley.com



## MENDELEY

Literature Search

## MY LIBRARY

- All Documents
- Recently Added
- Recently Read
- Favorites
- Needs Review
- My Publications
- Interdisciplinaridade**
- Create Folder...

## GROUPS

Create Group...

## TRASH

- All Deleted Documents

Filter by Author Keywords

- All
- Curricular typology
- Interdisciplinarity
- Organizational features

## Interdisciplinaridade

Edit Settings

★	●	📄	Authors	Title	Year	Published In	Added
☆	●	📄	Berti, Valdir Pedro	Interdisciplinaridade: um conceito polissêmico	2007		2:39pm
☆	●	📄	Sá, Samuel	Interdisciplinaridade e suas práticas em documentos de "avaliação e perspectivas" do C...	2006	Cadernos de Saúde Pública	2:39pm
☆	●	📄	Inter, Logo	Logo Inter, pesquisa interdisciplinar em arte de Ricardo Hage	2010		2:39pm
☆	●	📄	Oportunidades, Artigos; Divulga, Entrevistas; En...	O Conhecimento Interdisciplinar na Sociedade			2:39pm
☆	●	📄	Minayo, Maria Cecília de Souza	Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia?	2010	Saúde e Sociedade	2:39pm
☆	●	📄	Fazenda, Ivani Catarina Arantes	Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro - Efetividade ou Ideologia	2011		2:39pm
☆	●	📄	JAPIASSU, Hilton	JAPIASSU, Hilton - Interdisciplinaridade e patologia do saber.pdf			2:39pm
☆	●	📄	Soares Lemos Shaw, Gisele; Folmer, Vanderle...	Uma Revisão Sobre a Interdisciplinaridade No Ensino E a Formação De Professores	2017	Revista Ciências & Id...	2:39pm
☆	●	📄	Brasileiros, Estudo De Problemas	1.4 Interdisciplinaridade e contextualização *			2:39pm
☆	●	📄	Francischett, MN	O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano	2005		2:39pm
☆	●	📄	Maricato, João De Melo; Reis, Filipe	Os fundamentos da interdisciplinaridade no Campo da Comunicação: uma análise a partir do...	2017	Em Questão	2:39pm
☆	●	📄	Cazenave, De Michel; De, Olivier Costa; Klein, Etie...	RENATO P. dos SANTOS *	1994		2:39pm
☆	●	📄	Knight, David B.; Lattuca, Lisa R.; Kimball, Ezekiel ...	Understanding Interdisciplinarity: Curricular and Organizational Features of Undergraduate Interdi...	2013	Innovative Higher Educa...	2:39pm
☆	●	📄	Bicalho, Lucinéia Maria; Oliveira, Marlene	Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade 10.5007/1518-2924.2011v1...	2011	Encontros Bibli: revista ...	2:39pm
☆	●	📄	Mousinho, Silvia Helena; De Miranda, Maria Geral...	a Universidade Rumo À Educação Do Novo Milênio, Por Uma Formação Docente Interdiscipli...	2016	Semioses	2:39pm

Details Notes Contents

Type: Journal Article

## Interdisciplinaridade e suas práticas em documentos de "avaliação e perspectivas" do CNPq 1978, 1982

Authors: S. Sá



View research catalog entry for this paper

Journal: *Cadernos de Saúde Pública*

Year: 2006

Volume: 3

Issue: 3

Pages: 280-296

**Abstract:****Tags:****Author Keywords:****URL:**

Add URL...

**Catalog IDs**

ArXiv ID:

DOI: 10.1590/s0102-311x1987000300007

PMID:

**Files:**

v3n3a07.pdf

Add File...

**Other Settings**
 Unpublished work - exclude from Mendeley Web catalog



My Library

Interdisciplinaridade e sua...

matizá-las em uma análise. E que, em 1987, já não é verdade o que o filósofo Georges Gusdorf escreveu em 1977: falam muito sobre este assunto mas ninguém fala contra o mesmo (Georges Gusdorf, 1977: 581). Atualmente, o estado da questão não pode tomar o tema como representação de um modismo ou de uma panacéia inconseqüente e abstrata.

É possível encontrar referências incidentais ou não, à interdisciplinaridade em documentos assinados por técnicos do Ministério da Educação, como do atual diretor da Capes ou de um ex-membro do Conselho Federal de Educação. Mas ela não é objeto explícito de políticas oficiais, muito mais tendentes para o *status quo* da fragmentação. (Edson de Souza Machado: 1980 e Armando Mendes, 1986.) O primeiro, faz referência incidental e o segundo, referência explícita.

Uma das motivações para este estudo resulta de que, além do lado oficial, ideológico e sociográfico, é possível examinar os documentos do tipo “Avaliação e Perspectivas”, do CNPq, como uma fonte de referências, vinda da experiência ou da expectativa, relacionada com a interdisciplinaridade. Uma releitura metódica em busca da relação unidisciplinaridade (dominante) e interdisciplinaridade

Details Notes Contents

GENERAL NOTES

B I U

O texto faz uma crítica a....

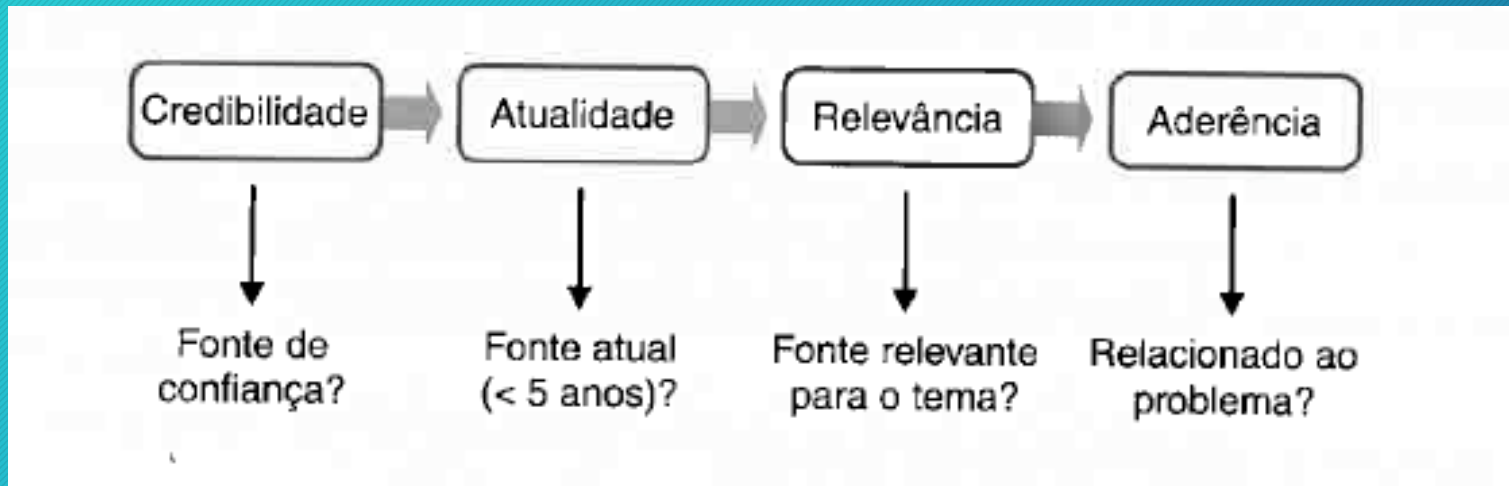
PRIVATE ANNOTATIONS

FM Flavio Maximiano 1m ago

Políticas públicas

	<b>Referencial 1</b>	<b>Referencial 2</b>	<b>Referencial 3</b>
<b>Autor 1 (2000)</b>	X		X
<b>Autor 2 (2002)</b>		X	X
<b>Autor 3 (2008)</b>	X		
<b>Autor 4 (2010)</b>			X
<b>Autor 5 (2009)</b>		X	
<b>Autor 6 (2010)</b>	X	X	
<b>Autor 7 (2008)</b>	X		

# Critérios para escolha de fontes



# Tipos de revisão bibliográfica

- **Revisões teórica**

- Buscar as teorias que já foram propostas ou analisadas em um determinado campo.

- **Revisões metodológicas**

- Aprofundar a forma como as pesquisas anteriores foram construídas. Serve para justificar a escolha do método. Pode estar no capítulo de Introdução ou no de Metodologia.

- **Revisões integrativas**

- Utilizam resultados de pesquisas que tratam de temas similares. Mostrar concordância ou discordância sobre um determinado assunto.

- **Revisões cruzadas**

- Grupam os três temas anteriores.

## Exercício de aplicação

Se você está construindo sua pesquisa ao mesmo tempo em que acompanha a leitura de um livro, esta é a hora de colocar em prática a construção de seu referencial teórico.

- Que tal seguir o roteiro proposto abaixo para estruturar sua revisão de literatura?
- 1. Seleção dos textos
- 2. Leitura superficial
- 3. Complemento dos textos
- 4. Leitura crítica
- 5. Construção de fichas bibliográficas
- 6. Organização das ideias
- 7. Redação do referencial