

# DEBUTANTES DUBITANTES

GUIA PRÁTICO E EMERGENCIAL PARA OS QUE ESTÃO ÀS VOLTAS COM  
PROJETOS DE PESQUISAS CIENTÍFICAS (ou com elas próprias)

PROF. LUIS ANTONIO BITTAR VENTURI  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA - USP

São Paulo  
Julho/ 2019

## SUMÁRIO

	Página
1 APRESENTAÇÃO.....	3
2 DA CAPO.....	4
3 TÍTULO.....	5
4 FOLHA DE ROSTO.....	6
5 EPÍGRAFE ( <i>Tê-la ou não a ter? Eis a questão</i> ).....	7
6 DEDICATÓRIAS E AGRADECIMENTOS.....	8
7 RESUMO E ABSTRACT.....	9
8 LISTAS.....	11
9 ILUSTRAÇÕES.....	12
10 ÍNDICE OU SUMÁRIO?.....	13
11 APRESENTAÇÃO OU INTRODUÇÃO?.....	14
12 JUSTIFICATIVAS.....	17
13 OBJETIVO.....	18
14 VARIÁVEIS E HIPÓTESES.....	24
15 LOCALIZAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO, CONTEXTUALIZAÇÃO.....	28
16 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	29
17 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	33
18 PROCEDIMENTOS TÉCNICO-OPERACIONAIS E INSTRUMENTOS DE APOIO.....	47
19 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	49
20 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS?.....	50
21 REFERÊNCIAS (bibliografia, apoio ou revisão bibliográfica?).....	52
22 APÊNDICES e ANEXOS.....	54
23 CONSIDERAÇÕES FINAIS (deste documento).....	54
ANEXOS.....	56
ANEXO A – ESTRUTURA DE PROJETO SUGERIDA PELA FAPESP PARA PROJETOS DE IC, MESTRADO E DOUTORADO (comentado).....	56
ANEXO B – ESTRUTURA DE PROJETO REQUERIDA PELO EDITAL (2015) DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – USP (comentado).....	57
ANEXO C – CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA (USP).....	58
ANEXO D – CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE DOUTORADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA (USP).....	59
APÊNDICES.....	60
APÊNDICE A – MANUAL DA NEOGEOGRAFIA (Use e saia correndo...).....	60

## 1 APRESENTAÇÃO

Este material foi elaborado para suprir uma demanda evidente dos alunos que estão às voltas com projetos de pesquisa ou com elas próprias. Ele tem um caráter informal, que reúne sugestões de como fazer o projeto e a pesquisa, de forma resumida e prática. Além do Manual da ABNT (que deve ser sempre consultado)<sup>1</sup>, há diversos bons livros que ensinam a elaborar projetos, textos científicos e pesquisas. Mas quando se sugere a um aluno (que já está ‘enrolado’) que leia mais um livro... não raro a resposta é: “...professor, não tem um esquema aí”? Assim, achei útil esboçar um material que seria algo entre o ideal (um livro, com todas as referências e rigores) e o real (o não-livro), tentando criar um ‘atalho’ propriamente dito, para que, pelo menos, o aluno não desista, e que os orientandos de Iniciação Científica descabelados, de TGI<sup>2</sup> sumidos, de mestrado desviados e até mesmo alguns doutorandos perdidos voltem a dar as caras.

O material tem um apelo ao humor, por vezes meio sarcástico; esta característica se justifica por uma opção de estratégia didática e, em parte, pela minha forma de ver as coisas, o que não reduz a seriedade dos assuntos tratados. Qualquer semelhança com nomes e fatos terá sido mera coincidência, embora eu tenha me inspirado, muitas vezes, em fatos verídicos do cotidiano acadêmico.

Este material tem um caráter de “dicas e sugestões de consulta rápida” (alguns colegas professores vão me criticar por isso...). A versão inicial foi escrita às pressas e, posteriormente, foi reformulada várias vezes, ora com trechos das normas da ABNT, ora incorporando novas leituras e autores, mas sem perder a característica inicial.

Ele está sendo usado por um bom número de alunos e, se o resultado for satisfatório, então ele deverá ser publicado. Isto significa que você está sendo minha cobaia. Em compensação, os alunos que quiserem

---

<sup>1</sup> ABNT - Associação Brasileira de Normas e Técnicas. Disponível em:

<[http://biblioteca.fflch.usp.br/sites/biblioteca.fflch.usp.br/files/caderno\\_estudos\\_9\\_pt\\_1.pdf](http://biblioteca.fflch.usp.br/sites/biblioteca.fflch.usp.br/files/caderno_estudos_9_pt_1.pdf)>.

<sup>2</sup> Trabalho de Graduação Individual, também chamado de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) ou de Monografia, em outras instituições.

esclarecimentos acerca de quaisquer pontos tratados ou quiserem enviar críticas e sugestões podem escrever para meu e-mail ([luisgeo@usp.br](mailto:luisgeo@usp.br)).

Em relação ao título, ressalto que o termo “dubitante” não existe na língua portuguesa (O Windows sempre grifa de vermelho). O correto seria “dubitativo”, mas ficaria sem graça, pois não rimaria com debutante. Não levem o título a mal; considerem-no apenas como um trocadilho de bom tom. Ainda bem que todos nós temos dúvidas, pois elas nos fazem ir para frente, sustentam-nos em direção ao exterior (*ex-sistir*) e são elas que nos diferenciam de outros seres vivos.

*Eu não me envergonho de corrigir meus erros e mudar as opiniões, porque não me envergonho de raciocinar e aprender  
(Alexandre Herculano)*

## **2 DA CAPO**

A capa facilita a identificação do trabalho. Que documento é aquele sobre a mesa? Um relatório de campo? Um artigo científico? Um projeto de pesquisa? Uma lista de materiais de almoxarifado? Uma receita de bolo? A que instituição pertence? Quem é o autor? De quando é? Onde foi feito? Pois bem, todas estas questões podem ser respondidas na capa de um projeto ou de uma pesquisa acabada. Portanto, nunca entregue um documento em cuja primeira página lê-se: “Introdução”. Introdução de quê, onde, quando, como...? Segundo a ABNT, a capa é *elemento obrigatório, para proteção externa do trabalho e sobre a qual se imprimem as informações indispensáveis à sua identificação. As informações são transcritas na seguinte ordem:*

- nome da instituição (opcional);
- nome completo do autor;
- título: em letras minúsculas, com exceção da primeira letra, nomes próprios e/ou científicos;
- subtítulos (se houver);
- número de volumes (se houver mais de um);
- local (cidade);
- ano de depósito (da entrega).

Consulte alguns modelos de capa e de lombada no próprio Manual (p.16 e 17).

### 3 TÍTULO

Aproveitando que mencionamos o título como elemento essencial da capa, vale a pena atentarmos para alguns aspectos. É pelo título que seu trabalho será encontrado em uma base de dados, em um banco de TGIs, dissertações e teses ou em um sistema de busca. Portanto, quanto mais fiel ele for em relação ao conteúdo da pesquisa, mais facilmente os interessados no tema encontrarão e terão acesso ao seu trabalho. Deste modo, trabalhos com títulos misteriosos, como:

*Há mais do que clima entre o Céu e a Terra...*

*As águas turbulentas do planejamento ambiental...*

*A trama do complexus na urbes contemporânea...*

*Os altos e baixos do relevo nos estudos de impacto*

... apesar de interessantes e poéticos, ficarão escondidos da comunidade científica e, conseqüentemente, serão menos usados e citados. Pense o seguinte: o leitor não vai ler um romance da Agatha Christie, mas uma pesquisa científica<sup>3</sup>. Uma dica: o título tem uma relação umbilical com o objetivo. Por exemplo, se o objetivo é analisar o papel das geotecnologias no ensino, o título poder ser: *“o papel das geotecnologias no ensino de geografia”*. SÓ! Se o título for muito longo ele se pulverizará em milhares de ocorrências em sites de buscas.

Outra dica: não há necessidade de se colocar o método, recorte espacial e temporal no título, sob pena de ficar muito longo, por exemplo: *“O papel das geotecnologias no ensino de geografia: uma análise comparativa (método) entre a Escola Curumim e a Escola Pequeno Príncipe entre os anos de 2019 e*

---

<sup>3</sup> Até os títulos da Agatha Christie são mais objetivos: “Morte sobre o Nilo”... você já sabe que vai ler sobre um assassinato numa embarcação que navega pelo Nilo.

2020...”. Estes elementos metodológicos devem ser descritos nos “Procedimentos metodológicos”, que veremos mais adiante. A não ser que o procedimento metodológico ou técnico sejam objeto de pesquisa (*A eficiência da metodologia de Ross na identificação de áreas de riscos*).

#### 4 FOLHA DE ROSTO

A Folha de Rosto também é um elemento obrigatório para dissertações e teses, e pode ser incluído nos TGIS acabados (não em projetos). Traz informações importantes como “para quê e para quem este trabalho está sendo apresentado”, com texto sempre alinhado à direita da folha, como mostra o exemplo:

“Trabalho de Graduação Individual apresentado ao Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo para a obtenção de título de Geógrafo, como uma tentativa de superação dessa fase de estagiário pobre”.

Brincadeiras à parte, veja o modelo de folha de rosto que o Manual da ABNT apresenta. Aproveite e veja também outros modelos que você usará quando tiver a pesquisa acabada, como verso de folha de rosto, folha de aprovação, errata e resolva logo isso, pois aqui quero dar ênfase aos conteúdos.

PAULO CÉSAR BOGGIANI
Análise estratigráfica da Bacia Corumbá (neoproterozóico) – Mato Grosso do Sul
v.1
Tese apresentada ao Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Geologia
Área de Concentração: Geologia Sedimentar
Orientador: Prof. Dr. Armando Márcio Coimbra
São Paulo 1997

## 5 EPÍGRAFE (*Tê-la ou não a ter? Eis a questão*)

A epígrafe é um elemento opcional que pode vir no início do trabalho e também no início das seções (embora eu tenha colocado a epígrafe de Heculano no fim da seção 1... mas isto aqui não é um projeto de pesquisa). Se você optar por usá-la, lembre-se que ela deve ser *pertinente ao seu trabalho* e o autor deve ser mencionado. Além disso, é interessante que tenha boa qualidade, por exemplo: num trabalho de climatologia você poderá usar:

*Quem está na chuva é para se queimar*  
Vicente Mateus

Agora um exemplo sério:

Em um trabalho de hidrografia,

*O rio só chega ao oceano porque contorna os obstáculos*  
Mao Tsé-Tung

Veja como é interessante, pois a epígrafe faz referência ao tema e, ao mesmo tempo, a você que conseguiu vencer os obstáculos. Mas essa eu já usei; não me plagie.

Se optar por usar epígrafe, leve-a a sério, pois já vi muitos candidatos serem criticados já na epígrafe, no momento da defesa. Logo ali que ele nunca imaginou que seria criticado e achou que podia escrever qualquer coisa que ficaria bonito (e aumentaria uma página do trabalho). Já vi de tudo e poucas são as epígrafes realmente boas. Dica: as agendas da FFLCH (que os professores e funcionários recebiam todos os anos antes dessa crise) trazem uma frase para cada dia, sempre de autores consagrados. Ali você poderá encontrar frases interessantes de autores importantes. Para os meus orientandos, fica terminantemente proibido usar como epígrafe:

- Aquela carta que um índio norte-americano enviou para o presidente dos EUA

- ‘*Hay que endurecer, pero sin perder la ternura*’ (Che Guevara)
- Canção do Milton Nascimento ou da Mercedes Sosa
- Trechos do Hino Nacional
- Poema que a prima escreveu...

## 6 DEDICATÓRIAS E AGRADECIMENTOS

A Dedicatória é opcional e pode ser usada para homenagear alguém, ou indicar a quem você quer dedicar sua pesquisa. Portanto não faz sentido um projeto ter dedicatória, já que ainda não há nada a ser dedicado. O mesmo em relação aos agradecimentos. Segundo a ABNT, os agradecimentos são um ‘elemento opcional’. Sendo assim, eu *opto por não optar* pelo exemplo que a ABNT fornece (p. 24). Ali, agradece-se até a instituição na qual a pesquisa foi feita e não creio que isso seja relevante, pois tanto a instituição como você estão cumprindo com seus papéis previamente acordados.

Os alunos de Iniciação e TGI, como é o primeiro trabalho de pesquisa individual, tendem a exagerar nos agradecimentos. Cuidado com excessos do tipo:

“Agradeço também a meu pai e minha mãe que me fizeram nascer para esta produtiva existência... a Deus que me enviou luz e inspiração; ao meu namorado que tão compreensivamente aturou-me nos momentos mais difíceis e entendeu quando eu não podia sair nos fins de semana... ao meu cachorro que estava sempre ao meu lado, ao pé do computador... ao Agenor, técnico da *Informática Bit Point* que me socorreu toda vez que meu computador dava pau... a todos os meus amigos da graduação: Carminha, Zélão, Paty, Rafa (o de Itapevi), Sandrinha, Pedro, Sossô (oi Sossô, achou que eu ia te esquecer, heim amiga?), o Mateus, o Lucas (o de cabelo rasta), o Tiago (você não me levou a sério aquele dia né, Ti... desculpa, tá?)”, e aí segue uma lista de uns 53 nomes com alguns recadinhos para os colegas nas entrelinhas.

Enfim, aqui é bem fácil cair na pieguice. Neste ponto eu sou mais frio e até criticado por alguns colegas. Convenhamos: quem fez o trabalho foi você, sob a orientação de um professor. As pessoas podem até ter lhe ajudado



eventual e indiretamente, mas a maioria delas apenas o aturou e deu graças a Deus que você acabou, pois não agüentavam mais ouvir você falar do mesmo assunto. Você deverá escolher se agradecerá àqueles que lhe ajudaram diretamente (neste caso o agradecimento é bem enxuto), ou se agradecerá a todos que deram alguma contribuição, mesmo que indireta (neste caso entra o Anjo da Guarda, o Agenor, a Sossô...)

É de bom tom, contudo, agradecer seu orientador e a agência que financiou a pesquisa (se for o caso). Porém, há autores que consideram desnecessário agradecer as agências de fomento, pois argumentam que elas estariam apenas exercendo sua função que é de distribuir verbas aos projetos que atendem aos critérios preestabelecidos. Não teria sido nenhum favor e se você recebeu bolsa foi porque mereceu. A agência financiadora prefere mais um trabalho bom como contrapartida (com seu nome citado e o número do processo) do que um “muito obrigado”. Finalmente, se você pagou para alguém revisar seu texto ou para fazer algum mapa, o serviço foi pago (não foi um favor), de modo que não é necessário agradecer. Mas estas são apenas sugestões opcionais e você pode fazer seus agradecimentos do modo que achar mais conveniente (ou que seu orientador achar mais correto).

## **7 RESUMO E ABSTRACT**

Se, como vimos, é pelo título que alguém vai encontrar seu trabalho numa base de dados, é pelo resumo que esse alguém vai decidir lê-lo ou não. Reatando com a ABNT, o resumo é elemento obrigatório (exceto para projetos, embora a FAPESP exija o resumo também para projetos, como mostra o Anexo A) de, no máximo, 500 palavras, formado por uma sequência de frases concisas e objetivas que informam sobre:

- objetivos
  - métodos empregados
  - resultados
  - conclusões
- } (ou “resultados esperados”, no caso de projeto).

O resumo é escrito em texto corrido, sem parágrafos, como no exemplo da ABNT (p.26)

Logo em seguida ao resumo devem-se apresentar as palavras-chave representativas do conteúdo do trabalho. Escolha bem as palavras-chave de seu trabalho, pois elas serão usadas na catalogação e, conseqüentemente, facilitarão a localização de sua pesquisa.

O resumo em língua inglesa (ABSTRACT) também é um elemento obrigatório e deve seguir as mesmas orientações do RESUMO. Ambos devem iniciar com um cabeçalho nos seguintes moldes, como apresenta o Manual da ABNT (p.26).

DAMIÃO, A. O. M. C. **Hipomotilidade da vesícula biliar em pacientes colectomizados por retocolite ulcerativa inespecífica.** 1995. 99 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. (Nossa, tem gente que estuda isso?! A ABNT podia usar uns exemplos mais geográficos...)

Os resumos de artigos científicos são mais concisos, mas contêm os mesmos elementos que os resumos de dissertações e teses. Leia o exemplo de um resumo de um artigo da revista *Nature* e veja como ele é claro e honesto com o que virá. Se se interessar, poderá ler o artigo na íntegra.

(<http://www.nature.com/nature/journal/v476/n7361/full/nature10311.html>)

Uma recomendação importante: quase todo mundo diz: escreva o resumo no final, quando o trabalho já estiver terminado, já que não pode resumir o que ainda não está pronto. Eu penso o contrário e sigo a orientação de Volpato (2010, p.106)<sup>4</sup>, que recomenda que o resumo seja escrito ANTES!!! Como assim?!?!? Ora, o ser humano é teleológico, ou seja, projeta as coisas na mente antes de realizá-las. Se você for construir uma casa, no mínimo, terá uma ideia antecipada em mente antes de sair assentando tijolos. Se for construir um aviãozinho de folha de papel para soltar na sala, vai imaginá-lo

---

<sup>4</sup> VOLPATO, G. *Pérolas da Redação Científica*. São Paulo: Editora Cultura Acadêmica, 2010.

antes. Assim, o resumo é uma antecipação teleológica do que você pretende fazer e o esforço em escrevê-lo antes o ajuda a *projetar o projeto de pesquisa*. Segundo este mesmo autor, o resumo é uma “carta de intenções”.

## 8 LISTAS

Anteriores ao sumário, as listas de *ilustrações, tabelas, abreviaturas e siglas* são opcionais, mas recomendáveis caso o trabalho traga mais do que cinco ou seis elementos de cada tipo. As listas de ilustrações e tabelas devem mostrar os elementos na ordem em que aparecem no trabalho, com o mesmo título (e caracteres) e com o número da página em que ocorrem. As listas de abreviaturas e siglas aparecem em ordem alfabética.

*Ilustrações:* a ABNT recomenda que se elabore uma lista para cada tipo de ilustração (desenho, fluxograma, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros e outros). Os geógrafos também poderão listar croquis, blocos-diagrama, perfis topográficos e outros recursos ilustrativos geográficos. Para que haja uma lista para cada tipo de ilustração, é necessário que haja certo número de cada tipo, do contrário não fará sentido criar, por exemplo, uma lista para indicar dois gráficos. Neste caso (e isto é uma sugestão minha) pode-se elaborar uma lista de figuras na qual se designa cada tipo de ilustração, por exemplo:

Figura 1 – Mapa da área de estudo.....	p.10
Figura 2 – Foto panorâmica da área.....	p.12
Figura 3 – Gráfico evolutivo da arrecadação municipal.....	p.25

Havendo mapas, crie sempre uma lista exclusiva para eles, pois representam para o geógrafo muito mais do que uma ilustração; são componentes essenciais do trabalho do geógrafo e estes profissionais deveriam, a meu ver, discutir junto à ABNT um tratamento diferenciado aos mapas, assim como é recomendado para as tabelas. Veja um exemplo de lista de mapas no Manual da ABNT (p.28).

As tabelas trazem informações numéricas e devem ser listadas separadamente. Já os quadros, com informações escritas, podem ser listados juntamente com as outras ilustrações.

Caso utilize muitas siglas e abreviaturas, elas também poderão ser listadas separadamente (em ordem alfabética), seguidas das palavras ou expressões grafadas por extenso (Manual ABNT, p.30). Feito isso, quando ela aparecer no texto, virá depois de sua expressão grafada, por exemplo: Universidade de São Paulo (USP) e, a partir daí, pode-se usar sempre apenas a sigla. Observe também que não se usa pontos entre as letras (U.S.P.). Veja alguns exemplos:

ABNT Associação Brasileira de Normas e Técnicas

CETESB Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais  
Renováveis

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OVNI Objeto Voador Não Identificado

PSA Prostate Specific Antigen

TPM Tensão Pré-menstrual

BAP Brincadeiras à Parte

## **9 ILUSTRAÇÕES**

Quando a ilustração aparecer no texto, deverá ter o mesmo título (e caracteres) que sua chamada na lista, escrito sempre abaixo dela (agora parece que mudou... que vem acima... confira lá na ABNT e depois me fale). De modo geral, as ilustrações devem ser apresentadas o mais próximo possível do texto que as referencia, evitando-se viradas de páginas para frente e para trás, o que, inclusive, quebra a fluência da leitura.

Todas as ilustrações devem ser de boa qualidade e é preferível subtrair uma ilustração a apresentá-la sem boa legibilidade. Alguns trabalhos trazem fotos tiradas de janelas de ônibus em movimento que mais se assemelham a

uma pintura de Renoir, já que só transmitem “impressões” do fato retratado. Lembre-se que título, autoria, data, local, local de custódia (para uso de imagens de acervos de museu, por exemplo) são elementos obrigatórios. No caso dos mapas, todos os elementos obrigatórios devem estar presentes, como título, escala, legenda, coordenadas, fonte, organizador, data etc (Se não tiver esses elementos, chame de figura e não de mapa). Ao usar mapas (e você deve fazer isso, é, ou pretende ser um geógrafo), seja bastante criterioso não apenas com os aspectos formais como também com seu conteúdo. É comum haver pouca correspondência entre os mapas e o texto. Se o texto discorre, por exemplo, sobre a localização da área, acesso por tais estradas, rios que banham a área etc, estes elementos devem constar no mapa. Se tiver em dúvida entre usar uma tabela ou um gráfico sobre o mesmo dado, prefira o gráfico, pois é sempre mais ilustrativo, mais fácil de visualizar.

Finalmente, pense no projeto gráfico-editorial. Textos e ilustrações devem ser apresentados de forma equilibrada. Evite amontoar muitas fotos em três páginas sem que estejam acompanhadas e intercaladas de textos explicativos. Em arte, as imagens podem ‘falar por si’, mas em ciência, as ilustrações são recursos complementares ao texto e devem ser acompanhadas dele. Use, mas não abuse.

## 10 ÍNDICE OU SUMÁRIO?

Segundo a ABNT, o índice é um

*Elemento opcional*, que consiste em lista de palavras ou frases ordenadas alfabeticamente (autor, título ou assunto) ou sistematicamente (ordenação por classes, numérica ou cronológica); localiza e remete para as informações contidas no texto. A paginação deve ser contínua, dando seguimento ao texto principal. (Manual ABNT, p.35)

Ou seja, é uma lista que, se houver, vai geralmente no final do trabalho (índice remissivo), o que é dispensável para a maioria dos casos. O que

costumamos chamar de *Índice*, a ABNT recomenda chamar de *sumário*, segundo a qual, é um

*Elemento obrigatório*, que consiste na enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma ordem e grafia que aparecem no mesmo, acompanhadas do respectivo número da página. (p.31)

O sumário aparece após as listas ou após o abstract (se não houver listas). Deve-se respeitar a ordem em que as partes listadas ocorrem no corpo do trabalho, assim como a grafia que as descrevem. Por exemplo: se o capítulo aparece em negrito e letras maiúsculas, assim deve ser apresentado no sumário. Inicie o sumário pela Introdução, ignorando o que vem antes (capa, resumo etc). Já vi casos em que o aluno indicou o sumário no próprio sumário!! (Sumário.....página 1)... isto me deu um nó na cabeça o qual só foi desatado quando me lembrei do mito de Oroboros (a história da cobra que come seu próprio rabo). Ao consultar o modelo de sumário no Manual da ABNT (p.31), observe que as Referências (bibliográficas) e os Anexos não são numerados. Mas cá para nós... nunca vi alguém em uma banca dizer que o sumário deveria ser chamado de índice ou vice-versa, e a maioria dos trabalhos continua usando *Índice*.

## **11 APRESENTAÇÃO ou INTRODUÇÃO?**

O Manual da ABNT que indicamos aqui não discorre sobre a diferença entre a Apresentação e a Introdução. Mas você já deve ter reparado que alguns trabalhos trazem “Apresentação”, outros trazem “Introdução” e alguns trazem ambos.

Aqui vamos nos ater à Introdução, que é elemento obrigatório e muito importante de qualquer trabalho científico. Um erro muito comum é intitular qualquer texto de *introdução* apenas porque está no início. Porém, a introdução tem um conteúdo preciso, que deve introduzir o leitor à problemática da pesquisa e sua estrutura. Assim, a Introdução deve:

- 1) *Contextualizar* o tema estudado. Um tema de estudo é sempre um aspecto de um contexto maior. Ao contextualizar o tema, seu objetivo de pesquisa fará mais sentido. Além disso, a contextualização ajuda a justificar seu objetivo.
- 2) Dentro deste contexto, *mostrar um problema*. Normalmente, um problema de pesquisa é um ‘gap’ no contexto mostrado; é uma coisa que está faltando ou está mal explicada. É uma lacuna temática, pois se assim não for, alguém vai lhe dizer: isso já foi estudado. Muitas vezes o tema já foi estudado, mas com variáveis, hipóteses ou abordagens diferentes.
- 3) *Justificar* este problema. Pode-se mostrar, já na introdução, a importância de se estudar o que se está propondo. Quando o problema não é justificado, o candidato (a uma orientação ou a uma bolsa) ouvirá a seguinte pergunta: “Por que você quer estudar isso”? Responda essa pergunta e esta parte estará resolvida. Ou você pode desenvolver uma justificativa mais detalhada, o que será mostrado no item 17.
- 4) *Definir um objetivo*, que deve se encaixar naquele ‘gap’. Em outras palavras, o objetivo deve buscar resolver o problema que foi exposto, contextualizado e justificado; alguns autores, como Gilson Volpato<sup>5</sup> dizem que, por vezes, nem é necessário explicitar os objetivos. Quando o problema está bem definido, o objetivo está implícito (resolução deste problema). Contudo, eu recomendo que o objetivo seja explicitado para não haver dúvidas, pois um objetivo não claro é a principal causa de recusa de projetos.
- 5) Apresentar resumidamente os *procedimentos* empreendidos na pesquisa (ou a serem empreendidos, no caso de projeto). As

---

<sup>5</sup> VOLPATO, Gilson. *Método Lógico para a redação científica*. Botucatu: Editora Best Writing, 2011.

especificações dos materiais e métodos serão dadas depois. Aqui os procedimentos são apresentados em linhas gerais (se dois casos foram ou serão comparados, se algum experimento foi ou será empreendido, qual a base de dados etc). Veja que tenho colocado elementos em dois tempos verbais: passado, no caso da introdução de uma pesquisa acabada, e futuro, no caso de introdução de um projeto.

- 6) A introdução de uma pesquisa acabada deve apresentar *conclusões*. Deve-se evitar ficar guardando o coelho na cartola para um *gran finale*. Dizer, já na introdução, o que você concluiu é mais honesto com o leitor, o qual terá mais parâmetros para saber se lerá ou não o seu trabalho para descobrir como você chegou a estas conclusões. Mais uma vez eu digo: não é um romance da Agatha Christie em que o leitor só descobre quem é o assassino no final. Mas atenção!! No caso de um projeto, não há conclusão (como veremos adiante), mas *resultados esperados*.
  
- 7) A introdução pode mostrar, no final, *a estrutura do corpo do trabalho* (os capítulos e o que eles tratam, as seções etc), mostrando ao leitor o que ele vai encontrar nas páginas subsequentes.

Claro que a introdução de um projeto é bem menor que a de uma pesquisa acabada, mas a estrutura é a mesma, ou seja, ao ler uma introdução com estes elementos, o leitor conhecerá seu projeto ou sua pesquisa de forma resumida, mas completa. Caso se interesse, irá orientá-lo (se for um projeto) ou irá ler sua pesquisa inteira sem ter grandes surpresas, pois tudo está bem claro. Deve-se evitar fazer 'mistério' com os elementos da pesquisa, para o leitor não chegue ao final da leitura e lamente: "não era nada disso que eu estava esperando". Caso seu objetivo constitua-se de uma problemática mais complexa, que envolva hipóteses (caso obrigatório para doutorado) pode ser conveniente abrir um item só para esta explicação.

Quando terminar a introdução, volte para o título e para o resumo para se assegurar que existe entre estes elementos uma relação essencial, um



detalhamento crescente do mesmo assunto capaz de orientar todo o restante do trabalho.

Nota: é na primeira página da introdução que começam a aparecer os números das páginas, embora a contagem se inicie depois da capa. (Não foi o que eu fiz aqui, pois eu não sabia separar as seções no Word... se alguém souber, me ensine, por favor).

## 12 JUSTIFICATIVAS

Se um objetivo não precisa ser explicado (mas apenas explicitado) ele deve, no entanto, ser bem justificado. A justificativa é **do tema** (e não sua) e terá duas dimensões:

- 1- A importância *social e/ou ambiental* do tema (isto é fácil). O geógrafo é capaz de atribuir importância social e ambiental a qualquer tema.
- 2- A importância do tema *no contexto da ciência geográfica* (isto exige mais reflexão). O tema enquadra-se em qual linha de pesquisa? Está na interface entre uma ou mais linhas? A pesquisa vai aproveitar os conhecimentos técnicos adquiridos nas disciplinas X e Y com base nas orientações teóricas W e Z? A pesquisa abriga-se nos grandes temas da Geografia atual (meio ambiente, globalização...)? Traz qual novidade ou contribuição para a Geografia? A pesquisa tenta resgatar uma abordagem da geografia tradicional regional? Enquadra-se na perspectiva da Geografia Crítica? Da Geografia Sistêmica?

Enfim, este aspecto da justificativa exige reflexão e obrigará você a se situar no contexto da Geografia e ter mais consciência do que está fazendo.

Atenção a alguns erros comuns! Não use como justificativa:

- O fato de não ter muitos trabalhos sobre o tema... (pode ser que não tenha porque não é importante nem interessante);

- Porque ninguém ainda estudou aquela baciuzinha (coitada)... ora, todo mundo sabe como funciona uma bacia, de modo que não há necessidade de se estudar todas as bacias. Da mesma forma, não há necessidade de se estudar todos os quartzos do mundo para confirmar que têm dureza 7. Se vai estudar uma bacia, uma cidade ou um parque nacional, justifique dizendo o que seu estudo vai trazer de contribuição, ou fará "mais um do mesmo". Claro que em TGI não se cobra isso, mas o aluno de graduação já pode ir pensando nisso.

- Por que você considera o tema *muito importante*; importante mesmo... sem dúvidas. Aliás, importantíssimo!!... Sua opinião não serve como justificativa. Lembre-se que nenhum fato tem importância científica *a priori*, ou seja: cientificamente, nada é importante por si só (ainda que você bata o pé). A importância científica de um fato advém de sua inclusão em uma problemática de pesquisa, no contexto de uma ciência.

Como a introdução de um projeto é mais curta e você ainda está na fase de convencer alguém que sua intenção de pesquisa é importante, sugiro que escreva um item separado para justificar o tema. Uma pesquisa acabada, no entanto, pode ser justificada na introdução (ao propor preencher aquele gap) ou, se quiser, pode estendê-la em um texto separado também. Texto separado ou na introdução, o importante é justificar bem, sobretudo se você pretende pedir auxílio financeiro para desenvolver sua pesquisa.

## 13 OBJETIVO

Vimos que o objetivo pode ser mencionado na Introdução e isso é muito comum em artigos científicos. Mas, em se tratando de TGI, dissertação ou tese, considere também (em comum acordo com seu orientador) a possibilidade de ele ser explicitado em um texto separado. O objetivo é o primeiro elemento da tríade epistemológica (objetivo-teoria-método) que estrutura um trabalho científico. É o primeiro pilar de sustentação (o segundo é o método). Ele explicita **o que** você vai fazer. Um objetivo mal redigido, não claro, vago é um dos piores problemas que um projeto pode ter. Se alguém, ler seu objetivo e pedir algum esclarecimento é sinal que ainda não está bom.

Uma pesquisa deve ter **um** objetivo central (questão motriz) e, eventualmente, objetivos específicos que convergem a ele. Ter objetivos gerais só é possível se você fizer parte de uma equipe ou grupo de pesquisa. E atenção para não confundir objetivos específicos com procedimentos. É muito comum vermos como objetivos específicos, “mapear a área em escala 1:50.000”, “fazer um levantamento sobre...” Em ambos os casos, trata-se de procedimentos (*como fazer*, por meio de técnicas) e não de objetivos (*o que fazer*) e aí você está misturando elementos do primeiro e do segundo pilar. Na dúvida, não mencione objetivos específicos ou então os substitua por variáveis analíticas (calma... veremos isso mais adiante).

Insistindo um pouco mais, um objetivo não claro é a ruína do projeto, pois e você não tem claro aonde quer chegar, nada que vem na sequência terá sentido. Se um parecerista ou candidato a futuro orientador ler seu objetivo e não entender bem o que você pretende fazer já na primeira leitura, você corre sério risco de não ser aceito ou não ter o financiamento aprovado. Isto se explica porque o objetivo dá o tom de toda a pesquisa e, se ele estiver obscuro... toda ela estará<sup>6</sup>.

Imagine-se numa entrevista com um eventual orientador que lhe pergunta: “Qual é o objetivo de sua pesquisa”? Ao que você responde: “Sabe, quando eu era pequeno lá no interior, eu costumava nadar num riozinho... acho que foi aí que eu comecei a me interessar por hidrografia. Já estava certo disso e já tinha até esboçado uma ideia de pesquisa quando fiz a disciplina, mas aí, quando eu voltei no natal para visitar minha família, vi aquele riozinho canalizado e poluído... foi um choque! Aí comecei a me interessar por legislação ambiental... E antes de as férias terminarem, eu fiz um cursinho à distância sobre aquecimento global e achei que tinha tudo a ver. Então eu

---

<sup>6</sup>Há quem oriente de forma diferente e você apenas deverá decidir a que forma se adapta melhor, lembrando que estamos escrevendo sugestões. Uma das diferenças a que me refiro é colocar o método primeiro, considerando-o como uma escolha, coerente com sua postura diante da realidade. O problema é que você só vai poder estudar aquilo que aquele método permite, lembrando que não existe uma teoria nem um método geográfico que dê conta de tudo, mas cada um resolve melhor um grupo de questões. Respeitamos esta posição, mas cremos que escolher o método *a priori* é como escolher o caminho sem antes saber aonde se quer chegar; escolher a roupa sem saber a que festa vai; botar a carroça na frente dos bois. O posicionamento crítico diante da realidade advém, antes de tudo, de uma postura do pesquisador e não do tema que ele estuda ou do método que adota.

queria ver se dava pra juntar tudo...”. Nessas alturas, seu **ex-futuro orientador** deve estar pensando, enquanto você ainda fala: (Bem, quando esse cara terminar eu vou abastecer o carro, passar no caixa 24h e na padaria...).

Você também não deve propor salvar a Pátria, por exemplo: “O objetivo desta pesquisa é explicar o processo de urbanização de São Paulo sob os aspectos social, cultural, econômico, ambiental, psicológico, antropológico e teológico, tudo dentro de uma abordagem holística...”. Admita que você é um mortal e que a ciência é parcial e limitada (explica partes da realidade e ainda uma de cada vez); aceite que quem se ocupa da totalidade do mundo, do homem, do ser supremo, entre outros temas totalizantes, é a Filosofia e a Teologia, além do próprio Deus (creio). Portanto, se quiser salvar messianicamente o mundo, você vai ter que mudar de profissão, fundar uma igreja... sei lá.

Por outro lado, não é muito interessante ter excesso de humildade, por exemplo: “Neste trabalho, apesar de todas as dificuldades que se impõem à pesquisa e de nossas limitações advindas de uma formação precária em escola pública de periferia, vamos tentar buscar uma evidência que possa, eventualmente, levar a uma possível explicação, quem sabe...” (Você quer que o seu ex-futuro orientador tenha dó de você ou o admire?)

Ainda resta uma escolha: se não se deve ser muito humilde, nem muito prepotente, quem sabe é possível se sobressair pela originalidade! Que tal estudar a interpretação fractal dos movimentos migratórios? Se você já aprendeu a fazer arroz com feijão no TGI, ainda leva um tempo até se tornar um criativo e original *maître*. O problema em querer ser muito original já no início está em: 1) Você não vai encontrar bibliografia e outras pesquisas para se apoiar; 2) Não vai encontrar um orientador que se atreva a orientar um tema desses; 3) Vai ser difícil justificar a escolha do tema (social e cientificamente); 4) Você vai se dar mal.

Contudo, é muito bom que o objetivo desperte algum interesse, traga alguma ideia nova, tenha alguma originalidade. Muitos alunos propõem projetos para estudar, por exemplo, os ‘condicionantes da bacia tal’. Ora, todo mundo sabe quais são os condicionantes do funcionamento de uma bacia. Isto pode ser adequado para TGI, quando ‘treinamos’ obter e organizar

informações, mas não para as etapas subsequentes. Um pouco de ousadia é necessário, sobretudo se você quiser publicar depois em um bom periódico. A primeira coisa que eles vão considerar antes de analisar seu artigo é: “Mas já não escreveram sobre isso? Qual é a novidade”? (acho que fui redundante agora...).

Outro alerta em relação ao objetivo refere-se a sua viabilidade. O objetivo deve ser **viável** e **acessível**. Certo dia um aluno propôs uma pesquisa sobre uma comunidade indígena no Amazonas... ao que eu perguntei. “Você poderá fazer campo”? E ele respondeu, “talvez sim, estou fazendo uns contatos que acho que pode dar certo; o cunhado da minha prima trabalha na FAB...”. Aí eu complemento: “Se não der certo, você se contentará em fazer um trabalho de gabinete e jogar fora metade da Geografia”? Não corra esse risco.

Outros aspectos acerca do objetivo de pesquisa: ele é uma **criação sua**, que surge de acordo com seus interesses e vontades. Portanto, a definição de um objetivo é um ato **subjetivo!** Você deve gostar dele, se possível, ser apaixonado por ele. Esteja *diante de* (*ob*, do latim) um *impulso* (*jacto*), senão a pesquisa não anda. Não se deixe levar por modismos: a onda agora é estudar mudanças climáticas na perspectiva dos cétricos, ou então, globalização na leitura dos economistas indianos. Mas você gosta mesmo desses assuntos?

Mais um alerta: não basta ter um tema que você goste: é preciso problematizá-lo. Esta é a diferença entre um *objeto* (tema) de pesquisa e um *objetivo* de pesquisa. Este último é aquele primeiro, mas problematizado. Se você se apaixonou por mangue, pergunte-se: o que eu quero saber sobre mangue? Se você tem absoluta convicção de que quer estudar os sem-teto urbanos, pergunte-se: o que eu quero saber sobre este segmento social? Se você adora lixo (tem gosto para tudo), quer dizer, resíduos sólidos, pergunte-se: o que eu quero saber sobre esse tema/objeto? Isto o levará a problematizar o tema (objeto), criando um objetivo: “o objetivo desta pesquisa é explicar porque os sem-tetos urbanos tendem a se concentrar nas áreas centrais”; esta pesquisa tem como objetivo “avaliar a viabilidade da criação de uma unidade de conservação na área de mangue tal”; esta pesquisa tem como finalidade “averiguar as causas dos impactos ambientais no aterro sanitário X”, e assim por diante.

A criação de um objetivo de pesquisa é muitas vezes espontânea, mais ou menos como um *insight* (não existe uma lista de objetivos a serem consultados, com em catálogo). Ela advém, normalmente, de uma quebra de expectativas diante da realidade. O rio deveria estar limpo e não está: por quê? (o corretor do Windows recomendou acento no quê...) A comunidade quilombola deveria preservar suas tradições e não preserva: por quê? Aquela unidade de conservação deveria estar sendo conservada e não está: por quê? Aquele empreendimento deveria se reverter em benefício para a comunidade, mas não se reverte: por quê? Aquela lei deveria funcionar e não funciona: por quê? O objetivo de pesquisa ideal, portanto, é aquele que busca responder um por quê. Imediatamente após criar uma questão como essa (motriz), você já vai começar a supor respostas. São as hipóteses: a base (hipo) daquela tese (questão motriz). Não conheço outro jeito de fazer pesquisa, mas há quem faça diferente. Comece a ler publicações de alto nível que você mesmo vai tirar suas conclusões. A dúvida científica tem essa estrutura: um *não-saber* (questão a ser pesquisada) acompanhado de um *saber de fundo* ou um *saber paralelo* (que chamamos de *hipóteses*). A dúvida infantil enfoca apenas o não saber (Por que isso? Por que aquilo? Sem se importar com a resposta). A dúvida dos *céticos*<sup>7</sup> tinha a finalidade de questionar o saber, o que tampouco não nos serve, pois se questionamos a possibilidade de gerar conhecimento, é melhor liberamos a vaga da universidade para outro que acredita na possibilidade de se gerar conhecimento.

Atenção para alguns erros comuns em objetivos:

*Objetivo-proposta*: claro que é preferível que a pesquisa seja propositiva, que forneça sugestões e propostas, mas estas não devem estar nos objetivos, pois são *decorrência* da pesquisa, e não ela própria. Assim um objetivo que enuncia: “o objetivo desta pesquisa é elaborar (ou apresentar) uma nova proposta de ensino de geografia...” é arbitrário e pula uma etapa muito importante. O que é que tem de errado com o ensino de geografia? Analise, mostre isso para, então, apresentar uma proposta. Outro exemplo: “O objetivo

---

<sup>7</sup> Ceticismo, séc. II e IV do período helenístico.

desta pesquisa é elaborar uma proposta de zoneamento ecológico-econômico de tal lugar...”. Considerando que a pesquisa se propõe a explicar algo, então explique, demonstre a necessidade de se fazer tal zoneamento naquela área, ou demonstre que o que existe não funciona bem, para, então, apresentar sua proposta. Percebe como as propostas são decorrência da pesquisa e não ela própria?

*Objetivo técnico:* “O objetivo desta pesquisa é elaborar o mapeamento da bacia X em escala Y...”. Para que? Isto é uma etapa técnica que pode até ajudar a compreender algo, mas seu objetivo deve ser compreender algo... se é por meio de mapeamento, interpretação de imagens, entrevistas... tudo isso são procedimentos técnico de apoio à pesquisa.

*Objetivo ação social-política:* às vezes, a interessante pré-disposição do aluno em resolver os problemas do mundo acaba fazendo com que ele coloque nos objetivos resultados que não dependem da pesquisa, mas de ações em outros campos (social e político). Por exemplo: “O objetivo desta pesquisa é promover a conscientização ambiental da população do entorno da APA X...”. Conscientização ambiental se promove através de ações sócio-educativas... a pesquisa pode até dar algum subsídio, mas nunca irá garantir esse resultado. “O objetivo desta pesquisa é promover a reinserção do idoso no mercado de trabalho...”. Mais uma vez, isto só seria possível por meio de políticas públicas. O que a pesquisa pode fazer é analisar o potencial, a viabilidade da reinserção do idoso no mercado de trabalho, oferecendo subsídios para ações que são empreendidas fora da academia. “Ah, professor, mas assim o senhor não está separando a ciência da política?” Sim estou! São tipos de ações diferentes com procedimentos e lógicas diversas, embora possam se favorecer mutuamente, e muito. O que você não deve é trazer para o objetivo de pesquisa resultados que não dependerão dela.

Recomendo a leitura de “*Oh, dúvida cruel! Um ensaio acerca da problematização da pesquisa*”<sup>8</sup>, para informações complementares.

---

<sup>8</sup>VENTURI, L. A. B. “Oh, dúvida cruel! Um ensaio acerca da problematização da pesquisa”. In: *Ensaio Geográficos*. São Paulo: Humanitas, 2008. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/0B7OPINe3f0uzek92aEtEVkpNTnc/edit?pli=1>

## 14 VARIÁVEIS E HIPÓTESES

Como nossa mente é incapaz de apreender o todo de uma só vez, sempre escolhemos alguns aspectos dele; em outras palavras, recorremos à divisão do todo em partes, tentando verificar como elas se relacionam e, por fim, tentamos recompor o todo como resultante das partes inter-relacionadas. São as **variáveis analíticas**, ou seja, aspectos da realidade que *variam* no tempo e/ou no espaço.

Este é, resumidamente, o processo analítico: o método científico mais universal e inato ao ser humano. Quando seu sobrinho quebra imediatamente aquele brinquedo caro que você comprou, ele não está se rebelando contra você, mas simplesmente exercitando seu raciocínio analítico “dividindo” o brinquedo em partes por curiosidade, para saber como funciona.

Voltando à pesquisa, todo cientista tem consciência disto e trabalha desta forma. Milton Santos, denominando as variáveis de categorias, escreveu no livro *Espaço e Método*, de 1984, que

Se no estudo da realidade espacial a abstração é um procedimento necessário e legítimo, a própria fragilidade do intelecto humano impossibilita o estudo da totalidade enquanto totalidade (...) antes de tudo precisamos encontrar as categorias analíticas que representam o verdadeiro movimento da totalidade (...). Estas categorias são: estrutura, processo, função e forma. (pág. .... não me lembro)

Já, Aziz Ab´Saber dividiu a paisagem em seus componentes, observou como eles se relacionam e, por fim, recompôs a paisagem como resultante da interação entre seus componentes, criando assim, uma das maiores sínteses geográficas que conheço: os *Domínios Morfo-climáticos e Fito-geográficos* do Brasil (hífen nosso). Extrapolamos um pouco para o método, mas vamos nos ater por enquanto apenas às variáveis.



Se o seu orientador não gosta do termo variável porque remete a um período “...ista” qualquer, não se aflija. Elas podem ser também denominadas de critérios ou parâmetros de análise. Mas saiba que na linguagem científica internacional é mais comum o uso do termo “variables”. É simples: se você disser que vai estudar a bacia do rio Iguaçu, a pergunta que emerge imediatamente é: o que você quer saber sobre bacia? Ou seja, que variáveis serão analisadas?

Segundo Volpato (*op. cit*), as variáveis dividem-se, basicamente, em duas categorias: as *variáveis teóricas* e as *variáveis operacionais*. Se sua pesquisa busca averiguar, por exemplo, a *qualidade de vida* de uma comunidade, esta é uma variável teórica. Você não vai conseguir apreender isso cientificamente de uma só vez (mas apenas terá impressões) a não ser que receba um espírito que psicografe suas conclusões. Para analisar a *qualidade de vida* você deve escolher algumas variáveis operacionais, ou seja, aquelas que podem ser observadas na realidade, medidas, mapeadas, sistematizadas. Podem ser, por exemplo, o *acesso à informação*, a *área verde por habitante*, o *índice de violência*. Seriam três variáveis operacionais que poderiam *indicar* se a qualidade de vida da comunidade é boa ou não. Veja que as *variáveis operacionais dão suporte empírico à variável teórica* para que você possa concluir algo sobre esta última. A escolha das variáveis operacionais e seu número vão depender da natureza da variável teórica e da definição de qualidade de vida que usar, o que será definido após leitura teórica na qual terá contato com diferentes conceitos de qualidade de vida. Veja que aqui o *objetivo* começa a se conectar com a *teoria* (conceito de qualidade de vida) e com *método* (análise integrada das variáveis). A tríade epistemológica começa a se articular de forma coerente.

Você também pode denominar as variáveis operacionais de *indicadores*. São aspectos da realidade que, ao serem medidos e analisados, irão *indicar* se a qualidade de vida daquela comunidade é boa ou ruim.

As variáveis relacionam-se entre si ou não, ou seja, podem ser *independentes*, *associadas* ou *interferentes* entre si. No exemplo dado, as variáveis são independentes, pois não se estabeleceu nenhuma relação entre o *índice de violência* e a *área verde por habitante*; nem entre esta variável e o *acesso à*

*informação*. Neste caso, elas ligam-se à variável teórica (qualidade de vida), convergindo-se a ela. O que se quer explicar é como é a qualidade de vida daquela comunidade, e não as relações entre as variáveis operacionais. Este tipo de estrutura é comum em TGIs e dissertações de mestrado, em que se tem um tema a ser dissertado e algumas variáveis relacionadas a ele (que corresponderão aos capítulos da pesquisa). Outras vezes, as variáveis são associadas, quando você percebe que quando A aumenta, B diminui, mas sem se estabelecer uma relação causal clara. Está obscuro? Então leia o artigo da *Nature* no link: <https://www.motherjones.com/files/nature10311.pdf>. Se, após a leitura você achar que os autores estão tentando estabelecer relação causal entre a variável “*fenômenos climáticos*” e a variável “*ocorrências de conflitos*”, errou!! Eles apenas mostraram uma associação entre as variáveis. Se houvesse uma relação causal entre elas o título seria algo como “*Civil conflicts are derived from (ou) as consequence of (ou ainda) caused by climate phenomena*”. Mas como eu sei que você não vai ter tempo para ler mais um artigo, ainda mais em inglês, acredite no que estou falando e pronto.

Agora, se você quiser explicar por que o aumento de A e B (nível de instrução e renda, por exemplo), coincide com a diminuição de B (taxa de fecundidade), já está chegando a um nível bem interessante de pesquisa, ou seja, *buscando explicações para fatos*. Quando as variáveis têm interferência entre si elas apresentam alto poder explicativo, pois sugerem que um fato seria decorrente do outro. Em outras palavras, alterando-se uma variável alterar-se-ia a outra. Naquele primeiro exemplo, teríamos algo do tipo:

“*A diminuição da violência como decorrência do maior acesso à informação*”, ou algo parecido. Ou seja, se está sugerindo que se aumentar o acesso à informação haveria diminuição da violência.

Assim, ao ter um potencial explicativo maior, começa-se a configurar uma *hipótese*, que é um elemento metodológico que serve para explicar fatos, provisoriamente, para antecipar um conhecimento, cuja validade (ou não) será verificada pela pesquisa (Ou que foi verificada, no caso de uma pesquisa acabada). Esta estrutura metodológica é mais comum em teses de doutorado.

Uma tese precisa de uma base (*hipo-tese*). Neste caso, as variáveis convergem para a sua questão motriz como forma de respostas provisórias, por isso são hipóteses.

As hipóteses, assim como as variáveis, orientam a atenção do pesquisador para determinados fatos, relevados pelo objetivo da pesquisa. Mas a hipótese tem uma função a mais: elas *antecipam o conhecimento* sugerindo respostas, pressupondo ou conjecturando respostas (por isso podem você pode chamá-las de *pressupostos* ou *conjecturas*, caso seu orientador não goste de “hipóteses”...). E a função da pesquisa passa a ser nada mais do que demonstrar se estas respostas são válidas ou não, e em que medida o são e por quê.

Tudo isto deve estar muito claro na *apresentação dos objetivos* da pesquisa, pois é no objetivo que você já define a estrutura de sua pesquisa. Não arrisque ouvir na sua defesa de tese alguém perguntar: “Qual é sua tese”? Eu recomendo sempre que os alunos, em qualquer nível, arrisquem levantar hipóteses de pesquisa, pois isso dá maior cientificidade a ela. Em TGI e Mestrado, o mínimo que se exige, no entanto, são variáveis analíticas bem definidas e coerentes com a questão motriz.

Enfim, qual é a relação entre variáveis e hipóteses? É simples: são essencialmente a mesma coisa, pois ambas direcionam nossa atenção a determinados fatos. A diferença é que as variáveis convergem para a questão motriz sem oferecer respostas provisórias, funcionando apenas como parâmetros de análise, enquanto as hipóteses relacionam-se com a questão motriz (tese) como respostas provisórias a serem verificadas. Agora para complicar um pouco: as hipóteses sempre relacionam fatos (poluiu porque a legislação foi ineficiente; migrou devido fatores climáticos). Estes fatos relacionados (sempre de *forma causal*) nas hipóteses são, na verdade, *suas variáveis analíticas* (pausa para respirar)...

Ou seja, se as hipóteses relacionam fatos da realidade empírica, estes fatos são as variáveis operacionais para as quais você irá buscar dados quando for ao campo ou consultar alguma fonte.

Se ainda tem dúvidas, faça (ou refaça a disciplina de *Teoria e Método em Geografia II* ou *Bases Teóricas e Metodológicas da Pesquisa em Geografia*

(graduação e pós-graduação da USP, respectivamente), ou equivalentes em sua instituição.

## 15 LOCALIZAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO, CONTEXTUALIZAÇÃO

A contextualização de sua problemática que você elaborou na Introdução, normalmente não é suficiente para a pesquisa geográfica. Ali, a contextualização foi mais voltada *ao tema*. Portanto, em algum momento você deve mostrar a área de estudo (ou a abrangência de sua problemática, caso não se refira a uma área, especificamente), localizá-la, caracterizá-la.

A localização, caracterização ou contextualização refere-se à área de estudo na qual a problemática se insere. Você pode não estar estudando uma área, embora isso seja conveniente, já que qualquer problemática geográfica deve ter uma expressão no território e, inclusive, ser mapeável.

Observe que entre os termos localização – caracterização – contextualização há uma gradativa complexidade. Se você apenas localizar a área (com mapa, acesso, área total etc), chame isto de localização, atentando para que tudo (ou quase) o que você mencionar no texto, apareça no mapa, para fortalecer a relação entre texto e ilustração.

A caracterização e a contextualização, no caso de uma área, podem seguir normalmente (e sem traumas) um esquema tradicional.

- Aspectos físico-territoriais (e aí você apresenta o recorte espacial), sempre partindo do geral para o particular.
- Breve histórico (quando você apresenta um recorte temporal)

Com isso, você cria um “pano de fundo” sobre o qual sua problemática de pesquisa fará mais sentido. Não se cai de pára-quadras em uma problemática. Há que se abordá-la<sup>9</sup>, ou seja, chegar pelas bordas, aproximar-se dela, contextualizando-a no espaço (a área) e no tempo (o período). Mas cuidado com esses recortes. Se a questão motriz se relacionar a um fato localizado, um aterro sanitário, por exemplo, não há a necessidade de

---

<sup>9</sup> Abordagem (aproximação pelas bordas) em inglês é *approach*; em francês, *approche*; em italiano, *approccio*.

contextualizá-la no Brasil. Se o fato é recente, não inicie o histórico com a chegada de Cabral. Seja criterioso nos recortes, inclusive em relação a que contexto será valorizado. Se a questão envolver políticas públicas, o recorte do território administrativo (Estado, Região Administrativa ou Município) pode ser interessante já que tais políticas têm um alcance territorial definido principalmente pelos limites administrativos. Se a questão for ambiental com enfoque na dinâmica da natureza, adotar o contexto do domínio morfoclimático pode ser conveniente. Atenção também às escalas dos recortes. Certa vez um aluno que estudava um processo de voçorocamento localizou a área como um ponto no mapa do Brasil com uma seta indicando “área de estudo”... Acho que já deu para compreender esta questão.

As contextualizações usam de uma linguagem que, embora descritiva, é criteriosa segundo os objetivos do trabalho; as informações são organizadas e relacionam-se entre si, ou seja, não são estanques, como um quebra-cabeça desmontado e devem fazer sentido em relação à questão motriz da pesquisa, ou então ouvirá da banca: por você escreveu isso? Em que medida isso ajuda você a atingir seu objetivo?

## **16 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O erro mais comum na fundamentação teórica é criar-se um longo e enfadonho texto citando autores e conceitos; como cada autor concebe isso, aquilo... sendo que quase nada disso será visto posteriormente. Nestes casos, criam-se dois produtos: de um lado, uma ladainha teórica que não se justifica, já que não será de fato usada, ou seja, não vai fundamentar a pesquisa, na maioria dos casos. De outro lado, tem-se o que parece de fato interessar ao pesquisador: a pesquisa empírica, os dados, os mapas, as entrevistas. Se separássemos estas duas partes nenhuma delas ficaria comprometida já que cada uma delas tem “vida própria” e são independentes entre si. É um caso comum de desarticulação da tríade epistemológica.

A questão é: como fazer da teoria uma aliada da pesquisa e não um estorvo para o pesquisador? Um colega meu dos tempos de mestrado chegou

ao final da pesquisa e emperrou ali, dizendo: “Já fiz toda a pesquisa; ela está pronta, só falta a fundamentação teórica e eu não sei o que escrever!” Neste caso (triste, não é?), perdeu-se a chance de usar a teoria e seus conceitos como ferramentas de raciocínio e a pesquisa deste colega mais parecia um relatório técnico, ainda que bem feito. Mas qual é mesmo o papel da teoria? Observe a origem etimológica do termo.

*Théa* = através de e *Oros* = ver

Teoria é uma ferramenta mental que se interpõe entre o observador e o fato, para ajudar o primeiro a compreender o segundo. A teoria serve para tentar tornar os fatos mais compreensíveis, para ajudar-nos a explicá-los (e não o contrário, para complicar mais as coisas...).

Você está enxergando aquela sua área de estudo como uma *paisagem*, como um *geossistema*, como um *espaço*, um *lugar*, uma *região*? Esta escolha obviamente vai depender de seus objetivos. Se estiver trabalhando com temáticas ambientais, talvez os conceitos de paisagem ou geossistema sejam mais adequados.

Consideremos que você vestiu as lentes da paisagem para ver (através de) a sua área de estudo. Ainda tem outra pergunta: é a paisagem sistêmica ou a paisagem cultural? Se você estiver tratando de equilíbrio-impacto, a abordagem sistêmica pode ser mais adequada. Então você deve ler autores clássicos que tratam da paisagem de forma sistêmica (Tricart, Bertrand, Monteiro, Aziz, Delpoux...) e você começará a perceber uma coisa. Ao adotar as lentes teóricas da paisagem sistêmica, você já será capaz de inferir fatos sobre sua área de estudo. Como nesta abordagem a paisagem é resultante de um conjunto de elementos (clima, relevo, solos, hidro, vegetação e ação antrópica) inter-relacionados de forma bem dinâmica, você começará a olhar para a sua área de estudo como um conjunto, e saberá, após as leituras, que a alteração de um desses elementos pode alterar o conjunto. Assim, a ideia de impacto, equilíbrio ficam mais claras. Percebeu como a teoria, especificamente o conceito sistêmico de paisagem, ajudou você a compreender sua área de estudo? Então, na sua fundamentação teórica explicita o conceito que está

usando de fato e mostre como ele pode te ajudar a compreender seu objeto de estudo. Senão... é *embromation*.

Ao discorrer sobre a teoria ou o conceito que irá embasar (ou embasou) sua pesquisa, mencione com frequência sua problemática, tentando mostrar como esses conceitos relacionam-se com seu objeto de estudo e ajudam a compreendê-lo. Quando estiver descrevendo sua área ou problemática (pesquisa empírica), use os termos e conceitos que enunciou anteriormente como base teórica, para fortalecer a relação entre teoria e pesquisa empírica. .

Para compreender de forma simples como a tríade epistemológica (objeto-teoria-método) pode se articular, veja este exemplo. Se seu **objetivo** é analisar a *sustentabilidade* da gestão de uma APA, a *sustentabilidade* é sua variável teórica. Por isso, você deverá ler autores que discutem e definem sustentabilidade. Este será seu principal *embasamento teórico*. Ao se familiarizar com este conceito, você será capaz de escolher melhor suas variáveis operacionais (ou indicadores), que é realmente o que você vai observar em campo. Assim, a análise integrada destas variáveis será seu principal *procedimento metodológico*.

Do mesmo modo, se você se propuser a analisar a *qualidade de vida* de um município (**objetivo**), a tríade já está formada, pois seu principal embasamento **teórico** refere-se ao conceito de qualidade de vida; ao estudá-lo você será capaz de escolher os indicadores de qualidade de vida (variáveis operacionais) e fará uma análise integrada (**método**) destes indicadores. Esta análise também poderá ser evolutiva (como os indicadores variaram em um determinado período de tempo) ou comparativa (qualidade de vida em A e B). Mas voltaremos a isso no item 17, sobre procedimentos metodológicos. Enfim, como vimos, as variáveis (ou hipóteses, a depender do método) com as quais você poderá trabalhar vão direcionar sua observação em campo para poder concluir algo sobre a variável teórica contida em seu objetivo. Outra opção é... consultar um centro espírita.

Em uma pesquisa, é melhor trabalhar bem um ou dois conceitos pertinentes à sua problemática e que irá, de fato usar, do que elencar 15 querendo mostrar erudição. E excesso de citações não é sinônimo de erudição, além de esconder você no texto. Já vi uma banca perguntar ao candidato:

“cadê você aqui?” Assegure que cada citação seja comentada, para você se fazer presente no texto.

Sempre prefira sempre conceitos geográficos: geótopo, ao invés de biótopo; geossistema, ao invés de ecossistema; lugar, ao invés de local; domínios morfoclimáticos, no lugar de biomas. Atente também para o fato de a Geografia focar mais os conjuntos do que os indivíduos ou particularidades. Deste modo, é mais adequado falar de *comunidade* ou *segmento social* do que pessoas; *cobertura vegetal* ao invés de árvores (quem conhece árvores individualmente é o botânico), *ocupação urbana* no lugar de casas e prédios, *bacia hidrográfica*, ao invés de rios... Digo isso porque nos exercícios de análise descritiva de paisagens os alunos descuidam um pouco dos conceitos e termos geográficos e acabam usando muito termos do senso comum ou de outras áreas do conhecimento, mesmo quando a geografia dispõe de conceitos adequados.

Em suma, a regra básica é: use apenas o conceito que, de fato, vai ajudá-lo a entender o que se propôs a entender. Não há necessidade de ficar “pedindo bênção” para este ou aquele autor, o que significa que você não é obrigado a mencionar este ou aquele conceito apenas porque acha que o autor é importante ou que o conceito é importante. Se discorrer sobre um conceito que não usará depois, alguém vai perguntar-lhe: por que você discorreu sobre este conceito se não usou?

Para finalizar, existe uma diferença entre Embasamento (ou Fundamentação) Conceitual e Embasamento (ou Fundamentação) Teórico-conceitual. Se usar apenas conceitos que irão embasar sua análise, isto será um Embasamento Conceitual. Se, além de usar os conceitos, você situá-los em alguma teoria (por exemplo, o conceito de resistasia que faz parte da Teoria Bio-resistásica, de Erhart), aí você intitula de *Embasamento Teórico-conceitual. Simples*, não? De fato, tudo isso é muito mais simples do que se imagina. As coisas ficam complicadas quando não as entendemos direito e ficamos escrevendo, escrevendo, escrevendo, sem saber exatamente para que aquilo vai servir ou aonde vamos chegar... Se nada disso o ajudou, só lhe resta usar o *Manual da Neogeografia* (Apêndice A).



## 17 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Embora o método esteja aqui sendo apresentado separadamente (por uma questão didática), já deu para perceber na última seção que os três elementos da tríade se articulam no decorrer processo de pesquisa. Vou tentar, ousadamente, reunir alguns dos principais pontos que trabalho na disciplina de Teoria e Método em Geografia II (graduação) e em Bases Teóricas e Metodológicas da Pesquisa em Geografia (pós).

### Principais problemas

Entre os principais problemas apresentados nesta parte do projeto/pesquisa estão:

Em primeiríssimo lugar (*the winner is...*):

1º) Elencam-se procedimentos *técnicos e etapas operacionais da pesquisa* e intitula-se esse conteúdo de *metodologia ou método*. Veja o exemplo:

Método:

- Leitura da Bibliografia acerca do Tema
- Elaboração de base cartográfica da área
- Trabalho de campo (entrevistas e questionários)
- Sistematização dos dados obtidos em campo
- Redação Final

Se você for escrever algo parecido com isso, não chame de método, mas de 'Procedimentos técnico-operacionais', ou 'etapas do trabalho', ou 'procedimentos práticos'. Em Iniciação Científica e em TGI, há mais tolerância em se explicitar apenas os procedimentos práticos (e não se esqueça que os procedimentos técnico-operacionais vêm depois do método; não se sai por aí

coletando dados sem antes se ter concebido e organizado a pesquisa). Vamos refletir sobre esses pontos:

*Leitura da Bibliografia: Ler* foi método na Idade Média. Na *Escolástica*<sup>10</sup>, o *Método a Lectio* consistia na leitura comentada de textos, em outras palavras, uma análise direta dos textos pelo *magister*. As leituras dividiam-se em *lectio divina* (a Bíblia) e *lectio profana* (gramática, retórica e dialética). Hoje, para um estudante universitário, ler é uma obrigação constante, portanto, não faz sentido elencar nos procedimentos metodológicos que você vai ler sobre o assunto que quer pesquisar. Haveria outra opção?

*Elaboração de base cartográfica* é um procedimento técnico. Lembramos que o **método organiza o raciocínio** e a **técnica organiza os dados e as informações**. Então, ao elaborar base cartográfica você está sistematizando dados, transformando-os em informações. Essa técnica, no entanto, ao reunir diversas informações diferentes em um mapa, dará suporte operacional à *análise integrada* (método). Da mesma forma, os gráficos de séries temporais (sistematização de dados) apoiam a *análise evolutiva* (método); os histogramas (sistematização de dados) apoiam a *análise comparativa* (método) e assim por diante. Percebem a diferença entre técnica e método? Através da técnica se obtêm e se sistematizam os dados de modo a auxiliar o raciocínio (método).

*Trabalho de campo* é método para a Antropologia, em que o cientista ‘submerge’ na comunidade que estuda. Para alguns geógrafos (Yves Lacoste, e quem sou eu para contestá-lo?) trabalho de campo é método. Para outros geógrafos (Eu de novo), na medida em que se buscam informações da realidade empírica no campo, trata-se de um procedimento técnico. Uma técnica ampla que pode abrigar técnicas mais específicas (entrevistas, registro fotográfico, medições). O que você fará com essas informações, de que maneira as usará na construção de um argumento... aí começamos a falar de método.

---

<sup>10</sup> Séculos V a XV d.C., com auge nos séculos XII e XIII, com Tomás de Aquino.

Mas indo um pouco mais a fundo nesta questão, tenho que afirmar que o campo, enquanto técnica, auxilia no amadurecimento da análise integrada (método), pois ali todos os fatos que costumamos separar em disciplinas (por vezes estanques) na academia, estão *misturados em um todo* na realidade do campo, requerendo do geógrafo aguçar sua visão de conjunto.

*Sistematização dos dados.* Isto também se refere a um procedimento técnico operacional. Se você tabular os questionários ou colocar os dados em um gráfico, está organizando-os e gerando informações que darão suporte ao seu argumento, portanto, ainda está no nível da técnica. Em alguns casos aparece *análise dos dados*. Isto sim é método, pois exige raciocínio, interpretação, formação de argumento. A análise permite que você explique algo, conclua algo. Voltarei a isso em breve.

*Redação Final.* Ora... isto não é uma opção de procedimento. Experimente fazer uma pesquisa sem a redação final. Dizer isto só é válido no cronograma.

## 2º) *Compilação de Conceitos:*

Outro problema que aparece com muita frequência e em todos os níveis (de Iniciação ao doutorado passando pelo TGI e mestrado), consiste em substituir o método por uma interminável coleção de conceitos e posicionamentos críticos diante da realidade estudada (como se isso substituísse o método científico) e ao final, intitula-se esse *imbróglio* de “embasamentoteóricoeperspectivasmétodológicas” no mais perfeito estilo da Neogeografia (Apêndice A). Isso revela o seguinte: “eu não sei, então vou enrolar... vai que passa...”. Paremos então de falar de problemas e vamos ao que interessa.

Nos **Procedimentos Metodológicos**, você deve esclarecer como o raciocínio está sendo organizado (do grego, *meta* = reflexão e *hodós* = caminho).

1ª opção: análise e seus desdobramentos

A **análise** é o procedimento metodológico mais universal. Consiste em:

- 1- Definir um todo analítico (seu objeto de estudo, de análise)
- 2- Fragmentá-lo em partes, aspectos (que serão as variáveis analíticas)
- 3- Recompô-lo, agora com consciência das partes e como elas se relacionam (síntese)

A limitação do raciocínio humano para apreender a totalidade faz com que estejamos sempre fragmentando a realidade, escolhendo aspectos dela (variáveis) para tentar entender algo sobre ela. (Acho que já falei sobre isso lá atrás...). Apesar disso, o foco está mais no todo do que nas partes que o compõem, o que torna essencial a visão integrada do geógrafo.

Assim, se você escolheu como objeto de análise a “gestão de recursos hídricos na região metropolitana de SP”, você cumpriu a primeira parte do procedimento metodológico definindo seu *universo analítico*. Ao responder “o que será analisado”, você começa a cumprir o segundo passo da análise. Como podemos dizer 50 milhões de coisas sobre esse tema, você terá de escolher alguns aspectos (variáveis) para entender ‘como funciona’ a gestão da água em SP. Essas variáveis podem ser, por exemplo: eficiência (se atende a todos, se há desperdício); impactos; participação popular, enfim, as variáveis serão escolhidas de acordo com seus objetivos de pesquisa, sua problemática, e cada delas uma comporá um capítulo. Ao dissertar sobre cada variável, você vai sempre tentar relacioná-las (há impacto porque não é eficiente; é eficiente porque tem participação popular e, portanto, não tem impactos...), chegando a alguma conclusão (3º passo, síntese).

Como para a geografia os objetos de análise podem ser de diversas naturezas (e haja naturezas...), as variáveis (que podem também ser chamadas de parâmetros ou critérios de análise) também o são: se Milton Santos propõe, para o estudo do espaço (objeto de análise) as variáveis (categorias analíticas) *estrutura, processo, função e forma* (Acho que já falei isso também...), Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro propõe, para o estudo da paisagem (objeto de análise) as variáveis *físicas, biológicas e antrópicas*. Se você estiver estudando violência no campo (objeto de análise) poderá optar

pelas variáveis *concentração fundiária, impunidade etc.* Se seu objeto de análise for a degradação da bacia hidrográfica do rio X, suas variáveis poderão referir-se a *uso e ocupação, erosão, poluição por agrotóxico, ineficiência da legislação*, ou seja, você vai tentar explicar a degradação (chegar à síntese) a partir dessas variáveis relacionadas, e ainda dizendo se elas são independentes, associadas ou interferentes entre si (lembra?).

Há alguns tipos de análise: descritiva, evolutiva, comparativa, dinâmica, que podem se articular e se complementar. Há também a análise dialética e a análise sistêmica, cujo vínculo a uma teoria específica<sup>11</sup> indica de que forma as variáveis serão relacionadas. Por exemplo: numa análise sistêmica, as variáveis terão entre si uma relação de equilíbrio/desequilíbrio, fluxos, entradas e saídas, ação-reação. Já, numa análise dialética as variáveis serão relacionadas com base em possíveis contradições e interdependência entre elas. Aqui se articulam os elementos teoria e método da tríade epistemológica. Mas a análise não precisa necessariamente estar vinculada a uma teoria ou a um autor, pois ela, enquanto método universal, existe e funciona independentemente deles.

Há também um tipo de análise que, costumo afirmar, constitui-se na principal estratégia metodológica do Geógrafo: a ***análise geográfica***, que pode ser definida como ***“análise integrada (e dinâmica) de aspectos naturais e sociais, no tempo e no espaço”***. No *tempo*, porque sempre estudamos processos; no *espaço*, porque tudo o que o geógrafo estuda deve ter uma expressão espacial (uma bromélia, uma residência não são objetos da geografia, mas uma cobertura vegetal e uma ocupação humana, sim). O geógrafo, ao estudar “tudo o que existe entre o céu e o inferno”<sup>12</sup>, adquire ao longo de sua formação uma enorme e eficiente habilidade para integrar fatos e aspectos. E o melhor: aspectos físicos e sociais ao mesmo tempo, situados no tempo (por isso é dinâmica) e no espaço!

Veja como seria uma análise do potencial hidrelétrico de uma área por um Engenheiro: “O potencial energético do fluxo caudal é X, o custo da

---

<sup>11</sup> Materialismo histórico e Teoria Geral de Sistemas, respectivamente.

<sup>12</sup> E se descobrirem alguma coisa além do céu ou aquém do inferno... lá vai ele!

construção da barragem é Y, o tempo de construção é Z; a infraestrutura para a distribuição regional deve ficar pronta junto com a barragem e o capital investido deve ser recuperado em X meses de operação, servindo a 20 cidades e cerca de 40 mil residências.

Agora veja como um geógrafo faria esta análise: “Há potencial hidrelétrico na medida em que se trata de um rio de planalto; este potencial poderia gerar energia para as comunidades mais distantes, porém, as comunidades mais próximas deverão ser deslocadas, o que acarretará um impacto cultural já que se trata de comunidades tradicionais; e justamente por se tratar de um relevo dissecado é que se têm, ainda, importantes remanescentes de mata nativa, a qual será submersa, acarretando um irreversível impacto na biodiversidade. O financiamento da obra advém do BNDS e, como se sabe, esta instituição tem sofrido enorme pressão do *lobby* de grandes proprietários no congresso, razão pela qual se acredita que a energia irá beneficiar apenas as grandes fazendas. Apesar do impacto social positivo advindo da geração de energia na região, a barragem pode comprometer a rizicultura e a pesca a jusante, já que diminuirá o volume de água que irriga as várzeas e o de sedimentos que alimenta os peixes. De qualquer modo, se a empresa se comprometer contratualmente a provocar vazões periódicas e distribuir a energia para as regiões mais pobres, a construção dessa hidrelétrica poderia ser um fator de desenvolvimento social e econômico etc etc etc”. Dá para perceber a diferença de uma análise integrada? Independentemente de que teoria ou qual escola ela se vincular, ela sempre funcionará bem para o Geógrafo.

A análise pode ainda ser interrogativa ou não, por exemplo: você pode ter como objeto de pesquisa simplesmente fazer uma análise comparativa da qualidade de vida de Cubatão e Águas de São Pedro. Neste caso, você não está perguntando por que numa cidade o IDH é maior do que na outra, mas apenas vai fazer uma análise comparativa segundo determinados parâmetros (variáveis), como área verde por habitante, acesso à informação etc e tirar alguma conclusão. Caso sua análise seja interrogativa, ou seja, caso exista um por que embutido no seu objetivo, então suas variáveis analíticas terão o caráter de **hipóteses**. Passemos então para outra opção metodológica.

## 2ª opção: Abordagem hipotético-dedutiva<sup>13</sup>

Como o próprio nome diz, você trabalhará com hipóteses (respostas provisórias para uma questão motriz). Isto só é possível se seu objetivo for interrogativo ou demonstrativo. No caso da análise comparativa entre Águas de São Pedro e Cubatão, você poderá erroneamente dizer: parte-se da hipótese de que Cubatão tem melhor qualidade de vida. Erroneamente porque você apresentou uma *premissa* e não uma *hipótese*. Uma premissa é algo aceito a *priori* e não será verificada. A hipótese, por sua vez, deverá obrigatoriamente ser verificada, já que é uma resposta provisória a uma dada questão motriz. Mas se você não perguntou nada, como vai oferecer resposta? Neste caso, para se trabalhar com hipótese você deverá transformar seu objetivo em interrogativo ou demonstrativo. Veja como ficaria um objetivo interrogativo: “o objetivo desta pesquisa é explicar porque (identificar os fatores explicativos; buscar as razões que... buscar compreender por que) Cubatão apresenta maior IDH que Águas de São Pedro”. Neste caso, você pode formular: Hipótese 1: O maior IDH seria decorrente da maior ocorrência da mata atlântica; Hipótese 2: o alto IDH seria favorecido pela maior arrecadação de Cubatão, enquanto pólo industrial; Hipótese 3: porque eu moro lá e tenho certeza que é... e se não for eu vou fazer que seja. Note que aqui, as variáveis da análise comparativa (mata atlântica, arrecadação), tomaram o tom de respostas em relação à questão motriz (ainda que provisórias, pois necessitam da pesquisa para serem corroboradas ou não). E o melhor: mesclaram aspectos naturais e sociais, como a boa análise geográfica requer. Percebem como é possível combinar as coisas? Neste caso, a *análise integrada* estaria sendo orientada por *duas hipóteses* (a terceira foi uma brincadeira). E este seria um bom conteúdo para se enunciar no capítulo de Método.

E agora veja um objetivo demonstrativo: “O objetivo desta pesquisa é demonstrar que Cubatão apresenta níveis de qualidade de vida superiores aos

---

<sup>13</sup>Estou expondo alguns *hodós* de forma muito breve, mas que podem ser combinados e articulados entre si.

de Águas de São Pedro”. Está se partindo da hipótese que o fato de Águas de São Pedro ser uma cidade de segunda residência, a alta qualidade de vida normalmente atribuída a essa cidade seria artificial, pois não corresponde ao cotidiano vivido por grande parte da população. Como segunda hipótese, está se considerando que a arrecadação municipal de Cubatão, que é um polo petroquímico, gera uma infraestrutura de superior qualidade... etc. Esta abordagem é dedutiva, pois enunciados gerais podem ser utilizados para explicar os fatos particulares da sua pesquisa, como veremos em seguida.

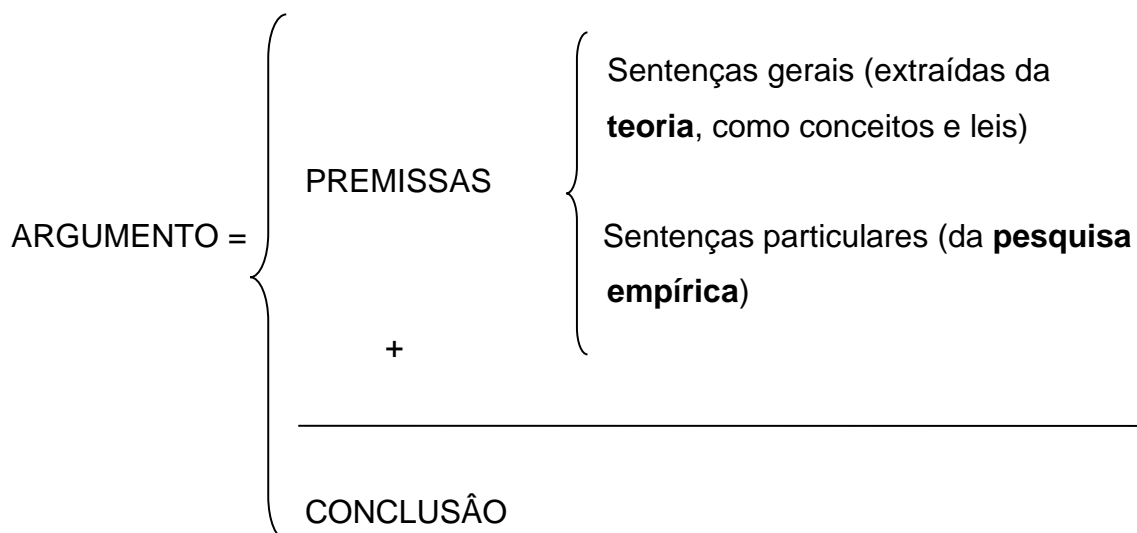
Conclusão parcial: a forma como você enunciar seu objetivo vai dar indicações de qual é o melhor procedimento metodológico a seguir (além de indicações sobre os conceitos importantes para a pesquisa). O número de variáveis e hipóteses não deve ser grande por duas razões simples: primeiro, cada uma será objeto de um capítulo e pode haver uma limitação de tempo, obtenção de dados etc. Segundo, se você trabalhar com muitas hipóteses ou variáveis vai ter dificuldade para, no final, saber qual teve maior peso ou respondeu melhor a pergunta. É como o médico novato que, por causa de uma dor de cabeça, recomenda cinco remédios e cinco procedimentos. Quando o paciente ficar curado ele não saberá com precisão o que foi mais eficiente na cura. Já, o médico mais experiente, levanta duas ou três hipóteses e resolve o problema.

### **Forme um argumento**

Explicar é apresentar argumento e poder *prever algo*, ou pelo menos apontar tendências. Se não o fizer, ficará no nível do diagnóstico. O argumento ajuda você a articular a teoria com sua pesquisa empírica e, se tudo correr bem, promover uma explicação científica. Um argumento científico possui a seguinte estrutura:

*Premissas + conclusão*, sendo que as premissas podem ser compostas de sentenças gerais extraídas de teorias e de sentenças particulares que se referem aos fatos que você está estudando.





Claro que este é só um esquema para identificarmos a estrutura do argumento, mas é isso que um avaliador irá procurar na sua pesquisa. O argumento deve ser construído no texto com esses elementos. A estrutura do argumento é também um procedimento metodológico (dedutivo), já que está organizando seu raciocínio, articulando-se, assim, os elementos da tríade.

Segue um primeiro exemplo de formação de argumento a partir da articulação (metodológica) entre teoria e fatos, para se alcançar uma explicação científica (ou algo que se aproxime de uma compreensão):

Sendo o objetivo de uma dada pesquisa explicar a ocorrência de enchentes em determinados pontos da cidade de SP, o argumento poderia ser composto de:

#### SENTENÇAS GERAIS (SGs)

**SG 1:** Lei extraída de uma teoria urbana:

Na valorização do espaço urbano (que privilegia a circulação), as áreas de fundo de vale tendem a ser usadas como corredores viários, na medida em que se constituem de terrenos mais aplanados e com menos obstáculos naturais.

**SG 2** - (idem):

Por estas facilidades, há uma tendência de uso e ocupação comercial dessas áreas (estabelecimentos comerciais, estacionamentos etc, por exigirem áreas mais amplas)

**SG3** – Lei extraída de uma teoria geomorfológica:

Fundos de vale enchem periodicamente devido à dinâmica fluvial. A impermeabilização das margens aumenta a carga de água nos canais fluviais, ao mesmo tempo em que diminui a infiltração;

**SG4** – Idem, de uma teoria climatológica:

O regime pluviométrico do clima tropical implica em grande concentração de precipitação nos meses do verão.

SENTENÇAS PARTICULARES (obtidas pela pesquisa empírica)

**SP1** – As Marginais Pinheiros, Tietê e as avenidas do Estado e Águas Espraiadas situam-se em fundos de vales;

**SP2** – Essas avenidas são de **uso comercial**, portanto, mais **impermeabilizadas**;

**SP3**- São Paulo está sob clima tropical.

---

CONCLUSÃO: Portanto, há uma tendência de ocorrência de enchentes nas referidas avenidas nos meses de dezembro a fevereiro, fenômeno que pode ser explicado por SG1, 2, 3 e 4 e SP1, 2 e 3.

Claro que tudo isso é explicado no texto, e não em fórmula. Mas a estrutura é essa.

Para ‘amarrar’ as coisas, observe o seguinte:

As sentenças particulares (fundo de vale, uso do solo e clima tropical) são **as variáveis operacionais** da sua análise. Como elas podem estar ‘atendendo’ a um objetivo interrogativo (o porquê das enchentes), elas também podem se caracterizar como hipóteses. (“Está sendo considerado que os aspectos geomorfológicos e climáticos, associados ao uso do solo, poderiam

constituir as causas explicativas das enchentes...”). Veja que as hipóteses sempre têm um potencial explicativo; não são meras constatações.

Observe também que a pesquisa *científica* articulou *teoria e fato* e o que se falou de teoria (conceitos e leis) faz sentido, pois de fato, ajudam a explicar algo. Se você usar só sentenças gerais, estará fazendo uma pesquisa teórica, discutindo conceitos e leis. Não há aí explicação da realidade (nosso objeto de estudo mais geral); se você usar só sentenças particulares, empíricas, estará fazendo um relatório, um documentário jornalístico. Não há pesquisa científica sem teoria e método.

Observe também que, como boa pesquisa científica **geográfica**, foram associados aspectos **naturais** e **sociais** (tanto nas sentenças gerais quanto nas particulares) para se compreender como o espaço está sendo produzido. Tudo bem que este exemplo é meio óbvio, mas o importante é entender a estrutura do argumento e a relação entre objetivo, teoria e método. Argumentar é explicar (ou se aproximar disso); explicar é apresentar argumento. E se o argumento for científico, não poderá abrir mão de teoria e método.

Agora, para resolvermos definitivamente nosso problema de método poderíamos chamar de **análise geográfica** (integrada e dinâmica), aquela que, além de articular elementos teóricos e empíricos (o que é obrigatório para qualquer análise científica, exceto para as ciências formais), integra:

- aspectos **sociais** e **naturais**, pois não haveria como compreender o território sem essas duas dimensões;

- perspectiva **espaço-temporal**, ou seja, os fatos estudados pelo geógrafo têm uma expressão territorial e são dinâmicos; não são estanques no tempo e no espaço.

- Já falei isso lá atrás, mas estou repetindo porque é importante.

Mais algumas informações metodológicas breves:

Se você trabalhar com amostragens (pois sabe que não pode apreender seu universo de análise como um todo), certamente estará fazendo uso do *método indutivo*, no qual, a partir de constatações particulares, suas ‘certezas’, você, por indução, conclui algo mais geral. Este método, normalmente, é apoiado por técnicas como aplicação de questionário, medições, coletas de amostragens. Veja um exemplo de conclusão de um argumento: “70% da

população acha isso...”. Ora, você não pesquisou 70% da população, mas uma amostragem dela, da qual 70% acham isso. Quanto mais representativa do todo for a sua amostragem (qualitativa e quantitativamente), com mais segurança poderá dar o chamado “salto indutivo”, ou seja, a passagem das certezas particulares para enunciados mais gerais; em outras palavras, a generalização de seus resultados. Neste caso, você perde a certeza que tinha no particular, mas conseguiu prever algo ao generalizar. O método indutivo é amplamente utilizado, pois tem um forte potencial explicativo, a partir das amostragens. Contudo, ele raramente é mencionado no capítulo do método. Conscientize-se dele e incorpore-o no método.

Se você tentar explicar algo particular a partir de um enunciado nômico (lei), seu raciocínio será essencialmente dedutivo. Por exemplo: ao estudar a teoria ecodinâmica, você encontrou um enunciado que diz que cada vez que se a morfogênese se sobrepõe à pedogênese o ambiente está instável (se tais condições, então, tais efeitos). Ora, aqui, no particular, na minha área de estudo, a morfogênese é mais ativa do que a pedogênese. Então (conclusão), posso afirmar que este ambiente está instável, segundo a teoria ecodinâmica do Tricart (método dedutivo). O tempo todo estamos raciocinando analiticamente de diversas formas, e de maneira combinada: deduzindo, induzindo, generalizando, comparando, integrando... É isso que você deve explicitar no capítulo de “Procedimentos metodológicos”, e não a aplicação de questionários, medições etc. Comece assim: redefina seu objeto analítico; exponha as variáveis ou hipóteses, esboce um argumento articulando enunciados teóricos com fatos, explicita se faz uso da dedução/indução etc. Isto pode ocupar uma página (no projeto) e até três ou quatro na pesquisa.

Se você achou tudo isso muito complicado você pode optar por um objetivo monográfico, sem especificações e não interrogativo, por exemplo: “O objetivo desta pesquisa é estudar o Parque do Carmo”. Embora aparentemente mais simples, esta pesquisa terá mais problemas, pois, não havendo especificações de variáveis ou hipóteses, você terá uns 60 milhões de aspectos possíveis a serem relevados e se perderá na pesquisa. No máximo, vai conseguir fazer o que sugere Umberto Eco<sup>14</sup>: uma pesquisa panorâmica.

---

<sup>14</sup> ECO, Humberto. *Como se faz uma tese*. 15e. São Paulo: Perspectiva, 2000. Disponível em:

Neste caso, o **método é monográfico** que consiste em dissertar sobre aquele tema sob todos os aspectos possíveis. Coloque isso numa ordem (o Parque era assim, foi ficando assado e, depois da construção da avenida ficou assim). Pronto: pode entregar seu relat... digo, sua pesquisa. Para não ficar muito caracterizado como um documentário jornalístico, você pode apelar para uma medida emergencial que não resolve, mas melhora: releia seu projeto identificando quais termos deveriam ser definidos (aqueles que não são de compreensão do público geral). Defina-os e reúna essas definições em um capítulo que você pode chamar de 'Embasamento Conceitual', sem o compromisso de vinculá-los a teorias. Eu aconselho os alunos, já no TGI, a pular essa etapa monográfica e ir logo para a dissertação (trabalhando com variáveis) ou tese (trabalhando com hipóteses).

Para degustação, seguem dois exemplos de tríade epistemológica (objeto-teoria-método, para não esquecerem) em alguns de nossos mestres:

Exemplo de Teoria e Método em *CARLOS AUGUSTO DE FIGUEIREDO MONTEIRO*:

*Paisagem é, "uma entidade espacial delimitada segundo um nível de resolução do geógrafo (pesquisador) a partir dos objetivos centrais da análise, de qualquer modo, sempre resultante da integração dinâmica, portanto instável, dos elementos de suporte e cobertura (físicos, biológicos e antrópicos) expressa em partes delimitáveis infinitamente, mas individualizadas através das relações entre elas que organizam um todo complexo (Sistema), verdadeiro conjunto solidário e único, em perpétua evolução."*

Objeto de estudo: Paisagem Geográfica

Teoria: Teoria da Paisagem (perspectiva sistêmica)

Método: Análise Integrada ou sistêmica

Categorias analíticas: elementos físicos, biológicos e antrópicos.

Exemplo de Teoria e Método em *MILTON SANTOS*:

---

<https://docs.google.com/file/d/0B7OPINe3f0uzdUU1aGk4V1VyYTO/edit?pli=1>

“Se no estudo da realidade espacial a abstração é um procedimento necessário e legítimo, a própria fragilidade do intelecto humano impossibilita o estudo da totalidade enquanto totalidade (...) antes de tudo precisamos encontrar as categorias analíticas que representam o verdadeiro movimento da totalidade (...) Estas categorias são: estrutura, processo, função e forma”.

Objeto de estudo: Espaço Geográfico

Teoria: Teoria do Espaço Geográfico

Método: Analítico (no caso deste enunciado)

Categorias analíticas: estrutura, processo, função e forma.

Indo um pouco além: *pesquisa qualitativa ou quantitativa?* Primeiramente, considere-as de forma complementar. Se aplicar um questionário (mais quantitativo), os resultados podem ser reforçados com uma entrevista sobre o mesmo assunto (mais qualitativa). Não há oposição entre qualidade e quantidade, mas uma forte correlação na qual, por exemplo, a quantidade pode mudar a qualidade. Se a água é aquecida a 100°C, (quantidade) passará do estado líquido para o gasoso (qualidade). Se um candidato tiver 50% mais 1 voto (quantidade), passará de candidato para eleito (qualidade). Pense nisso antes de querer criar mais uma dicotomia!...

Última dica: a *inferência* é também uma poderosa estratégia de raciocínio (método) na qual se percebe o invisível através de elementos visíveis. Claro que o conhecimento de conceitos pode ajudar bastante. Por exemplo, se você conhece o conceito de paisagem (sistêmica), saberá inferir muitos fatos que não estão ao alcance da visão<sup>15</sup>. Ao observar o assoreamento de um rio, poderá inferir que está havendo desmatamento e erosão, embora estes processos estejam fora do seu alcance de visão.

## 18 PROCEDIMENTOS TÉCNICO-OPERACIONAIS E INSTRUMENTOS DE APOIO

---

<sup>15</sup> Sobre este assunto, ver *Geographical Landscape: further beyond our Field of vision*. Revista Confins, 2018. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/16321>

Pensou? Concebeu? Planejou? Então mãos à obra. (Ainda não acabou? Não aguento mais!). E é agora que o trabalho, digamos, mais braçal vai começar; o trabalho do *fazer pensado*. O ser humano é assim mesmo: primeiro pensa, concebe, depois faz. Por isso considero inadequada a ordem do item *Materiais e Métodos...* como se escolhêssemos primeiro os materiais para depois decidirmos o que fazer com eles. Mas tudo bem. Se a agência financiadora ou a comissão científica de uma revista ou de um congresso pedir assim, assim o faça. Mas não pense que esta parte é menos importante. Em algumas instâncias ela é importantíssima (agências financiadoras, por exemplo), pois expõe a viabilidade e a exequibilidade do projeto.

Se o principal procedimento metodológico do geógrafo é a análise integrada, a principal técnica é a *observação*. É o momento de observar a realidade e obter dados dela, os quais irão subsidiar seu argumento (sentenças particulares das premissas)<sup>16</sup>.

Nesta parte do projeto, você deve responder *onde e como* vai obter os dados relevados pelas suas variáveis ou hipóteses, já que são elas que aludem aos aspectos da realidade. Se no estudo da *qualidade de vida* (variável teórica) um dos indicadores (variável operacional) versava sobre área verde por habitante, onde e como vai obter estes dados? Ou seja, quais são as fontes e as técnicas que vai utilizar para construir o lastro empírico das suas variáveis, da sua pesquisa em si? As técnicas serão operacionalizadas por algum instrumento? É interessante que os procedimentos sejam relacionados às variáveis, por exemplo: para obtenção dos dados referentes à variável X, será utilizada tal fonte, tal técnica, tal instrumento (ou “foi” utilizada... no caso da pesquisa acabada).

No caso de um projeto, quando tempo será necessário para cada passo e para a pesquisa inteira? Haverá custos? (Isto é importante no caso de se submeter o projeto a uma agência de fomento).

---

<sup>16</sup> Para dar um *upgrade* nas suas habilidades como observador geógrafo, leia VENTURI, L. A. B. A técnica e a observação na pesquisa. IN; *Geografia – práticas de campo, laboratório e sala de aula*. São Paulo: Editora Sarandi, 2011.

Responda essas questões que você terá elaborado esta parte tão necessária do projeto; é o esqueleto que sustenta o projeto (a alma é a teoria e o método) no qual você deve organizar seus procedimentos. Vale a pena gastar tempo aqui, pois quanto mais bem detalhada for esta parte, mais confortável e seguro você se sentirá. A pesquisa é prazerosa quando se sabe onde está, aonde se quer chegar e o que precisa para isso. Mas pode se tornar um pesadelo se você estiver perdido no espaço. Não há coisa pior do que acordar de manhã disposto a trabalhar na sua pesquisa e não saber o que fazer, por onde começar... aí você acaba compilando bibliografia ou formatando pela ABNT para não dar aquela sensação de culpa, de perda de tempo. Seus colegas o convidam para passar o feriado na praia e você, em auto-penitência, não vai. E se for, leva uma sacola de textos e livros para aliviar a consciência (e pesar na bagagem), os quais voltarão molhados e cheios de areia.

Voltando ao capítulo dos procedimentos práticos de um projeto, ele pode ter a seguinte estrutura:

Etapa a ser cumprida – técnicas utilizadas – instrumentos e fontes de apoio.

Por exemplo:

A primeira etapa a ser cumprida será a elaboração de uma base cartográfica (Etapa) com uso de SIG (Técnica), especificamente os softwares X e Y (Instrumentos).

Em seguida, será feito o trabalho de campo (Etapa) quando serão aplicados os questionários (Técnica: aplicação de questionário ou entrevista) segundo os formulários de questões disponíveis nos apêndices (Instrumentos).

Posteriormente, será feita a análise dos documentos técnicos, como Plano Diretor, Lei Orgânica do Município e EIA/RIMA.

Obs: não use campo, questionários e entrevistas como *coringas*, por exemplo:

Etapas do trabalho: campo, entrevistas, confecção de mapas... Se disser que vai aplicar um questionário (ou que aplicou), “mate a cobra e mostre o pau”, ou seja, insira o formulário de questões nos apêndices. Explique quantos aplicou, descreva sua amostragem, enfim, não apresente um resultado



arbitrário, mas explique detalhadamente como o obteve (no caso de pesquisa acabada), ou será indagado pela banca. Se disser que vai fazer campo, explique o que vai fazer lá, quando, que dados vai buscar (relativos a qual variável), que técnicas eventualmente vai usar etc. Finalmente, não confunda questionário com entrevista. Leia o capítulo “Técnicas de Interlocução” (Eu de novo, 2011)<sup>17</sup>.

Última dica: para uma banca avaliadora, os caminhos que você percorreu para chegar a um resultado são mais importantes do que ele próprio. Claro que se você tiver um resultado interessante vai ajudar, mas os examinadores estarão sempre mais interessados em saber como você o obteve, de modo que não deve esconder procedimentos, mas explicitá-los.

## **19 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Que dados você obteve para cada variável? Eles foram suficientes? As variáveis se mostraram independentes, associadas ou interferentes entre si? Elas próprias foram suficientes para explicar o que você queria, ou acha que faltou alguma variável. Que evidências favoráveis você conseguiu, na sua pesquisa empírica, para suas hipóteses? Houve alguma evidência desfavorável a elas (contrárias)? Deu alguma coisa errada? (Sempre dá...)

No caso de um projeto de pesquisa, substitua este item por *Resultados esperados*. É muito interessante refletir sobre o que se espera concluir. E mais ainda, verificar se o que você pretende concluir está coerente com o que colocou como objetivo! Faça esse teste! Muitas vezes, nós professores, ao avaliarmos trabalhos ou projetos, confrontamos os objetivos com as conclusões (ou com os resultados esperados) para ver se o aluno não saiu pela tangente.

## **20 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS?**

---

<sup>17</sup> VENTURI, L. A. B. Técnicas de Interlocução. IN; *Geografia – práticas de campo, laboratório e sala de aula*. São Paulo: Editora Sarandi, 2011.

Pode até ter as duas coisas (Conclusões e Considerações Finais), mas atenção! Trata-se de conteúdos diferentes. Vejamos:

Cientificamente, conclusão é produto de pesquisa; decorrência de um argumento, de uma explicação científica, como vimos na estrutura do argumento. Portanto, não se inventa conclusão; ela deve ser uma decorrência natural: se se chegou a uma compreensão satisfatória ou não; se comprovou-se ou demonstrou-se algo ou não; se faltaram elementos para um entendimento mais satisfatório acerca da questão motriz (objetivo)... , se não se comprovou nada (o que cientificamente tem o mesmo valor, bastando que seu argumento e procedimento sejam consistentes); se, com o argumento posto, chegou-se apenas a uma compreensão parcial, que necessitaria de mais elementos... É muito útil também refletir se o que o que descobriu, explicou serve para outros casos semelhantes, ou seja, se seus resultados podem ser, em certa medida, generalizados, já que a ciência almeja generalizações, padrões, e não apenas uma coletânea de explicações particulares e estanques. É por aí. Cuide da conclusão, pois ela é o *suprassumo* do seu trabalho.

Atenção! Se você concluir algo sem ter apresentado premissas para tal, alguém irá perguntar: “De onde tirou isso? Não constava em seus argumentos”. Por exemplo: um candidato empolgou-se nas conclusões e incluiu a *ineficiência da lei* como causa da degradação de uma determinada área (entre outras coisas). Podia até ser, mas o problema é que ele não tinha mencionado isso antes; não era uma variável da análise, nem uma hipótese. Apareceu como um coelho que sai da cartola... *tchan!!* E achou que a banca ia engolir isso... Outro aluno que tentava explicar por que era tão difícil gerenciar os resíduos sólidos, incluiu nas conclusões que um dos problemas era o *consumo exacerbado*. Pode até ser, mas isso não constava nem nos objetivos nem nas variáveis analíticas, portanto, não podia aparecer nas conclusões. Assim, mais uma vez, *não se criam conclusões!* Se você elaborou um argumento explicativo, ela será decorrência dele. Mais uma vez, insisto. Confronte suas conclusões com seus objetivos para se certificar da coerência entre eles.

Entretanto, se, por exemplo, no decorrer da pesquisa aquele aluno percebeu que a questão do consumo exacerbado era importante para explicar

sua questão motriz, mas não deu tempo de incluir no argumento (pois há que se criar uma base de dados para isso e não apenas “falar” que acha importante). Como resolver? Ora, ele poderia ter incluído nas Considerações Finais, dizendo que em uma próxima pesquisa, seria interessante incluir novas variáveis, como a questão do consumo exacerbado. Desta forma, ele mostra que está atento a análises futuras, não contamina sua conclusão e reconhece os limites de sua análise (o que é sinal de maturidade científica). É interessante ter certa humildade no sentido de reconhecer os limites da sua análise e, sobretudo, apontar para novas pesquisas; passar a bola, vislumbrar novos caminhos. Lembre-se que a ciência é parcial (cuida de partes da realidade) e revisível, assim como suas conclusões. Somos meros mortais...

Mas espere aí: não escreva conclusões em um projeto! Isto é um erro comum e crasso. Da mesma forma que não se chama de introdução qualquer conteúdo que esteja no início, não se pode chamar de conclusão qualquer coisa só porque está no fim. Se for um projeto de pesquisa, você só tem uma opção: escrever “Considerações Finais”. Mas se, mesmo assim, você quiser escrever conclusões, chegue mais perto que eu vou lhe dizer uma coisa em Off... (o que você vai concluir se ainda não pesquisou?)

As considerações finais, por sua vez, são de conteúdo essencialmente reflexivo acerca de seu projeto ou de sua pesquisa. Reconhece limites, aponta expectativas, flexibiliza, faz crítica, autocrítica etc. É um momento seu, portanto, o texto tem que ser *autêntico*, sem citações de autores, novos gráficos, nada disso.

É terminantemente proibido (tanto em conclusões como em considerações finais): resumir o que você fez. Isso é comum e aborrece o leitor, mesmo porque você já fez algo parecido na introdução, lembra? Reflita sobre seu projeto ou sobre sua pesquisa de forma autêntica, apontando perspectivas, que você resolve esta questão.

## **21 REFERÊNCIAS (bibliografia, apoio ou revisão?)**

Referências. É assim que a ABNT recomenda que se denomine a lista da bibliografia utilizada. Eis uma parte do projeto ou da pesquisa que também sempre apresenta problemas. Você ainda pode dividir as Referências em *Específica* (que traz títulos específicos sobre o assunto tratado) e *Teórico- Metodológica* (títulos referentes à teoria, conceitos, método). Discuta com seu orientador sobre esta possibilidade, caso considere necessário.

Observe as diferenças entre PROJETO e PESQUISA pronta. No projeto de pesquisa, a bibliografia não é tão importante como numa pesquisa acabada, por razões óbvias. É possível, num projeto, fazer o que se chama de “Apoio Bibliográfico”, em que você irá listar uns 5 ou 6 títulos, comentando cada um, mostrando por que se apoiou neles. Um bom “Apoio Bibliográfico” pode dispensar uma lista de bibliografia no final, no caso de um projeto. Veja que na estrutura de IC da FAPESP (Anexo A) não há um item final específico para a bibliografia, mas ela é discutida no texto. Porém, na estrutura de IC-USP (Anexo B), há esse item no final. Na dúvida, liste as referências no final. Ao longo da pesquisa, mais títulos serão incorporados e comentados. O que começou com apoio bibliográfico poderá se transformar em “Revisão Bibliográfica”. Esta última não terá a estrutura de título + comentário, mas será discutida em um texto contínuo, que às vezes tem o título de “Estado da Arte”. Mas tanto a revisão como o estado da arte vêm no corpo do texto; não se trata de listas de obras.

Entre os problemas mais comuns das Referências (listas de obras) estão:

- *Listas muito extensas*. Se você acha que mostrar uma lista enorme pode indicar erudição, isto pode ter um efeito contrário. Podem olhar com desconfiança (claro que ele não leu tudo isso...). Pode também indicar falta de critério para escolher bibliografia.
- *Referências “coringas”*: normalmente livros organizados, sem indicar o capítulo que usou, por exemplo: Geografia do Brasil (ROSS), Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula (VENTURI), ou Geografias de São Paulo (CARLOS). Enfim, você menciona, pois sempre vai ter alguma coisa que tem a ver com seu trabalho, mas não diz o que é. Se for mencionar estas obras, mencione o capítulo que realmente usou.

Ainda em relação às referências coringas, há mais exemplos: só mencione o Libault (Os quatro níveis da Pesquisa...) o Bertrand (Paisagem e Geografia Física Global...), o Aziz (Um conceito a serviço das pesquisas do quaternário...), Tricart (Ecodinâmica), Milton (A natureza do espaço) se você de fato usou ou vai usá-los! Caso contrário, não há necessidade de “pedir bênção” aos autores (já estou repetindo as piadas... está na hora de acabar).

- *Dicionários etc.* Entre este ‘etc’, já vi até a Bíblia Sagrada nas referências. E quando a candidata a doutorado foi questionada na banca, ela disse que a religião e Deus a ajudou a fazer a pesquisa. Oras, que infâmia com o livro Sagrado! Se eu fosse da banca (estava apenas assistindo) eu perguntaria por que ela não usou o Alcorão, que é uma versão mais atual dentro da linha do pensamento abramítico. Se o candidato é cristão ou muçulmano, qual a diferença? Será que o cristão se sentiria mais culpado se o resultado não tiver sido muito bom e confessaria seus erros? Ou perdoaria aqueles que não lhe ajudaram?

Em relação aos dicionários, eles só entram nas referências em determinados casos, como por exemplo, se durante a pesquisa você fez alguma reflexão sobre o significado de um termo, sua etimologia etc. Caso contrário, dispense-o, pois como estudante universitário, pressupõe-se que você conheça a língua portuguesa suficientemente para escrever uma pesquisa e que não precisa demonstrar isso.

Finalmente, pede-se que o que aparece na lista final de referências tenha sido *referenciado* em algum momento no texto principal (por isso se denomina de referências) e vice-versa, ou seja, tudo o que é referenciado no texto deve aparecer na lista de referências. (Calma, está quase acabando).

## **22 APÊNDICES e ANEXOS**

Os apêndices diferenciam-se dos anexos pelo fato de terem sido produzidos por você. Como exemplo de apêndices podemos citar: tabelas ou quadros que você elaborou; um texto complementar que você elaborou. Aqui, por exemplo, eu inseri nos apêndices o Manual da Neogeografia, que é uma criação coletiva da qual fiz parte. Um roteiro de entrevista elaborado por você,

ou um formulário de questões de um questionário que aplicou devem ser listados nos apêndices.

Já, os anexos são informações prontas, extraídas de alguma fonte, como mapas, tabelas, leis... Contudo, os anexos não podem ser apenas uma coleção de coisas disparatadas, apenas para deixar nosso trabalho mais volumoso. Da mesma forma que as referências, se eles estão ali, em algum momento do texto eles foram citados ('ver Anexo A', por exemplo) e têm um significado para sua pesquisa.

Pense duas vezes em anexar, por exemplo, a íntegra de uma lei ou regulamento que tem 40 páginas (para deixar seu trabalho mais 'grossão'). Considere escolher as partes mais pertinentes desta lei. Se achar necessário mostrar um mapa que, no original, tem 2 x 2m, reduza-o. Seja criterioso nos anexos. Nos anexos de relatórios de trabalho de campo, às vezes aparecem rótulos de cerveja, o guardanapo que o pessoal do grupo escreveu no último dia, folhagens, ticket de entrada no parque... às vezes, ao folhear os anexos, temo pelo que posso encontrar, ainda que possa ser divertido.

## **23 CONSIDERAÇÕES FINAIS** (deste documento)

Já que sabemos que o conteúdo das considerações finais é essencialmente reflexivo, deixo essa reflexão a cargo seu encargo. Apenas reafirmo que todo o conteúdo aqui exposto é de minha responsabilidade; são sugestões que, embora estejam dando bons resultados nos últimos anos, poderão, eventualmente, divergir em algum aspecto daquilo que seus orientadores sugerem, ou que a ABNT recomenda. Assim, caberá a cada um discernir, discutir e decidir o que considerar mais conveniente. De qualquer modo, tenha sempre em mente que o texto científico deve ser claro e objetivo; o menos prolixo possível.

Última recomendação: quando for submeter um projeto a uma instituição ou a uma agência de fomento (ou um artigo a uma revista), respeite a estrutura recomendada por eles (se quiser ganhar a bolsa ou a vaga). Por exemplo: a FAPESP recomenda uma mesma estrutura para projetos de IC, Mestrado e

Doutorado (Anexo A); o edital de bolsas de Iniciação Científica da USP recomenda outra estrutura mais simples (Anexo B); o Programa de Pós-graduação em Geografia Física define critérios para avaliação de projetos de Mestrado e Doutorado (Anexos C e D), com os quais o aluno pode se orientar. Estas diferentes estruturas, embora variem um pouco, tem muito em comum, já que se embasam numa lógica científica.

Os elementos estão dados. Agora é com você!

Bom proveito!

Prof. Luis Antonio Bittar Venturi [luisgeo@usp.br](mailto:luisgeo@usp.br)

## ANEXOS

### ANEXO A – ESTRUTURA DE PROJETO SUGERIDA PELA FAPESP PARA PROJETOS DE IC, MESTRADO E DOUTORADO (comentado)

#### a. Projeto de pesquisa.

a.i) O projeto de pesquisa deve ser apresentado de maneira clara e resumida, ocupando no máximo 20 páginas digitadas em espaço duplo. O tamanho máximo do arquivo que pode ser anexado ao SAGe é 5Mb e o formato deve ser PDF.

a.ii) O Projeto de Pesquisa deve compreender:

1) *Resumo (máximo 20 linhas)*; (Veja que mesmo para projetos de IC eles pedem resumo. Se eles querem – e você quer a bolsa – faça-o)

2) *Introdução e justificativa, com síntese da bibliografia fundamental*; (Siga minhas instruções sobre a Introdução e justificativa. Quanto à bibliografia fundamental, discuta apenas a que realmente interessa, evitando *tro-lo-lós* teóricos, ou seja: fique longe do Manual da Neogeografia). Inclua pelo menos uma referência internacional de um jornal de impacto (e mais que uma para projetos de mestrado e doutorado); isso qualifica seu projeto. Onde encontrar? Sugestão: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)) ou nas bases de dados da Biblioteca Florestan Fernandes. Ah, mas eu não sei mexer com isso.... (Se vire para aprender)

3) *Objetivos*; (cuide muito bem disso, pois é uma das maiores causas de recusa). Para projetos de doutorado é obrigatório ter uma *tese* sustentada por *hipótese*. Nos outros casos, um objetivo claro sustentado por variáveis bem definidas já é suficiente.

4) *Plano de trabalho e cronograma de sua execução*; (este item é importante, pois vai mostrar a viabilidade do trabalho e sua capacidade de planejamento)

5) *Material e métodos*; (Dê ênfase aos procedimentos técnicos, instrumentos e fontes de dados).

6) *Forma de análise dos resultados*. (Forma de análise = método, por exemplo: vai comparar dois casos? Será uma análise evolutiva, experimental? Como vai verificar sua hipótese? Que resultados pretende obter?)



**ANEXO B – ESTRUTURA DE PROJETO REQUERIDA PELO EDITAL (2015)  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – USP (comentado)**

Projeto Resumido de Pesquisa (máximo de 3 páginas, excluindo-se a capa e contendo:

*Introdução* (Siga minhas instruções; você vai se dar bem)

*Objetivo* (Idem)

*Metodologia* (Idem. E se você diferenciar procedimentos metodológicos e técnico-operacionais... a bolsa é sua)

*Referências* (Idem, seja criterioso, enxuto; inclua pelo menos uma referência internacional de um jornal de impacto; isso qualifica seu projeto. Onde encontrar? Sugestão: nas bases de dados da Biblioteca Florestan Fernandes onde vai poder fazer uma busca integrada ou ir direto ao [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) em que pode fazer download de artigos top, de graça. Ah, mas eu não sei mexer com isso... (Se vire para aprender)

O projeto pode ser individual do aluno ou caso pertença a um projeto maior, o orientador deverá definir exatamente a atividade a ser desenvolvida pelo aluno.

## **ANEXO C – CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA (USP)**

(Usado por professores, mas muito útil para os alunos que vão submeter projetos)

*Para cada item, atribuir nota (3) BOA, (2) REGULAR ou (1) INSUFICIENTE. Nota máxima: 45*

### **→ Quanto aos OBJETIVOS:**

- ( ) **Clareza** na definição dos **objetivos** e das **variáveis** analíticas
- ( ) **Clareza e pertinência** dos aspectos a serem analisados (**variáveis**)

### **→ Quanto à JUSTIFICATIVA da escolha do tema:**

- ( ) **Relevância científica e social** da proposta

### **→ Quanto ao EMBASAMENTO TEÓRICO-CONCEITUAL:**

- ( ) **Pertinência** de autores e conceitos relacionados ao tema;
- ( ) **Coerência e compatibilidade** entre os conceitos a serem utilizados
- ( ) **Atualização**

### **→ Quanto à METODOLOGIA E TÉCNICAS:**

- ( ) **Clareza** na organização do raciocínio (*análises descritiva, evolutiva, integrada, sistêmica, comparativa ou qualquer outra forma que se mostre adequada à problemática proposta*)
- ( ) **Explicitação das técnicas** e eventuais instrumentos necessários à execução da pesquisa  
(*melhor se dividido por etapas da pesquisa*)
- ( ) **Qualidade** das fontes de dados

### **→ Quanto à BIBLIOGRAFIA:**

- ( ) **Relevância e Pertinência** (sem excesso de bibliografias “coringas”)
- ( ) **Abrangência e Organização** (atuais e clássicas; teóricas, específicas e complementares)
- ( ) **Uso de bibliografia estrangeira com fator de impacto**

### **→ Quanto ao CRONOGRAMA:**

- ( ) **Distribuição** equilibrada das etapas de trabalho ao longo do período previsto
- ( ) **Viabilidade** de execução de cada etapa no seu respectivo período
- ( ) **Viabilidade** geral do cronograma

### **→ Observações complementares (opcional):**

## ANEXO D – CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE DOUTORADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA (USP)

(Usado por professores, mas muito útil para os alunos que vão submeter projetos)

Para cada item, atribuir nota (3) BOA, (2) REGULAR ou (1) INSUFICIENTE. Nota máxima: **45**

### → Quanto aos **OBJETIVOS**:

- ( ) **Clareza** na definição da **tese** e da(s) **hipótese(s)**
- ( ) **Originalidade** da proposta de tese

### → Quanto à **JUSTIFICATIVA** da escolha do tema:

- ( ) **Relevância científica e social** da proposta

### → Quanto ao **EMBASAMENTO TEÓRICO-CONCEITUAL**:

- ( ) **Pertinência** de autores e conceitos relacionados ao tema;
- ( ) **Coerência e compatibilidade** entre os conceitos a serem utilizados
- ( ) **Atualização**

### → Quanto à **METODOLOGIA E TÉCNICAS**:

- ( ) **Clareza** na organização do raciocínio (análises descritiva, evolutiva, integrada, sistêmica, comparativa ou qualquer outra forma que se mostre adequada à problemática proposta);
- ( ) **Explicitação das técnicas** e eventuais instrumentos necessários à execução da pesquisa (melhor se dividido por *etapas da pesquisa*);
- ( ) **Qualidade** das fontes de dados

### → Quanto à **BIBLIOGRAFIA**:

- ( ) **Relevância e Pertinência** (sem excesso de bibliografias “coringas”)
- ( ) **Abrangência e Organização** (atuais e clássicas; teóricas, específicas e complementares)
- ( ) **Uso de bibliografia estrangeira com fator de impacto**

### → Quanto ao **CRONOGRAMA**:

- ( ) **Distribuição** equilibrada das etapas de trabalho ao longo do período previsto
- ( ) **Viabilidade** de execução de cada etapa no seu respectivo período
- ( ) **Viabilidade** geral do cronograma

### → **Observações complementares** (opcional):

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – MANUAL DA NEOGEOGRAFIA (Use e saia correndo...)

**MANUAL DE NEOGEOGRAFIA** (para acabar com seus complexos de inferioridade). Basta ir combinando quaisquer colunas a partir da esquerda para a direita para mergulhar no maravilhoso mundo da erudição.<sup>1</sup>

Por outro lado, sem perder de vista o que acabamos de considerar,	o conceito entropia aplicado à análise temporo-espaacial da sociedade global	nos obriga, em nível de reformulação teórica, a uma perpetuação	da mediação geográfica das representações político-territoriais da nova sociedade pós-industrial.
Neste início de século, com a atual configuração do território,	a complexidade das transformações sócio-espaciais	resgata um <i>ethos</i> geossistêmico totalmente desvinculado	das implicações sócio-ambientais das novas tecnologias e formas organizacionais flexíveis.
Assim mesmo, numa perspectiva desconstrucionista	a atomização do social em redes flexíveis de jogos de linguagem	rediz o lugar e exige uma releitura maiêutica	dos conceitos de superestrutura e de re-coisificação do homem moderno no-do-com-pelo e para o espaço.
Não podemos esquecer que, na era do aquecimento global,	a absorção da superacumulação por intermédio do deslocamento temporal e espacial,	redimensiona, através da negação da metalinguagem da contemporaneidade, a percepção	das categorias seletivas das que obstaculizam uma estética anti-vanguardista e revisibilizante dos paradigmas atuais.
Mesmo assim, deve-se ter em vista que	o novo paradigma proporcionado pelos avanços da biotecnologia informacional	possibilita uma nova visão hermenêutica e a re-significação	dos complexos circuitos de alta tecnologia que reconfiguram o espaço no atual estágio de acumulação contraditória e combinada.
Cabe ressaltar que, numa perspectiva pan-disciplinar,	a hegemonia modernizante do pseudo-lugar	ênfatisa o lado caótico e metonímico e obstaculiza a dicotomia disjuntiva	das múltiplas formas de alteridade que emergem das diferentes subjetividades que re-estruturam a nova ordem mundial.
Outrossim, é importante assinalar que	a tendência à re-fragmentação do mundo pós-moderno	representa o meio de articulação sintagmática	da atomização social resultante da coisificação do homem enquanto mercadoria produzida por ele mesmo.
Contudo, sabemos que, para os pós-holísticos,	a distribuição desigual, no bojo das relações pós-acumulativas,	nos conduz a uma reinterpretação do não-lugar e também	dos fluxos radiais que configuram as redes ideológicas do espaço 'climato-globalizado.
Não obstante, sob a égide da fenomenologia, é notório que	o fluxo de informações na representação fractal do território	oblitera a percepção tauto-ontológica	da redefinição do jogo de forças que configura o território como reflexo e condição das novas formas de acumulação.
Por isso mesmo, é fundamental ressaltar que	O meio técnico científico visto sob a ótica polissêmica da paisagem	reconfigura a perspectiva epistemológica e modelizante	da rearticulação e da des-regionalização da paisagem antro-po-patogênica.
Deve-se considerar que, segundo bertrano	o escopo da atual configuração do espaço na/pela acumulação primitiva	nos remete à uma (re) visitaão da abordagem crítica radical	da (des) construção da paisagem pelo/no/do Homem neste início de milênio redesenhando as funções do poder.
Do mesmo modo, retomando fulano na releitura de cicrano,	o eco-dinamismo e a consolidação das decorrentes contradições	conduz à superação dos limites deterministas e incorpora o paradigma dialógico	das especificidades imateriais da produção acumulativa flexível do espaço global, reconfigurando suas complexidades.

Mais algumas dicas:

- Quando você não conhece ou não se lembra das fontes você pode usar: "sabe-se que..." "é sabido de longa data..." "é notório que..." Sem dúvida, podemos considerar que..." "Nem é preciso demonstrar que..."
- Quando você enxerga uma complexidade de uma paisagem/espaco mas não consegue desvendar as "ordens" que estruturam esta realidade, use: "o processo de ocupação desordenada resultou em uma configuração caótica do espaço..."
- Quando quiser convencer alguém de algo sem apresentar dados, ou porque você não os tem, ou então porque você os tem, mas eles não mostram aquilo que você gostaria... então use: "este processo alterou-se *significativamente*..." "houve uma *considerável* transformação..." Neste caso você se defende de contestações, pois não há o que ser contestado, já que se trata de apenas de uma opinião sua. Outra forma de conseguir isso é não citar autores/obras.
- Quando você não chegar a conclusão nenhuma, culpe o "atual estágio do modo de produção capitalista". Sempre dá certo. Concluir levantando bandeiras a favor do meio ambiente também gera consenso. Dá um ar de comprometimento.
- Quando você acha que tudo é resultado de uma interação entre tudo, mas não sabe explicar... então use: "É todo um processo que só pode ser compreendido sob uma perspectiva holística..."
- Quando você não souber o que escrever no capítulo de fundamentação teórica, você pode, além de usar amplamente este manual, fazer um mosaico de citações de bertrano, fulano, cicrano... conceitue paisagem, espaço, lugar, região, mesmo que você não use esses conceitos depois. Sempre engana bem. -Quando o parágrafo ficou apenas claro e conciso, e por isso você acha que ficou fácil demais e que vão achar você pouco erudito, então retome o manual e explore-o mais profundamente. Se ninguém entender, melhor. Aceitamos novas contribuições.

<sup>1</sup> Versão original apresentada por Feltsberto Cavatheiro, cuja primeira autoria seria atribuída a R. Braga. Este manual foi alterado diversas vezes por Luis Venturi (para tornar as aulas de teoria mais divertidas); teve a contribuição de alguns colegas de Rio Claro e é constantemente re-alimentado, especialmente após discussões em congressos.