



Fundação

CECIERJ

Consórcio **cederj**

Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

Prática de Pesquisa em Geografia

Volume Único

Neusa Maria Costa Mafra



SECRETARIA DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Apoio:



Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Rua da Ajuda, 5 – Centro – Rio de Janeiro, RJ – CEP 20040-000
Tel.: (21) 2333-1112 Fax: (21) 2333-1116

Presidente

Carlos Eduardo Bielschowsky

Vice-presidente

Masako Oya Masuda

Coordenação do Curso de Geografia

UERJ – Gláucio José Marafon

Material Didático

Elaboração de Conteúdo

Neusa Maria Costa Mafra

Direção de Design Instrucional

Cristine Costa Barreto

Coordenação de Design Instrucional

Bruno José Peixoto

Flávia Busnardo da Cunha

Paulo Vasques de Miranda

Design Instrucional

Renata Vitoretti

Cíntia Barreto

Coordenação de Produção

Fábio Rapello Alencar

Assistente de Produção

Bianca Giacomelli

Revisão Linguística e Tipográfica

Cristina Freixinho

José Meyohas

Maria Elisa Silveira

Solange Nascimento da Silva

Ilustração

Vinicius Mitchell

Capa

Vinicius Mitchell

Programação Visual

Cristina Portella

Filipe Dutra

Maria Fernanda de Novaes

Mario Lima

Larissa Averbug

Núbia Roma

Produção Gráfica

Patrícia Esteves

Ulisses Schnaider

Copyright © 2015, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

M187p

Mafra, Neusa Maria Costa.

Prática de Pesquisa em Geografia: volume único / Neusa Maria Costa Mafra. – Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2015.

356 p.; il. 19 x 26,5 cm.

ISBN: 978-85-7648-966-5

1. Geografia. 2. Ensino a distância. 3. Pesquisa. I. Título.

CDD: 900

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Governador

Luiz Fernando de Souza Pezão

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

Gustavo Tutuca

Universidades Consorciadas

CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

Diretor-geral: Carlos Henrique Figueiredo Alves

IFF - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

Reitor: Luiz Augusto Caldas Pereira

UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Reitor: Silvério de Paiva Freitas

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Reitor: Ricardo Vieiralves de Castro

UFF - Universidade Federal Fluminense

Reitor: Sidney Luiz de Matos Mello

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Reitor: Roberto Leher

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Reitora: Ana Maria Dantas Soares

UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Reitor: Luiz Pedro San Gil Jutuca

Sumário

Aula 1 – (Re)conhecimento das bases do Ensino a Distância (EAD) na construção de novos paradigmas.....	7
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 2 – A pesquisa: bases para a fundamentação teórico-conceitual, a construção do arcabouço metodológico e os processos de avaliação e diagnóstico	27
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 3 – Métodos para a concepção do trabalho de pesquisa: construção de ideias e avaliação da disponibilidade de recursos para colocá-las em ação	55
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 4 – O exercício da aplicação dos conhecimentos ao potencial de recursos do meio	71
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 5 – Recursos da cartografia: suporte aos trabalhos da pesquisa geográfica	93
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 6 – A importância da prática de pesquisa através dos trabalhos de campo	125
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 7 – Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: título do trabalho, Resumo e Abstract e capítulo Introdução	155
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 8 – Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: características da área de estudos e revisão bibliográfica	173
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 9 – Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: elaboração textual do corpo metodológico do trabalho	205
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 10 – Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: elaboração textual da Apresentação dos Resultados	231
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 11 – Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: elaboração textual das Considerações Finais	247
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 12 – Estruturação do trabalho de pesquisa quanto à forma. Parte pré-textual. Composição e especificidades da inserção de ilustrações e outros anexos.....	261
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 13 – A estruturação do trabalho de pesquisa quanto à forma, às normas da ABNT e à organização das Referências Bibliográficas	291
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 14 – Aula-texto e realização de atividades pelo aluno. Tema I: meio ambiente e sociedade	309
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Aula 15 – Aula-texto e realização de atividades pelo aluno. Tema II: O professor de Geografia no contexto do ensino e das práticas de pesquisa sobre meio ambiente e sociedade	325
<i>Neusa Maria Costa Mafra</i>	
Referências.....	347

Aula 1

(Re)conhecimento das bases do
Ensino a Distância (EAD) na construção
de novos paradigmas

Neusa Maria Costa Mafra

Meta

Apresentar as bases do sistema de Ensino a Distância (EAD), destacando a sua importância na assimilação e transmissão dos conhecimentos por meio dos recursos que disponibiliza.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. avaliar a eficácia dos métodos e ferramentas utilizados pelo sistema de EAD no processo de ensino-aprendizagem e pesquisa;
2. identificar as potencialidades desse sistema para a prática de pesquisa em Geografia.

Introdução

A educação a distância surge como uma modalidade de ensino-aprendizagem que busca suprir as necessidades de interação entre aluno e centro de estudos. Ela vem potencializar as oportunidades de ensino para aqueles que necessitam superar suas dificuldades, por distintas razões, de acesso aos centros educacionais.

Dessa maneira, este é o grande momento e, ainda poderíamos dizer, a grande oportunidade que o aluno de EAD possui de assimilar os conhecimentos através dos meios de que dispõe este sistema. No processo educacional dentro destes moldes, a distância geográfica entre professor e aluno se encurta, devido à sistemática interativa entre ambas as partes, por meio do diálogo constante propiciado pelo caráter de acesso à informação (uso de ferramentas tecnológicas).

Acredita-se que o aluno, aproveitando-se destas condições favoráveis, possa empenhar-se no sentido de assimilar os conhecimentos de forma plena, de criar e de inovar, o que concorrerá para o seu amadurecimento intelectual ao longo do curso. E a prática da pesquisa no campo da Geografia será um exercício importante neste sentido.

Nesta nossa primeira aula, vamos abordar quatro temas importantes para você se situar no contexto da EAD, como futuro professor e pesquisador:

1. o Ensino a Distância (EAD): (re)conhecimento do alicerce legal e institucional;
2. a utilização das ferramentas de trabalho no processo de ensino-aprendizagem no âmbito da EAD;
3. a pesquisa via EAD;
4. as perspectivas da EAD no âmbito da Geografia, quanto às práticas de pesquisa e ensino;

O Ensino a Distância (EAD): (re)conhecimento do alicerce legal e institucional

É sempre bom sermos informados sobre a estrutura e a organização de um sistema do qual fazemos parte, sobretudo quando o âmbito é o da educação.

Você saberia dizer por que é importante conhecer as bases legais/institucionais que fundamentam a EAD? Para conhecer a sua evolução e

entender os esforços empreendidos no sentido de EAD alcançar a posição atual quanto ao seu reconhecimento como um sistema educativo eficiente.

Apoiado na Lei nº 9.394/96, parágrafo 4º, do inciso IV, do artigo 32, a EAD passa a possuir um caráter de complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais. Segundo o inciso 2 do artigo 87, cada município deve ser responsável por “prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados”. O artigo 80 desta lei estabelece que “o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada” (BRASIL, 1996).



A Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996 estabeleceu a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação para todos os níveis de ensino). Você pode acessá-la na íntegra em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.

Com a aprovação da Lei nº 10.172/01, passou a vigorar o Plano Nacional de Educação, exigido pela LDB, que considera a Educação a Distância “como um meio auxiliar de indiscutível eficácia” para enfrentar “os *déficits* educativos e as desigualdades regionais”. No desenvolvimento de todo este processo, o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, estabeleceu o reconhecimento no sistema oficial de ensino dos cursos ofertados na modalidade por instituições credenciadas pelo MEC.

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) surge como uma iniciativa do MEC, visando à inclusão social e educacional por meio da oferta de educação superior a distância. Ciente de que a ampliação de vagas nas universidades federais enfrentava sérias limitações, o MEC viu na UAB a possibilidade de democratizar, expandir e interiorizar o Ensino Superior público e gratuito no país, com apoio da educação a distância e a incorporação de novas metodologias de ensino, especialmente o uso de tecnologias digitais.

A UAB foi criada em 2006 pela Lei nº 11.273, e buscou incentivar as instituições públicas a participarem de programas de formação inicial e continuada de professores para Educação Básica que podiam ser ofertados na modalidade a distância.

Desta forma, passou a ter início a conscientização de que a EAD é um instrumento idôneo de ensino e, por desdobramento, ocorre paulatinamente sua implementação na forma de projetos de cursos, que passaram a atender a necessidades específicas da Educação Básica e da Educação Superior.

Os princípios que norteiam a EAD representam uma mudança de paradigma em relação à educação presencial.

Vem sendo comprovado que o sistema de Ensino a Distância é um instrumento dos mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem, já que:

- facilita o acesso às informações, solucionando os problemas de deslocamento (por limitações físicas pessoais, por dificuldade de acesso à academia), de tempo hábil para conciliar horários de trabalho/estudo, dentre outras limitações;
- possibilita ao aluno estudar dentro de um ritmo adequado às suas necessidades e contingências;
- minimiza não só o tempo, mas o custo acadêmico. No sistema de educação presencial, o primeiro é mais longo, e o segundo, mais elevado;
- facilita o contato constante entre quem aprende e quem ensina;
- elimina os problemas de ausências eventuais, tanto do professor como do aluno, por distintas circunstâncias, durante o período de desenvolvimento das atividades acadêmicas.

No sistema de EAD, nós, professores, devemos motivar a aprendizagem, utilizando uma linguagem própria que facilite a assimilação dos conhecimentos, na medida em que os componentes distância espacial e temporal, podem dificultar esta aprendizagem.

Todos os recursos envolvidos neste processo devem ser utilizados de forma eficaz, de maneira a despertar o interesse do aluno, bem como cumprir o principal objetivo a que se propõe o sistema, que é possibilitar o aprendizado do assunto em questão, contando com os meios de irradiação e recepção dos conhecimentos, via tecnologias digitais.



Figura 1.1: Se a comunicação for utilizada de maneira eficaz, a distância geográfica entre professor e aluno se encurta, e a sistemática interativa entre ambos se reforça.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/539383>



Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:LogoUNED.jpg>

Um modelo deste sistema com êxito na Europa é o exemplo da Uned (Universidad Nacional de Educación a Distancia), na Espanha. É a universidade pública com maior número de estudantes do país (mais de 200.000) e dispõe de uma ampla oferta de cursos em nível de graduação (27), mestrado (43) e programas de doutorado (21). Os programas obrigatoriamente são cumpridos integralmente, característica que se diferencia do ensino presencial, quando algumas vezes os professores não conseguem cumprir o programa por circunstâncias distintas, sobretudo por questões de greves.

A Uned fez uma grande aposta no estudante ativo, capacitado para realizar seu próprio trabalho, preparando suas atividades e cumprindo com o nível de exigência deste sistema. O resultado deste investimento é uma formação mais sólida dos discentes, reconhecida tanto no âmbito da docência como naquele que se utiliza desta clientela (graduados e pós-graduados) para o desenvolvimento profissional nas academias, instituições, empresas, dentre outros centros que incorporam mão de obra qualificada de nível superior.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Desde que você começou a estudar a distância, que aspectos positivos puderam ser percebidos sobre o potencial em termos de ensino e aprendizagem? Descreva os principais.

No seu entender, haveria também aspectos negativos (dificuldades, impasses) nos métodos utilizados por esse sistema?

Relate, de forma breve, o que foi mais fácil e o que foi mais difícil para você na adaptação a esse sistema.

[illegible]

Resposta comentada

Essa é uma resposta bem pessoal, mas adiantamos que a sua opinião é muito importante para nós, professores, porque através dela poderemos conhecer os desafios pelos quais passa o aluno engajado no sistema EAD.

Acreditamos que, para alguns, a falta da turma e do contato próximo com o professor quando começam a estudar a distância, devam ser os maiores impasses. Para outros, o impacto maior pode estar sendo causado pelo uso das tecnologias ou pela alta carga de leituras. Com certeza, a EAD privilegia um perfil de aluno mais autônomo, como no caso da Uned. Entretanto, esse perfil pode ser desenvolvido durante o curso, desde que você, aluno, tenha uma postura firme e enfrente as dificuldades que se apresentam, porque elas sempre irão existir, mas fazem parte do processo de crescimento e amadurecimento intelectual. Procure ajuda de um tutor, de um professor ou de um colega, em momentos difíceis, e vá em frente.

Boa sorte!

A utilização das ferramentas de trabalho no processo de ensino-aprendizagem no âmbito da EAD

Sabemos que as novas tecnologias de informação e comunicação influenciaram todo o *modus vivendi* da sociedade do final do século XX. E no campo específico da educação, provocaram uma revolução com repercussões até os dias atuais.

No que diz respeito ao ensino a distância, a característica principal ligada ao “impulso” de sua aplicação foi (e continua sendo) a possibilidade de manter, de forma hábil e rápida, a interação entre o professor e o aluno. A mediação desta interação pode ser realizada por diversos métodos e distintas maneiras de utilização de ferramentas de trabalho.



Figura 1.2: A utilização das ferramentas tecnológicas encurta distâncias e possibilitará maior avanço na área da pesquisa.

Não se pode negar que o quase ilimitado acesso às informações e a velocidade de comunicação entre os mais diversos sujeitos, são “vantagens” que os recursos tecnológicos nos oferecem dentro da perspectiva do ensino a distância. Ou seja, a utilização destes recursos, como instrumentos de comunicação no campo educacional, amplia as possibilidades da aprendizagem dinâmica a distância, transpondo o conceito tradicional de tempo e espaço e “estabelecendo novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente” (MORAN, 2001).

A internet tem se mostrado como o meio mais usual para a difusão da EAD em todo o mundo. Isso se deve, sobretudo, à diversidade de recursos de interação que esta ferramenta possui.

Além do mais, outros pontos positivos, como seu baixo custo e a sua popularização (alcançada desde a década de 1990), fez com que, aos poucos, se convertesse em parte indispensável na vida das pessoas.

É claro que ainda há lacunas no processo de democratização de sua utilização, e uma delas ainda é, sem dúvida, o acesso às camadas da população de baixa renda. Ainda assim, nos últimos anos, este problema tem sido minimizado, com a possibilidade de uso dos meios informatizados, pelos alunos, em nível de algumas escolas da rede pública.

Bittencourt (1999) acrescenta, como vantagens da internet, a possibilidade de ruptura de barreiras geográficas de espaço e tempo, permitindo ainda o compartilhamento de informações em tempo real, o que apoia o estabelecimento de cooperação e comunicação entre grupos de indivíduos.



Internet... E as desvantagens? Elas existem?



É importante que se atente para o fato das fontes de informação via internet, as quais nem sempre são confiáveis. Nesse ponto, há que ter redobrada atenção no momento de realizar as pesquisas.

Portanto, na utilização dos recursos da internet, a chave para uma apresentação íntegra dos trabalhos será verificar a idoneidade das fontes de informação e a veracidade da informação divulgada.

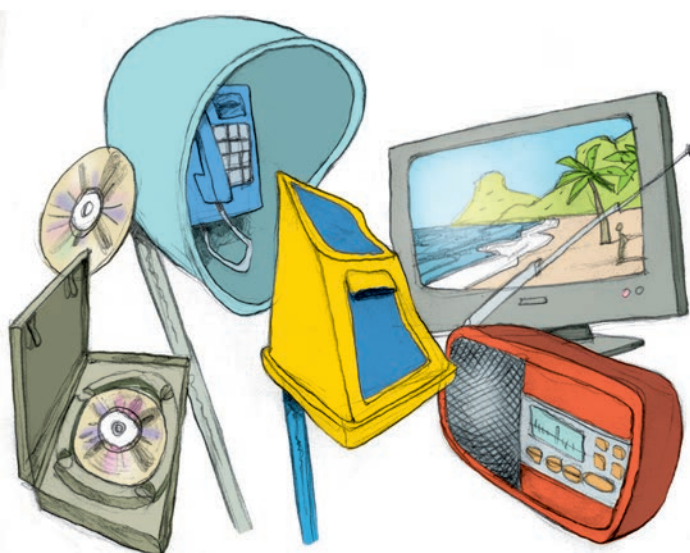
É recomendável concentrar os esforços de busca, nas fontes fidedignas, como as de universidades e instituições técnico-científicas reconhecidas. Outra recomendação seria a busca da informação em distintas fontes que tratem o mesmo tema, para verificar a convergência e divergência de ideias.

Outra questão: quando você fizer citações a partir de textos originais, nunca se esqueça de referenciar a fonte e a data de acesso à informação. Caso opte por não adotar sua transcrição na íntegra, você deverá ter atenção redobrada no momento de interpretar a informação.



Outros recursos

Também é importante lembrar a todos que o processo de ensino/aprendizagem através da EAD não conta exclusivamente com o suporte fornecido pela internet. As práticas pedagógicas, sem dúvida, podem se utilizar de recursos audiovisuais, como a TV, o rádio, os vídeos, aqueles representados pelo uso de CDs e DVDs etc., ainda que a maioria destes seja menos usual em nível do Ensino Superior.



O marco das iniciativas de implementação da EAD ocorreu nos anos 1960, e existem exemplos importantes, no mundo desta iniciativa, como o Bacharelado Radiofônico, na Espanha; a Open University, na Inglaterra; a Beijing Television College, na China (FARIA; SALVATORI, 2010).

Em alguns outros países (inclusive da América Latina), esta iniciativa teve, no passado (e continua tendo), êxito.

No Brasil, também a partir dos anos 1960, foram feitas algumas tentativas de introduzir a EAD, em nível primário, veiculadas pelo rádio, e nos anos 1970, também pela TV, mas ambos os meios não alcançaram o êxito necessário e tampouco se insistiu, posteriormente, em sua revitalização. A educação presencial seguiu

suplantando aquela veiculada por estes meios de comunicação e estes passaram a se dedicar a outras programações, desvinculadas do ensino-aprendizagem.

Segundo Alves (2009, p. 9), a trajetória da EAD no Brasil é marcada por avanços e retrocessos e, ainda, alguns momentos de estagnação provocados principalmente pela ausência de políticas públicas para o setor.

O quadro começa a ser modificado a partir dos anos 1990, considerado por alguns autores como a fase moderna da EAD. Segundo Faria e Salvatori (2010), algumas organizações influenciaram este sistema de educação no Brasil de maneira decisiva:

- a Associação Brasileira de Teleducção – ABT;
 - o Instituto de Pesquisas Espaciais Avançadas – Ipae;
 - a Associação Brasileira de Educação a Distância – Abed.
-

O papel da redação como ferramenta importante no processo de comunicação e avaliação

Não podemos nos esquecer de que a escrita tem seu papel muito importante como objeto de tradução dos conhecimentos assimilados e de comunicação em todo este processo.

Já foi comprovado que a distância não oferece limitações ao desenvolvimento de ideias, à aprendizagem, à produção e reprodução do conhecimento e à divulgação de resultados.

No entanto, a informação deve ser assimilada, refletida e testada por meio da discussão e, por fim, sintetizada por meio da argumentação e da redação.

Desta maneira, o conhecimento adquirido através do conteúdo das disciplinas necessita ser submetido a uma avaliação. Todos nós passamos por constantes avaliações ao longo de nossas vidas acadêmicas e profissionais, e estas são sempre realizadas através da escrita, da fala ou através de sinais (em casos de necessidades especiais).

Portanto, a boa forma da escrita ou de qualquer outra expressão (em casos especiais) será sempre o trunfo de vocês durante o processo da comunicação a distância, para alcançar êxito no processo de avaliação dos trabalhos.

O computador é o meio rápido de fazer chegar, ao professor, a escrita do aluno, assim como uma excelente ferramenta para possibilitar a interlocução entre professores e alunos e, inclusive, entre os próprios alunos. É, portanto, uma das ferramentas importantes para a sua produção intelectual.



Porém, atendem para o fato de que a eficaz utilização dos recursos tecnológicos, por si só, não garante o sucesso do ensino/aprendizagem nem da avaliação pela qual você passará durante o curso. Pense nisso!



Figura 1.3: A boa forma da redação no processo de comunicação é fundamental na EAD.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/582041>

A pesquisa via EAD

A necessidade de elaboração de trabalhos de pesquisa pelos alunos do Sistema EAD, autentica a condição da universidade como centro de produção do conhecimento e a condição do próprio aluno como vetor de reprodução do mesmo. O eixo da pesquisa também está vinculado à proposta da EAD, no âmbito da universidade, visto que se insere no processo de ensino-aprendizagem. Os trabalhos fundamentados em metodologias

científicas serão sempre o alicerce do aluno de nível superior, tanto para seu desenvolvimento intelectual quanto para o seu crescimento profissional, seja ele voltado aos cursos de bacharelado ou de licenciatura.

Independentemente do vínculo com o sistema de ensino (presencial ou a distância), a pesquisa deve ser entendida como a fonte geradora e produtora de conhecimento.

Deve ser considerada como um procedimento sistematicamente elaborado através de etapas previamente definidas, sendo essencial que o pesquisador encare a atividade como uma oportunidade de conhecer profundamente um assunto relevante, tanto para si próprio quanto para a sociedade.

Na concepção do conhecimento científico, o papel do pesquisador no processo de análise dos fundamentos teóricos e práticos que vão nortear o trabalho deve estar pautado na seriedade da investigação e na integridade de propósitos.

E a EAD vai ser uma alavanca importante na facilitação da busca de informações e na oportunidade de reflexão através da pesquisa por meio das distintas fontes de conhecimento.

Resumindo, aquele que ingressa na universidade deve estar consciente de seu papel, não só como um estudioso e investigador científico, mas também como um indivíduo que se utilizará da prática da pesquisa, para trabalhar os conhecimentos adquiridos, construindo o seu universo produtivo dentro e fora da academia.

Seria bom recordar que o conhecimento científico e as práticas que advêm do mesmo, através da pesquisa, são os propulsores da geração de riquezas de qualquer país. Ou seja, o seu desenvolvimento vai estar sempre vinculado aos investimentos aplicados em pesquisa e formação de recursos humanos.

Dentro desta lógica, nós, professores e alunos (recursos humanos), temos que estar conscientes disso e apostar no nosso êxito dentro deste contexto, vinculados que estamos ao ensino/aprendizagem em nível superior, com fins à construção de um arcabouço sólido.

Entender tudo isso e um pouco mais, com clareza, vai ser o primeiro passo para você alcançar seus objetivos quanto à construção de um trabalho científico através da prática de pesquisa, a qual você vai ser “apresentado” a partir das aulas seguintes.



Ove Tøpfer

Figura 1.4: E a pesquisa no âmbito da Geografia, como se insere neste contexto?

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/970104>

Perspectivas da EAD no âmbito da Geografia quanto às práticas de pesquisa e de ensino

Dentro do contexto do cursar Prática de Pesquisa em Geografia voltada à Licenciatura, existem duas perspectivas importantes, que devem ser levadas em consideração por você:

- A aprendizagem necessária à sua fundamentação teórico-conceitual e ao exercício da prática de pesquisa, com vistas ao seu desempenho profissional (nos âmbitos da educação e de produção de trabalhos geográficos);
- A forma de poder transmitir este conjunto de saberes (teórico-práticos) aos seus futuros alunos.

Existe uma diferença entre estas duas perspectivas no processo ensino/aprendizagem do seu trabalho como futuro professor de Geografia. Você vai estudar e aprender a pesquisar via métodos utilizados na EAD. E seus futuros alunos nas escolas irão aprender e praticar, via métodos presenciais, na maior parte das vezes. Via métodos virtuais? Não se pode descartar esta possibilidade, embora mais remota, sobretudo tratando-se de estabelecimentos de ensino público.



E se perguntarmos a você...

Como ensinar o aluno presencial, sem possibilidade de acesso à internet, a iniciar suas pesquisas a partir do atlas escolar? E a partir dos subsídios encontrados no livro didático adotado? Ou a partir da coleta de dados de uma biblioteca não virtual? Fica aqui a pergunta.



Vickie Mathews

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/776536>

Ainda que este fato pareça não ter muito significado em termos de resultados concretos no âmbito do ensino/aprendizagem (em que se inclui a pesquisa), exigirá de você, futuro professor, capacidade de criar recursos que se adequem às circunstâncias, sobretudo do ensino presencial.

Esta possível necessidade de adaptação de linguagem e de métodos, em função das circunstâncias do ensino presencial, nem sempre é tarefa simples. Por esta razão, você, aluno da Licenciatura em Geografia, já poderá, a partir de agora, começar a pensar nos recursos a utilizar no contexto da aprendizagem (incluindo as práticas de pesquisa) em suas futuras aulas.



Figura 1.5: Você tem um mundo de possibilidades pela frente: Basta colocar sua criatividade para funcionar!

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/376536>

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

Qual a sua opinião, à primeira vista, sobre o potencial em recursos que o sistema EAD poderia disponibilizar para as práticas de pesquisa no âmbito da Geografia?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.**Resposta comentada**

Ao tomar conhecimento das questões colocadas até aqui sobre as perspectivas do ensino a distância, fica clara a necessidade de parar para pensar nos recursos que este sistema pode oferecer a você, enquanto aluno de graduação e futuro professor de Geografia. Este é um bom momento

para refletir sobre isso, já que teve oportunidade de cursar várias disciplinas. E também um bom momento para esboçar as primeiras opiniões a respeito da questão que estamos apresentando, ainda que esteja dando início ao curso de Prática de Pesquisa em Geografia, através desta sua primeira aula. Certamente, outras disciplinas solicitaram que você fizesse pesquisas sobre determinados temas geográficos, dentro das atividades, o que representou uma oportunidade para que pudesse avaliar o potencial da EAD em recursos neste sentido. Logo, o que se pretende com esta Atividade 2 é que você se utilize desta sua experiência e, na forma de uma opinião, faça comentários sobre o que consideraria como pontos positivos deste sistema, para o bom exercício das práticas de pesquisa.

Conclusão

O tema desta nossa primeira aula o levou a avaliar a eficácia dos métodos e ferramentas utilizados pela EAD no processo de ensino-aprendizagem, possibilitado pela irradiação e recepção dos conhecimentos via tecnologias digitais.

Dentro deste contexto, levou-o a identificar também as potencialidades deste sistema para o ensino e prática da pesquisa em Geografia.

É importante que tenha ficado claro, por meio de nossas colocações, que a EAD, no âmbito do ensino superior, funciona como um laboratório de novas práticas pedagógicas, apoiadas em métodos e técnicas que têm demonstrado inovar no ato de ensinar e aprender.

É por esta estrada de habilidades e qualidades que os alunos irão tráfegar rumo à sua profissionalização.

Atividade final

Atende ao objetivo 1

A partir de agora, você já deve estar se sentindo preparado para realizar esta atividade, que consistirá em manifestar o seu ponto de vista sobre a afirmação abaixo. Expresse suas opiniões a favor ou contrárias, sempre justificadas. Está pronto para começar? Mãos à obra!

Numa sociedade, onde a automação, a informação e o tempo correm velozes, não é possível pensar que os sistemas convencionais de ensino possam responder à formação contínua, face às necessidades dos momentos presente e futuro (MATA, 2001).

[illegible]

Resposta comentada

Esta resposta deverá estar orientada no sentido do objetivo 1, que aponta as vantagens da EAD, fundamentadas no encurtamento de distância e tempo, propiciados pelos métodos de aprendizagem via utilização de ferramentas tecnológicas. Não se prenda ao enunciado do objetivo 1. Explore as considerações que foram realizadas na primeira parte da aula, que se referem a este objetivo, com relação às facilidades garantidas pela EAD.

Boa sorte!

Resumo

O primeiro tema desta nossa aula foi incluído com o objetivo de situar o aluno no contexto da EAD, levando ao seu conhecimento alguns dos aspectos sobre sua origem, suas bases estruturais e legais.

Num segundo momento – e mais importante – a temática foi voltada ao (re)conhecimento das oportunidades que a EAD oferece ao aluno, em termos de ampliar as possibilidades de aprendizagem, utilizando-se de recursos que encurtam a distância espacial e temporal docente/discente, além de facilitarem o acesso ao conhecimento, de forma mais dinâmica, via ferramentas tecnológicas.

Durante o transcurso da aula até seu final, foram criados momentos para a sua reflexão, no sentido de fazê-lo compreender que a utilização das ferramentas tecnológicas no processo de aprendizagem deve ser muito criteriosa e que existem outras ferramentas que assumem um papel importante no processo de comunicação/avaliação, como a redação.

A parte final de nossa aula foi reservada às considerações sobre as potencialidades da EAD no atendimento às necessidades do ensino e pesquisa no âmbito da Geografia, onde procuramos levá-lo a identificá-las.

Informação sobre a próxima aula

Na nossa próxima aula, você irá conhecer as bases para a construção de uma pesquisa extensiva ao âmbito da Geografia. E, a partir dessa primeira “receita de bolo” metodológica, poderá iniciar seu caminho rumo ao propósito desta disciplina.

Aula 2

A pesquisa: bases para a fundamentação teórico-conceitual, a construção do arcabouço metodológico e os processos de avaliação e diagnóstico

Meta

Apresentar os conceitos e conteúdos norteadores da pesquisa em Geografia.

Objetivos

Esperamos que, após você ter assimilado o conteúdo desta aula, seja capaz de:

1. reconhecer a importância do conhecimento das bases conceituais da Geografia para a fundamentação teórica de sua pesquisa;
2. utilizar a percepção geográfica (“olhar geográfico”) para diferenciar as formas atuais e herdadas em distintos espaços geográficos;
3. reconhecer a importância da adoção de procedimentos específicos às etapas de elaboração da pesquisa no âmbito da Geografia.

Introdução

A pesquisa é parte imprescindível na elaboração de qualquer trabalho científico, e existem elementos importantes a considerar nas suas fases de elaboração.

As teorias e os conceitos que estão diretamente ligados ao objeto de estudos e ao tema com que pretendemos trabalhar são o nosso referencial, a partir do qual iremos desenvolver toda a trama da pesquisa. A isso denominamos fundamentação teórico-conceitual, ou seja, as bases ou os alicerces da pesquisa.

Ao estarmos bem fundamentados neste sentido, teremos que partir para a construção de nosso arcabouço metodológico, ou seja, buscar os métodos (procedimentos) e materiais a partir dos quais poderemos alcançar os objetivos e propostas preestabelecidos pelo projeto. Os materiais constituem os dados reunidos através de distintas fontes, e os métodos, a forma como iremos trabalhar estes dados.

Após termos reunido todo este arsenal conceitual e metodológico, deveremos partir para a experimentação, ou seja, o “manejo” destes dados, de forma a poder chegar a uma avaliação (resultados) e, a partir daí, traçarmos um diagnóstico (conclusão).

Nesta aula, em um primeiro momento, você irá fazer um exercício de memória sobre as bases conceituais da ciência geográfica e conhecer algumas das mudanças pelas quais ela vem passando. Também irá começar a refletir sobre os aspectos importantes da abordagem, no âmbito da pesquisa em Geografia.

Em um segundo momento, você irá tomar conhecimento das bases necessárias para a estruturação do trabalho de pesquisa. E, a partir desta compreensão... mãos à obra, rumo à elaboração da pesquisa, a começar das aulas seguintes!

A ciência geográfica: alguns conceitos e abordagens

Não há convergência em uma única direção quanto ao conceito de ciência geográfica, tampouco quanto à definição de determinados conceitos vinculados a ela. Existirão sempre pontos de vista distintos, entre os geógrafos, com relação a estas duas perspectivas, e cada um deles encontrará sua conceituação, de acordo com o paradigma no qual estiver incluído.

Esta busca pelo entendimento da Geografia como ciência ocorreu ao longo de séculos, desde que ela foi considerada simplesmente como “Ciência da Terra” até os dias atuais, com a evolução da percepção a respeito de seu objeto de estudo.

Nas últimas décadas, transformações quanto às concepções teórico-metodológicas concorreram para algumas tomadas de postura, inclusive quanto à reformulação de tipos de abordagens, criação de novas propostas e inclusão de novos conceitos e categorias de análise, no sentido de melhor subsidiar o entendimento do espaço geográfico sob distintas óticas.

A Geografia é uma ciência dinâmica e, por esta razão, tem incorporado, ao longo de anos, conceitos e categorias que não são intrínsecos unicamente ao seu arcabouço teórico e metodológico.

Com isso, queremos dizer que a Geografia, em contato constante com outros campos do saber, utiliza um conjunto de conhecimentos que não dizem respeito somente a ela como ciência. Como exemplo, podemos citar os conceitos mais amplos de espaço, paisagem, território, que incorporam os conceitos da Ecologia, Cartografia, História, dentre outras ciências.



O objeto de estudo da Geografia se mantém: o espaço e todos os tipos de relações que nele se processam. E o principal de seus objetivos é compreender as diferenças espaciais à luz dos processos que as geraram. Portanto, será sob esta perspectiva que iremos tecer considerações a partir de agora.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Com base nos conceitos e abordagens da Geografia considerados na seção “A ciência geográfica: alguns conceitos e abordagens” desta nossa aula, responda:

Fundamentados em que argumentos podemos afirmar que a Geografia é uma ciência dinâmica?

Resposta comentada

Esta resposta você encontrará, sem nenhuma dificuldade, no texto que se refere aos conceitos e abordagens da ciência geográfica. Mas o que se pretende é que você enriqueça mais o seu argumento e tente associar também este dinamismo à questão da Geografia como uma ciência que estuda o espaço e suas relações. Para isso, pense no seu objeto e nos seus objetivos. Seguramente, você poderá explorar dois contextos dentro da questão do dinamismo da Geografia.

Vamos lá!

A necessidade de compreender as diferenças espaciais, independentemente do contexto em que ocorram, é uma das metas principais da Geografia. E para compreendê-las, temos que, primeiramente, utilizar um dos maiores recursos que possuímos: a **percepção geográfica**.

Percepção geográfica

Traduzida por “olhar geográfico”, é a capacidade que todos nós, que estudamos Geografia, adquirimos desde nossos primeiros contatos com esta ciência. Através dela, temos a possibilidade de captar elementos diferenciados no espaço, tanto sob o ponto de vista das paisagens naturais como das modificadas pela ação antrópica.

A **Figura 2.1** é uma representação visual do que acabamos de considerar. Na forma de um símbolo, ela é capaz de nos conduzir a esta reflexão, a qual deve estar sempre presente em todos os momentos de nossa trajetória no campo da ciência geográfica.



Figura 2.1: A percepção geográfica ou o “olhar geográfico”.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1031856>



Dentro deste contexto, o que é importante entender, quando se pensa nas diferenças espaciais?

Um dos pontos principais é a questão dos processos e das formas, nunca deixando de lado a perspectiva temporal.

Até aqui, achamos que ficou bem claro que temos que considerar, no contexto da dinâmica espacial, o tempo, os processos e as formas. Os processos constroem as formas ao longo do tempo.

Com relação à importância da variável tempo na diferenciação dos espaços, através da atuação dos processos e da construção das formas, recordemos o que nos disse Milton Santos (1988): “O espaço é a acumulação desigual dos tempos”.

Todas estas considerações nos levam a concluir que o espaço geográfico é constituído por formas diferenciadas, à custa da atuação dos mais

distintos processos, que atuaram e atuam no passado e no presente. Ou seja, os espaços possuem, ao mesmo tempo, formas herdadas e novas formas, o que lhes possibilita exibir uma história extraordinária de suas construções ao longo do tempo.

O grande geógrafo Aziz Ab'Saber, em sua obra *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas* (2003), tece considerações importantes sobre o conceito da “herança” das feições (formas) do modelado, presentes nas paisagens geográficas. Ele comenta sobre a importância de as observarmos e refletirmos sobre o que elas podem nos dizer do passado, durante sua evolução (modificação), movida por processos naturais e antrópicos.



Figura 2.2: Geógrafo Aziz Ab'Saber.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Aziz_Ab%27Saber.jpg?uselang=pt-br

Todos os que se iniciam no conhecimento das ciências da natureza – mais cedo ou mais tarde, por um caminho ou por outro – atingem a ideia de que a paisagem é sempre uma herança. Na verdade, ela é uma herança em todo o sentido da palavra: herança de processos fisiográficos e biológicos e patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades.

[...] poder-se-ia dizer que as paisagens têm sempre o caráter de heranças de processos de atuação antiga, remodelados e modificados por processos de atuação recente. (AB'SABER, 2003, p. 9-10).

E é justamente o tempo (geológico e histórico) a variável mais importante nestas modificações que ocorrem no espaço, já que ele dita a dinâmica de atuação dos processos que, por sua vez, vão ser os responsáveis pela construção de formas distintas nas paisagens.

Não podemos nos esquecer de que, cronologicamente, existe o tempo geológico e o tempo histórico. Durante o longo transcurso do primeiro

(durante milhões de anos), quase a totalidade das modificações no modelado da paisagem geográfica não pôde ser documentada pela humanidade. Grande parte das paisagens naturais, as quais podemos observar na atualidade, exibem heranças da atuação de processos ocorridos no passado geológico.



Figura 2.3: O cone de um vulcão antigo. Ainda que este eventualmente possa entrar em atividade, é um tipo de modelado (forma) da paisagem que representa uma herança do processo de vulcanismo iniciado num passado remoto. No entanto, podemos, na atualidade, observá-lo. É uma forma herdada.

Fontes: adaptado de: <http://www.sxc.hu/photo/734189> (Maarten Uilenbroek); <http://www.sxc.hu/photo/730262> (Gavin Mills).



Magnus Manske

Figura 2.4: Ao contrário, as modificações ocorridas dentro do tempo histórico puderam ser testemunhadas pela humanidade, desde que esta se utilizou de suas primeiras observações sobre o entorno onde vivia para realizar suas inscrições e pinturas nas superfícies de rochas e artefatos de uso diário.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c5/Rock_Paintings_%283690487736%29.jpg

Através de recursos possibilitados pela percepção visual, pela expressão artística de pintores que retrataram as paisagens desde a Antiguidade, além de outros (frutos da tecnologia), continuamos acompanhando a evolução, passo a passo, das modificações que tem sofrido o espaço geográfico dentro deste nosso tempo histórico. E são elas que imprimem suas marcas diferenciadas na paisagem.



Paisagem, segundo o grande geógrafo Milton Santos



TV Brasil

Fonte: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Milton_Santos_\(TV_Brasil\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Milton_Santos_(TV_Brasil).jpg)

Em verdade, a paisagem é uma realidade provisória, que está sempre por se formar; é um quadro de devir, nunca está pronta e muda a cada momento: em suma, é uma realidade efêmera.

[...] tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista alcança. Não é apenas formada de volumes, mas também de cores, movimentos, atores, sons, etc. Por não possuir uma existência em si, mas sim ser a essência em si do espaço que representa, podemos representá-la de várias formas. Essa representação evoluiu na história da civilização desde as pinturas rupestres, passando pelas aquarelas, gravuras, fotografias etc. (SANTOS, 1996).

Ou seja, com isso, queremos dizer que não podemos deixar de considerar estas perspectivas temporais, quando de nossa observação e análise das modificações ocorridas no espaço geográfico.

As reflexões de Milton Santos (1996) sobre a questão de temporalidades e diferenças espaciais no âmbito urbano também apontam nesta direção:

A paisagem é um conjunto de formas heterogêneas e de idades diferentes, onde as formas modernas convivem com as rugosidades, que nascem das condições econômicas, técnicas, políticas e culturais.

Vamos dar exemplos do que estamos querendo dizer com tudo isso, trabalhando no âmbito urbano?

Duas maneiras de se observar e descrever as diferenças espaciais de um espaço urbano:

O exemplo que apresentamos a seguir foi tomado a partir das três imagens (**Figuras 2.5, 2.6 e 2.7**), as quais representam três momentos (ou épocas) no processo de urbanização da área central do Rio de Janeiro, de um trecho da praça XV.

No âmbito de um recorte espacial e um marco temporal voltado à evolução das modificações espaciais neste sítio urbano, poderíamos realizar nossas observações partindo da descrição do que se vê na primeira imagem; depois, na segunda; e, por último, na terceira. Feito isso, começaríamos a descrever as modificações espaciais observadas da primeira até a última imagem, no que diz respeito às formas herdadas do passado, que convivem com as mais modernas. Também contrastes apresentados nas três figuras, no que diz respeito à área de entorno das edificações, a qual é constituída de aterro. Antes de terra batida (1870); mais tarde, já arborizada (1910); e com a urbanização mais moderna (2002), pavimentada e reestruturada.

No âmbito de um recorte espacial e marco temporal, levando-se em consideração os espaços diferenciados numa única época (ano 2002), representados na **Figura 2.7**, poderíamos observar e descrever distintos aspectos no que diz respeito às formas, como:

- contrastes entre as edificações (modernas e antigas);
- espaço religioso em meio ao comercial e empresarial etc.;
- processos responsáveis pela construção destas formas: o de verticalização; o de preservação de formas do passado no espaço (representado pelas “rugosidades”, concebidas como rugas da paisagem, coexistindo com novas formas) etc.



Figura 2.5: Imagem da praça VX, Rio de Janeiro, em 1870.

Fonte: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/EOURbana/downloads/PracaXV.zip>



Figura 2.6: Imagem da praça XV, Rio de Janeiro, em 1910.

Fonte: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/EOURbana/downloads/PracaXV.zip>



Figura 2.7: Imagem da praça XV, Rio de Janeiro, em 2002.

Fonte: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/EOURbana/downloads/PracaXV.zip>

Utilizamos apenas um exemplo (área urbana) para demonstrar como podem ser percebidas e entendidas as diferenças espaciais. Poderíamos também ter utilizado outro exemplo no contexto de um espaço natural.

Em escalas temporais distintas, o estudioso da Geografia enxerga, na paisagem, a dinâmica (que aparentemente parece estática) tanto dos processos naturais que atuaram no modelado da paisagem como dos processos antrópicos, que se manifestam de distintas maneiras nos espaços urbanos e rurais.

Antrópico

Termo usado tanto pela Geografia como pela Ecologia; refere-se a todas as modificações da paisagem que resultam da atuação humana. Portanto, se conjugamos a abordagem do geógrafo com a do ecólogo, podemos definir a ação antrópica como a ação do homem sobre o meio ambiente e as modificações dela resultantes.

No entanto, o que é importante compreender é que existe uma diversidade de aspectos a serem explorados pela ciência geográfica no âmbito dos espaços diferenciados – no que diz respeito aos processos, às formas e às inter-relações – tanto do ponto de vista natural como do **antrópico**.



Vamos fazer agora um primeiro exercício para verificar como está funcionando o seu “olhar geográfico”.

Como dissemos, ele é muito importante para avaliar as diferenças espaciais.

E este é o primeiro e um dos mais importantes passos para a construção de um trabalho de pesquisa pelo estudioso de Geografia.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

a) O que você poderia descrever como diferenças espaciais observadas na paisagem a seguir (**Figura 2.8**), quanto às formas representadas pelos aspectos humanos (1) e pelos aspectos físicos (2)? E quanto aos processos que poderiam ter atuado em sua construção? Você conseguiria fazer algum comentário sobre eles, ainda que dentro do contexto de probabilidades?

Este é apenas um primeiro exercício...

Vamos lá!



Figura 2.8: Paisagem geográfica do centro da cidade de Passa Quatro (MG) e seu entorno físico.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Passa-Quatro.JPG>

b) Qual a importância de reconhecer nas paisagens (naturais e culturais) as formas “herdadas” de processos que ocorreram no passado?

Resposta comentada

Quanto à questão *a*, você poderá responder com base nas considerações que foram feitas para o exemplo apresentado acima, sobre espaços diferenciados numa única época (ano 2002), representados na **Figura 2.8**. Basta ler com atenção o texto sobre a descrição dos aspectos que poderão ser explorados para a caracterização das diferenças espaciais. No contexto da **Figura 2.8** (que remete à questão *a*), existem diferenças a serem apontadas quanto à paisagem natural. Se você observar com atenção os aspectos do relevo e da vegetação, facilmente poderá descrevê-las.

Quanto a questão *b*, você terá que buscar no texto, em primeiro lugar, o que foi conceituado como “formas herdadas” (vamos recorrer às conside-

rações do geógrafo Ab'Saber?). Depois, é só você justificar a importância de reconhecê-las na paisagem, ou seja: que informações elas poderão nos fornecer quanto à história daquele espaço onde se encontram?

Mãos à obra !

Bases norteadoras da pesquisa

A partir de agora, você vai começar a conhecer as bases para a estruturação de sua pesquisa passo a passo, e tentando fazer uma analogia, poderíamos dizer... “Quase como numa receita de bolo”, a qual terá continuidade com a parte operacional (construção/“montagem”), desde a Aula 7 até a 14.

A elaboração do projeto de pesquisa, como etapa prévia de uma atividade científica, é necessária, na medida em que constitui o momento inicial da reflexão do pesquisador sobre a construção de seu objeto de estudo. O Projeto não é apenas uma formalidade acadêmica.

Geralmente, o projeto inicia-se pela escolha de um tema genérico pelo qual o pesquisador possua algum interesse ou alguma afinidade intelectual.

Estruturação da temática e sua relevância

Antes da elaboração de um trabalho, você precisará desenvolver uma ideia clara do problema a ser focado e resolvido, além de definir uma proposta das ações a serem empreendidas durante o desenvolvimento do trabalho. Isso porque toda pesquisa científica se inicia com a formulação de um problema e tem como meta procurar uma solução para ele. Logo, a visão clara do tema vai se completar com a sua formulação em termos deste problema.

E como será feita a escolha do tema da pesquisa? A escolha do tema deve ser realizada por meio de:

- observações em gabinete, em campo (em distintos ambientes exteriores) ou em laboratório;
- leituras;

- percepção de determinados fatos ou, talvez, aspectos que você entenda como relevantes à discussão, observados em campo (ambiente rural, urbano e/ou outros), a distintas escalas espaciais e/ou temporais;
- experimentos (laboratório, campo) ou experiências vivenciadas e dignas de serem exploradas sob o ponto de vista científico.



Ove Topfer

Figura 2.9: Leituras e observações em campo são algumas das formas de encontrar um tema de pesquisa.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/985450>

O **tema** do trabalho não deve ser confundido com o **título**.



O **tema** do trabalho é a temática que você vai discutir. Em termos mais simples, é o assunto a ser tratado, com seus questionamentos e discussões.

O **título** do trabalho, sem dúvida, tem que inserir a temática, de alguma forma, ainda que não seja necessária a inclusão da discriminação completa da mesma. Isso porque você tem que inserir outros dados importantes no título, que evidenciem as características de sua pesquisa.

Além do mais, atente para o fato de o título não ser necessariamente definido antes do desenvolvimento do trabalho. Uma frase que demonstre o tipo de estudo a ser realizado e algum aspecto sobre a proposta pode ser elaborada como título provisório (estes aspectos serão discutidos na Aula 7).

Enfim, existe um temário extenso a ser escolhido, e o que se deve levar em consideração, em todos os casos, é:

- a relevância científica;
- a delimitação do estudo (propósitos e escalas de trabalho);
- a viabilidade de elaboração do trabalho.

Definição dos objetivos e justificativas

A definição dos objetivos e as justificativas sobre a escolha do tema e da área de estudos serão os assuntos tratados na Introdução do trabalho de pesquisa.

Objetivo geral

Normalmente, apenas se considera um objetivo principal. Alguns outros que você considere importante incluir, por razões mais concretas ou por definirem mais profundamente seu fim, passariam a fazer parte dos objetivos específicos.

Quanto a este tópico, você deverá definir o que pretende com o trabalho de forma ampla. O objetivo geral está ligado a uma visão global do que se deseja realizar em função da temática escolhida. Está relacionado ao conteúdo intrínseco do tema-problema.

Objetivo(s) específicos(s)

Refere(m)-se aos resultados que se pretende alcançar de forma mais específica – e pode(m) ser considerado(s) dentro das seguintes perspectivas:

- Aquele objetivo que você vai definir, se o seu trabalho tiver algo a ver com o ato de explorar: Neste caso, use os verbos descobrir, identificar, levantar etc.
- Aquele ligado à ação de descrever um determinado aspecto ou fenômeno. Neste caso, use os verbos descrever, indicar características, apontar etc.
- Aquele objetivo de caráter explicativo. Neste caso, use os verbos explicar, estudar, analisar, demonstrar, propor, diferenciar, aplicar etc.

- Aquele ligado à ação de analisar. Neste caso, use os verbos analisar, diferenciar, examinar, investigar, pesquisar, experimentar.
- Aquele ligado à ação de aplicar. Neste caso, use os verbos aplicar, usar, demonstrar, empregar, praticar, traçar.
- E ainda aquele ligado à ação de avaliar; use os verbos avaliar, estimar, julgar, selecionar, validar, valorizar.

Justificativas



A justificativa de um projeto está na contribuição que poderá aportar para um melhor conhecimento sobre o tema abordado.

Será a parte em que o pesquisador irá demonstrar a relevância de sua proposta de investigação, e esta nunca estará nele mesmo. Tampouco estará na vontade do pesquisador, nem no ineditismo do trabalho. Muita atenção a esse aspecto!

Como você vai elaborar as suas justificativas?

Para elaborá-las, você deverá buscar argumentos em defesa de seu trabalho. Pense neles com o objetivo de convencer o leitor (avaliador) sobre a relevância de sua pesquisa, da qual você mesmo já está convencido.



É o momento de colocar de forma concreta as razões que o levaram a escolher o tema (em primeiro lugar) e a área de estudos. Será também o momento importante para você fazer colocações sobre a contribuição de seu trabalho no contexto científico e no contexto social.

Existe outro aspecto a ressaltar, que é aquele ligado à viabilidade da execução do trabalho. O pesquisador deve demonstrar a possibilidade de o projeto ser executado, sobretudo fundamentada:

- Na existência de recursos – dados disponíveis, infraestrutura necessária (ambiente e materiais disponíveis para executar o trabalho em gabinete, campo e laboratório), recursos financeiros etc.
- Na disponibilidade de tempo para executá-lo. E aqui caberia reforçar a importância de ser construído um Cronograma de Trabalho. A inclusão deste cronograma no corpo do trabalho (pesquisa) demonstrará a capacidade de planejamento do pesquisador. Na seção “A elaboração de um cronograma de trabalho”, comentaremos sobre esta questão.

Escalas de análise da pesquisa

Quando se fala em escala, a primeira ideia que nos vem à memória é a da escala cartográfica, por questões ligadas aos nossos primeiros contatos com esta referência na academia. A utilização dos mapas exigia que entendêssemos que uma escala cartograficamente pequena é aquela que representa um espaço territorial muito grande e, ao contrário, uma escala cartograficamente grande é a que representa uma área pequena do território.



Figura 2.10: Quanto maior é a escala cartográfica, mais informações o mapa apresenta. Ao contrário, se a escala cartográfica é pequena, o mapa conterá menos informações. Exemplo: uma escala 1:50.000 é maior que uma escala 1: 250.000. Acho que você se lembra disso, não?

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/540898>

Pois muito bem, esta é a escala que se utiliza dos métodos de medição/cálculo para executar a sua representação cartográfica do território.

No entanto, existe conceitualmente outra definição de escala, que não é a cartográfica descrita acima, e sim a **escala geográfica**.

O geógrafo trabalha com estas duas perspectivas: a escala cartográfica e a escala geográfica, conforme acabamos de definir. Já o cartógrafo trabalha unicamente com a escala cartográfica.

No entanto, fique atento, porque, de qualquer forma, dependendo da natureza do trabalho que você irá realizar, será necessário incorporar também a escala cartográfica. Você já teve aulas de Cartografia que, seguramente, foram muito esclarecedoras quanto aos métodos utilizados para se tratar a questão dos mapeamentos.

Escala geográfica

Escala que se baseia “na escolha de uma forma de dividir o espaço, definindo uma realidade percebida/concebida, ou seja, é uma forma de dar-lhe uma figuração, uma representação, um ponto de vista que modifica a percepção da natureza deste espaço e, finalmente, um conjunto de representações coerentes e lógicas que substituem o espaço observado”
(CASTRO, 1996)

A elaboração de um cronograma de trabalho

O cronograma é o planejamento temporal das atividades de pesquisa, ou seja, ele é necessário para você organizar as suas etapas e atribuir a cada uma delas um tempo aproximado para execução, de acordo com o prazo de que dispõe para a conclusão da mesma. Constitui um plano de trabalho para a realização das atividades descritas na metodologia do projeto.

É um instrumento importante, não só para demonstrar que o projeto tem condições de ser executado dentro de um prazo estabelecido, como para efeito de planejamento do próprio pesquisador.

No que diz respeito à sua forma, será mais fácil elaborá-la à base de um quadro onde será colocada, no sentido das linhas, cada atividade discriminada; e, no sentido das colunas (no *caput* do quadro), os meses ou semanas planejados para executar cada uma dessas atividades.

E em que momento podemos realizar o nosso cronograma de trabalho?

Depois que você definiu o tema e os objetivos da pesquisa, escolheu a área de estudos, soube com que escala geográfica (ou cartográfica) irá trabalhar e já verificou a viabilidade dos meios para produzi-los, já poderá construir um cronograma de trabalho.



Para que você possa ter ideia da construção do seu cronograma de trabalho, seguem algumas referências de trabalhos:

<http://www.maismonografia.com.br/cronograma.htm>

http://www.slideshare.net/richard_romancini/exemplos-de-cronogramas-de-pesquisa-presentation-763049

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfPrQAF/modelo-cronograma>

Localização, delimitação e caracterização da área de estudos

Para localizar, delimitar e caracterizar a área de estudos que você escolheu para trabalhar, terá que lançar mão de alguns dos pontos que consideramos anteriormente nesta aula. São eles: em primeiro lugar, a percepção geográfica através dos primeiros contatos com a área; em segundo, o uso das escalas geográfica e cartográfica.

Portanto, fique atento ao controle dos trabalhos de gabinete e de campo para executar as tarefas que levarão a este passo importante, qual seja, o da descrição de elementos significativos do espaço geográfico, para situar e caracterizar a sua área de estudos.

No âmbito da Geografia Física, a localização da área de estudos se refere à sua situação dentro do contexto regional, apoiada no referencial cartográfico. É importante que a representação desta área seja realizada através de mapa ou mapas que possibilitem uma visão do território em, pelo menos, duas escalas cartográficas.

A caracterização da mesma se utilizará tanto de dados contidos no material cartográfico de apoio (de base, temático) como de informações obtidas por meio da bibliografia e outras referências, utilizadas para a descrição dos aspectos regionais e locais (climáticos, geológicos, geomorfológicos, pedológicos, de cobertura vegetal e outros).

Em todos os casos, as observações e anotações de campo serão imprescindíveis, sobretudo na complementação de informações sobre os aspectos citados em nível de escala local.

No âmbito da Geografia Humana, a localização da área de estudos levará em conta a sua situação dentro de um contexto regional e local; e a caracterização da área de estudos levará em consideração a descrição de elementos presentes no espaço geográfico. Estes elementos poderão ser tanto os de caráter físico (naturais, se forem observáveis; e estruturais, no caso de aparelhamento urbano, dentre outros) como os de caráter social, os quais envolvam os atores, suas atividades etc.

As fontes para estes levantamentos de dados, vão estar fundamentadas nas observações e anotações de campo e apoiadas nas referências bibliográficas, dentre outras que as disponibilizem.

Características ligadas à extensão da área de estudos também deverão ser incluídas, ainda que aproximadas, nas situações em que haja dificuldades de considerá-las com precisão.

No que diz respeito aos limites da área de estudos, se ela é pequena (uma rua, um bairro), é importante que se deixe clara a noção dos limites de “vizinhança”, sejam eles constituídos por ruas de seu entorno ou bairros. Em caso de uma unidade de área maior (um município, por exemplo), existirá possibilidade da delimitação por coordenadas geográficas (cartográficas).

É importante que se faça a representação desta área, no trabalho de pesquisa, através de um mapa, ainda que seja esquemático, ou através de um plano urbano (mapa de ruas, logradouros), por exemplo.

Fundamentação teórico-conceitual: a revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica é parte muito importante em qualquer trabalho científico que você venha a realizar, tanto na condição de graduando (apresentação de um trabalho de pesquisa e/ou uma monografia) como numa condição futura de mestrando, doutorando, pesquisador ou autor de obras.

Nem todos os trabalhos científicos, sejam eles na forma de projetos de pesquisa, monografias, teses ou outros tipos de produção intelectual, incluem o tópico revisão bibliográfica, em seu corpo.

Neste caso, estamos nos referindo à condição de tópico (capítulo do trabalho), e não à tarefa de realizar uma revisão bibliográfica, porque esta sim é necessária, ainda que você não a inclua como capítulo no corpo do trabalho.



Por que a revisão bibliográfica é importante num trabalho científico?

Porque, através dela, você vai poder fundamentar a sua pesquisa. Além do mais, ela será sempre muito importante como referencial aos resultados que você for alcançando ao longo do trabalho e suas considerações finais.

Quando se realiza a revisão bibliográfica, inclui-se as referências de trabalhos que se identificam com a temática de seu trabalho (ou até, em determinadas circunstâncias, com a mesma área de estudos). Sendo assim, as suas considerações poderão estar indo ao encontro ou não das dos autores referenciados.

Desta forma, a revisão bibliográfica será um instrumento importante para você justificar e/ou argumentar sobre os seus resultados, quando você estiver construindo o seu capítulo de discussão dos resultados e considerações finais, à luz do que os autores consideraram sobre o assunto.

Quanto às formas de apresentação da revisão bibliográfica no corpo de seu trabalho, estas estarão descritas na nossa Aula 8.

Aplicação da metodologia

A metodologia é o caminho traçado para alcançar os objetivos do trabalho (projeto). Dependendo do tipo de pesquisa a ser realizado, podem existir, à disposição, metodologias consagradas, as quais poderão ser adotadas.

De qualquer forma, a maneira de se elaborar a metodologia do trabalho é reunir um conjunto de procedimentos que, se articulados em sequência lógica, irão permitir alcançar os objetivos e propostas preestabelecidas pelo projeto.

É importante estar atento à coerência destes procedimentos adotados e sua relação com os objetivos. Sobretudo se os específicos estiverem claramente definidos, será muito mais fácil elaborar a metodologia do seu projeto.

A metodologia indicará como serão obtidas e trabalhadas as informações.

Nessa fase do projeto, deve-se optar por um tipo de pesquisa. Esta poderá ser apenas bibliográfica, mas poderá também ser empírica, com trabalho de campo, através de um estudo de caso, etc.

Após a definição do caráter da pesquisa, o pesquisador deverá selecionar os métodos que nortearão o desenvolvimento do trabalho para alcançar os objetivos, com base nos **instrumentos** de suporte ao mesmo. Também o **material** a ser utilizado durante a pesquisa deverá ser levantado. Deverá ainda deixar bem claro o universo em que pretende desenvolver a pesquisa: uma área específica, uma população-alvo, dentre outros.

Coleta de dados e descrição dos procedimentos metodológicos

Nesta fase da pesquisa, devem ser indicados e justificados os procedimentos ligados à coleta de dados a serem realizados em gabinete, em campo e em laboratório, se for o caso.

Incluem-se como dados de gabinete todos aqueles cuja fonte de informação tenha sido obtida por meio de bibliografia, matérias de jornais, bancos de dados virtuais, mapas, fotografias aéreas, imagens de satélite, documentação de arquivos fotográficos, dentre outros fidedignos.

No que diz respeito à coleta em campo, incluem-se os dados oriundos de:

- observações e anotações;
- questionários e entrevistas;

Instrumentos

Os instrumentos de suporte ao trabalho podem ser: observações de campo, levantamentos de distintas naturezas, entrevistas, questionários etc.

Materiais

Os materiais necessários às atividades de pesquisa poderão incluir: dados estatísticos, relatórios técnicos, mapas, instrumental de medição em campo (clinômetro, altímetro, gps), ferramental (martelos, enxadas, pás, cordas, trenas etc.), dentre outros específicos às áreas da Geografia Física e Humana.

- amostras de material geológico e pedológico (as quais representam dados em potencial para a realização da pesquisa);
- documentação fotográfica, dentre outros dados necessários à pesquisa.

Esta coleta de dados em campo, no entanto, poderá apresentar mais especificidades, na medida em que a pesquisa seja dirigida à área da Geografia Física ou Humana.

No âmbito da Geografia Física, por exemplo, o processo desta coleta pode ser iniciado em gabinete, sendo seu desdobramento desenvolvido em campo e algumas vezes em laboratório. Os dados obtidos através de informações cartográficas e bibliográficas, além de outras, serão necessários à avaliação dos procedimentos que terão que ser realizados posteriormente em campo e em laboratório, se for o caso.

Os levantamentos de dados específicos à geologia, geomorfologia, pedologia, climatologia, dentre outras, dependem da natureza específica da pesquisa nestas áreas. Por esta razão, será importante realizar um inventário do material necessário às atividades de suporte a estes levantamentos.

Quanto à coleta de dados de laboratório, esta tem um caráter diferenciado daquela de gabinete e campo. Seria realizada na medida em que um trabalho necessitasse de dados que já tivessem sido gerados anteriormente (por outra pesquisa), os quais pudessem fornecer subsídios à pesquisa atual. Estamos apenas nos referindo à coleta de dados disponíveis, de laboratório, e não aos procedimentos (experimentos) neste âmbito, os quais seriam necessários, caso a pesquisa exigisse.

No âmbito da Geografia Humana, também existem especificidades quanto à coleta de dados em campo, o que vai depender do caráter da pesquisa. De maneira geral, são recolhidos através de informações de observações de campo, através de entrevistas ou da aplicação de questionários, de visitas específicas a instituições públicas ou privadas, dentre outras.

Até aqui, conhecemos os instrumentos que temos que utilizar na construção da metodologia do trabalho. Mas será que isso é suficiente? A resposta é não! A coleta de dados constitui uma ferramenta importante para a elaboração da metodologia, mas ela terá que ser bem “manejada” e, para isso, nós teremos que recorrer a procedimentos criteriosos e eficazes.

Se fizermos uma analogia utilizando-nos de um exemplo do senso comum, é como se esta coleta fosse um serrote para um marceneiro, que

poderia utilizá-lo de diferentes maneiras e para propósitos distintos em função da peça que ele quisesse construir. Mas não bastaria que esta ferramenta fosse de boa qualidade para que ele executasse um bom trabalho. Os procedimentos utilizados para fazê-la funcionar com eficiência seriam os responsáveis pelo êxito do seu trabalho.

A descrição dos procedimentos utilizados para cada fase da pesquisa é o passo mais importante da metodologia do trabalho.

De acordo com a área da Geografia com a qual você irá trabalhar, estes procedimentos terão as suas especificidades.

Na Aula 10, você saberá como construir o capítulo sobre a metodologia do trabalho.

O processo de avaliação e diagnóstico: os resultados da pesquisa

Após a realização de todos os procedimentos necessários ao desenvolvimento da pesquisa (realizados durante a fase de aplicação da metodologia), são obtidos os resultados.

Estes resultados poderão confirmar ou não as hipóteses iniciais e, ainda neste último caso, eles serão válidos. E não se preocupe quanto a isso, porque este fato caracteriza a pesquisa científica.

Existem distintas formas de se descrever os resultados, em função do caráter da pesquisa. Mas o mais importante é que esta descrição seja adequada aos procedimentos metodológicos, responsáveis por alcançá-los.

No processo da interpretação dos resultados, o pesquisador deve ter bem claro o seu objetivo, qual seja o de realizar uma avaliação que leve a um diagnóstico correto.

Construção das considerações finais

As considerações finais devem estar atreladas sobretudo à avaliação dos resultados e ao diagnóstico.

No caso de se haver trabalhado com alguma hipótese, a qual não tenha sido confirmada pelos resultados, este poderia ser um momento de justificativas; no entanto, sem repeti-las, caso já tenham sido comentadas no capítulo de Resultados.

Na medida em que se tenha que fazer algum tipo de referência aos objetivos e à metodologia utilizados no trabalho, estes também deverão estar estritamente relacionados à questão da obtenção dos resultados direta ou indiretamente.

As considerações finais devem sempre conter uma mensagem na direção da possibilidade de continuidade do trabalho, pelo próprio pesquisador ou por outro, no sentido da ampliação dos questionamentos e das propostas sobre o tema estudado.

Conclusão

Em todo processo de elaboração de uma pesquisa científica, é necessária a construção de bases sólidas (fundamentação teórico-conceitual), para dar sustentação às suas partes componentes.

Dentro desta perspectiva, o tema de nossa aula foi planejado em duas direções: a de levar você, aluno de Geografia, a refletir sobre a importância de se trabalhar com conceitos que orientarão sua trajetória no âmbito da pesquisa geográfica e a de prepará-lo para o primeiro contato com as bases norteadoras da pesquisa, no sentido de fazê-lo conhecer seus conteúdos.

===== **Atividade final** =====

Atende ao objetivo 3

A partir do que comentamos nesta aula:

a) Explique a importância da revisão bibliográfica como fundamentação teórica do trabalho de pesquisa.

b) Aponte os dois aspectos mais importantes a serem considerados na construção da metodologia do trabalho de pesquisa.

Resposta comentada

Quanto à resposta da questão *a*, você deverá explicar por que é importante, para a pesquisa, incluir as considerações de autores que trabalharam com um tema semelhante ao seu. Lembre-se da diferença que existe entre a simples citação bibliográfica no corpo do trabalho e a revisão bibliográfica (como capítulo), para poder responder a esta questão corretamente. Você dispõe de um longo texto sobre o assunto nesta aula.

Quanto à resposta da questão *b*, foram feitos comentários sobre a importância dos procedimentos (métodos) e dos materiais usados na elaboração da metodologia de um trabalho de pesquisa. Você se lembra da analogia que foi feita com relação ao trabalho de um marceneiro? Seguramente, sim.

Resumo

Na primeira parte da aula, foram trabalhados aspectos importantes relativos aos tipos de abordagem e conceitos no desenvolvimento da pesquisa em Geografia.

Foram reforçados alguns dos conceitos trabalhados na ciência geográfica, sobretudo aqueles voltados à percepção geográfica (“olhar geográfico”) e à questão da diferenciação das formas no espaço, à custa da atuação de distintos processos ao longo do tempo.

Mostrou-se, por meio de conceitos e de exemplos, a importância da análise das formas herdadas, presentes nas paisagens naturais e modificadas pelo homem, para a compreensão de sua evolução ao longo do tempo.

Na segunda parte da aula, foram feitas considerações sobre as bases

norteadoras da pesquisa, iniciando-se por reforçar a necessidade de se obedecer a uma sequência lógica de fases durante o desenvolvimento da mesma. Num segundo momento, foram abordadas questões específicas sobre os conteúdos de todas as etapas importantes na elaboração da pesquisa no âmbito da Geografia.

Informação sobre a próxima aula

Na Aula 3, trabalharemos com a construção de ideias na elaboração de um trabalho de pesquisa e com a avaliação da disponibilidade de recursos para colocar essas ideias em ação.

Até lá!

Leituras recomendadas

FILIZOLA, R.; KOZEL, S. *Teoria e prática do ensino de geografia*. v. 1. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010. 79 p.

PESSOA, V. L. S.; RAMIREZ, J. L. C. L. *Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação*. Uberlândia: Assis, 2009. 544 p.

Aula 3

Métodos para a concepção do trabalho de pesquisa: construção de ideias e avaliação da disponibilidade de recursos para colocá-las em ação

Metas

Apresentar as questões ligadas à construção de ideias para a concepção do trabalho de pesquisa e discutir as condições dos recursos disponíveis para executar o trabalho.

Objetivos

Esperamos que, após você ter assimilado o conteúdo desta aula, seja capaz de:

1. definir ideia informal, ideia formalizada e conceito;
2. reconhecer a importância de se potencializar as ideias de forma prévia à estruturação da pesquisa;
3. identificar a necessidade de levantamento antecipado dos recursos para o desenvolvimento da pesquisa.

Introdução

Todas as ideias, sejam de caráter informal ou formal (formalizadas), partem de um conhecimento empírico ou científico ligado à ocorrência de algum fato ou fenômeno que se manifesta no meio em que o homem vive.

Existem muitas explicações, sobretudo de ordem filosófica, voltadas ao conceito de ideia, mas todas convergem na direção de que existe uma complexidade em defini-la dentro de uma lógica, por ser ela fruto de manifestações individuais que ocorrem sob circunstâncias muito distintas.

Na aula de hoje, iremos tratar o tema da importância da construção de ideias no âmbito dos trabalhos científicos, mas é necessária uma discussão inicial sobre o caráter destas ideias e sobre sua participação no processo de elaboração da pesquisa geográfica.

Com isso, estamos querendo dizer que consideramos a construção de ideias, parte integrante do processo prévio à elaboração de uma pesquisa – e não parte integrante da metodologia científica –, necessária a esta elaboração.

E quando se trata do tema da confecção de um trabalho científico, é imprescindível que se pense na viabilidade em colocar estas ideias em ação. Portanto, este será também um tema discutido na segunda parte da aula de hoje.

A concepção de ideia e de conceito

A concepção do que representam as ideias na vida do homem foi muito importante no passado e o filósofo Platão as considerou como a única fonte de verdadeiro conhecimento.

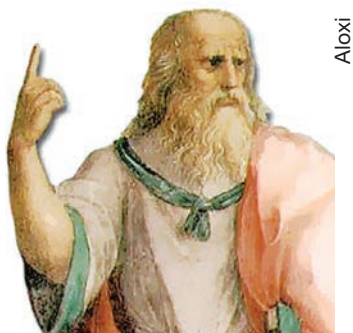


Figura 3.1: Para Platão, existiam dois mundos independentes, embora relacionados entre si: o mundo imperfeito e fugaz das coisas materiais e o mundo perfeito e eterno das ideias.

Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Platon.jpg?uselang=pt-br>

Iniciamos esta seção, com a pergunta: o que é uma **ideia**? Não existe uma definição única para o seu entendimento.



Figura 3.2: Qual seria a definição de ideia?



A definição de **ideia** é trabalhada sobretudo pela Filosofia e Psicologia, com nuances conceituais distintas:

- a ideia como fruto do ato de imaginar algo concreto ou abstrato, que deseja ser colocado em ação, por incitação psicológica de um desejo;
- a ideia como uma representação mental subjetiva, conceitualmente formada por abstrações;
- a ideia como uma ferramenta do autoquestionamento, um veículo de crescimento pessoal.

As ideias sempre foram a mola mestra de todos os acontecimentos importantes de que tomamos conhecimento desde a pré-história (por meio dos registros gravados em diversos artefatos).

As invenções, desde o início das primeiras organizações sociais, partiram de brilhantes ideias que, em sua maioria, surgiram da necessidade de resolver problemas da vida cotidiana.

A roda-d'água, o moinho de vento, dentre muitas outras criações que até hoje fazem parte do dia a dia de algumas sociedades, são exemplos de manifestações de ideias desenvolvidas no passado.



Immanuel Giel

Figura 3.3: A roda d'água, idealizada pelos gregos e romanos, é usada ainda hoje, no campo, em vários lugares do mundo. Era provida de caixinhas ou de pequenas pás e servia sobretudo para transportar a água até os canais de irrigação. No século I d.C., a roda hidráulica passou a fazer parte de uma invenção revolucionária: o moinho hidráulico.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rehhuette_Muehlrad_02.JPG



Ra Boe

Figura 3.4: Os moinhos de vento. Os persas foram os primeiros a utilizar a força do vento para um trabalho útil. Em alguns de seus documentos, que datam do ano 950 a.C; fala-se de moinhos de vento para a moenda do grão e para elevar e baixar o nível d'água em algumas regiões. Ainda hoje, usam-se moinhos de vento para estes mesmos fins, como nos Países Baixos e Espanha, por exemplo. A ideia do moinho evoluiu, e a tecnologia moderna se utiliza, na atualidade, de moinhos de vento geradores de eletricidade.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hannover_alte_muehle_02.jpg

Resumindo, sem ideias não se consegue construir um objeto materializado, tampouco um projeto (de vida, técnico, científico etc.).

A Filosofia foi a ciência que primeiro reforçou os pontos de vista diferenciados entre a ideia e o conceito, atribuindo aos dois divergência entre as suas “serventias”. As ideias seriam representações mentais subjetivas, formadas a partir de abstrações, enquanto os conceitos são utili-

zados como ferramentas mentais que tornam possível o conhecimento por parte do intelecto. Do ponto de vista lógico, uma ideia só poderia ser equiparável a um conceito pelo fato de ter um significado.

De qualquer forma, ainda que a concepção de ideia não deva ser confundida com a de conceito, dentro destes pressupostos, por meio dela, você poderá trabalhar com os conceitos, conforme vamos ver no item 2 desta aula.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Faça comentários sobre a afirmação a seguir:

As ideias geradoras das grandes invenções, no passado, sempre estiveram voltadas à sua aplicação com base em conceitos.

Justifique sua resposta.

Resposta comentada

Embora não exista uma definição única e lógica para o conceito de ideia, parece ter ficado claro, no texto acima, que ela sempre foi um instrumento do qual o homem lançou mão, ao necessitar resolver problemas ligados à sua sobrevivência e ao seu bem-estar. A afirmativa acima se refere à aplicação das ideias às invenções, no passado, baseadas em conceitos. Por meio da concepção de ideia e de conceito que você acabou de conhecer, já poderá ter um ponto de vista a respeito, não é mesmo?

Vamos começar, a partir de agora, a fazer considerações sobre as distintas concepções de ideia.

Ideias informais e ideias formalizadas

A ideia pode partir tanto de uma reflexão que ocorre durante os momentos de nossa vida cotidiana (em casa, no trabalho, nas horas de diversão, etc.) como, por exemplo, nos momentos que antecedem a elaboração de um projeto científico.

As ideias informais

De maneira geral, o homem possui vários esquemas de conhecimento utilizados para interpretar os fenômenos com que se depara no seu dia a dia. Esses esquemas são apoiados na experiência pessoal e na socialização, em uma visão de senso comum.

Por exemplo, no que se refere às experiências cotidianas das pessoas, as ideias informais são, na maioria das vezes, perfeitamente adequadas para interpretar e orientar suas ações. O raciocínio do dia a dia é caracterizado pela prática.

Com isso, queremos dizer que as ideias informais partem de um **conhecimento empírico**.

Desta forma, as ideias informais refletem uma visão comum, representada por uma linguagem compartilhada. Essa visão compartilhada constitui o “**senso comum**”, uma forma socialmente construída de descrever e explicar o mundo.

Resumindo, dissemos que as ideias informais partem de um conhecimento empírico que, por sua vez, está apoiado no senso comum.

Continuando nosso raciocínio, este conhecimento empírico, por ser fruto de experiências individuais e do acaso, e por não refletir nenhum princípio constante, não tem regras explícitas. Possui características próprias que o diferem do conhecimento científico, como:

- a espontaneidade;
- o desconhecimento dos limites de validade das considerações;
- a adoção de crenças.

No entanto, a ciência não se contrapõe a este tipo de conhecimento (gerado do senso comum) como instrumento que poderá servir de ponto de partida para a pesquisa científica.

Conhecimento empírico

Aquele comum a todo ser humano, por ser produzido por suas práticas culturais. É fruto de experiências pessoais que vão depender do meio ambiente em que o homem vive, do momento histórico em que este conhecimento é produzido e dos aspectos culturais envolvidos.

Senso comum

Na Filosofia, o “senso comum” é a primeira suposta compreensão do mundo, resultante da herança de experiências de grupo social, descrita por meio de crenças e proposições, sem depender de uma investigação detalhada para alcançar verdades mais profundas, como as científicas. Ou seja, as formas de explicar os fenômenos, através do “senso comum”, estão representadas pelo conhecimento do mundo descrito dentro da cultura do dia a dia. Elas diferem do conhecimento científico.

Mais adiante, vamos nos referir a este ponto de vista, apresentando a você um exemplo de elaboração de uma pesquisa, a partir de um conhecimento empírico que gerou ideias informais que, por sua vez, representaram o trampolim para a elaboração de um trabalho de cunho científico. Aguarde!

As ideias formalizadas (formais)

O raciocínio científico é caracterizado pela formulação explícita de teorias que podem ser comunicadas e inspecionadas à luz das evidências. Uma ideia que foi testada e validada pelo método científico, merecendo, portanto, credibilidade, pode transformar-se em uma teoria.

Na elaboração de um trabalho científico, as ideias usadas como fio condutor rumo à definição do objeto e dos objetivos têm que ser **formalizadas**, ou seja, têm que partir de reflexões atreladas a teorias e conceitos.

Formalização

Refere-se a um processo no qual ideias anteriormente imprecisas, geradas de distintos procedimentos e práticas, são convertidas naquelas que obedecem a regras, conceitos, modelos, procedimentos padronizados.



Figura 3.5: As ideias formais usadas como fio condutor rumo à definição do objeto e dos objetivos.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1156284>

Uma ideia é sempre fruto de reflexões de cada indivíduo, mas um dos papéis do professor é introduzir novas ideias e/ou ferramentas culturais durante o processo de aprendizagem, a fim de que os alunos possam dar sentido às suas próprias ideias.

Por esta razão, vamos, a partir de agora, levar você a conhecer o mecanismo de utilização das ideias para a realização de projetos de pesquisa, através de um exercício intelectual.



Figura 3.6: Os primeiros lampejos intelectuais!

Fonte: <http://openclipart.org/detail/91579/ihaveanidea-bytombrough>

Conforme comentamos antes e aqui reforçamos, um trabalho científico tem que ser necessariamente realizado a partir de ideias formalizadas. No entanto, existe a possibilidade de você partir de uma ideia informal, traduzi-la em uma ideia formalizada e depois trabalhar com a(s) teoria(s) e o(s) conceito(s) que remetem a esta ideia. Vamos ver como isso poderia funcionar?

Veja um exemplo, em forma de exercício intelectual, que serviria para você pensar nestes aspectos quando tivesse que realizar uma pesquisa geográfica:

Você mora em uma rua onde existem alguns prédios muito antigos que, embora tenham sido reformados (pintados, reestruturados em seu interior etc.), mantiveram seu estilo arquitetônico preservado, ainda que, ao longo dos anos, alguns deles tivessem mudado as suas funções (por exemplo, foram residências e transformaram-se em bares rústicos; depois, em restaurantes). Na mesma rua, existem muitos outros prédios que foram edificadas mais recentemente e que possuem estilos modernos, que contrastam com os antigos.

Há muito tempo, você já pensava nestes aspectos como interessantes, mas os percebia como simples transformações de qualquer bairro da cidade, ou seja, sua percepção daquele espaço ainda não era geográfica (você ainda não possuía um “olhar geográfico”). De qualquer forma, tinha ideia (informal) de um dia escrever algo sobre o assunto para registrar estes fatos, além de documentá-los através de fotografias.

Ao ingressar na universidade, foi solicitado a você que elaborasse uma pesquisa para cumprir os requisitos do curso. Você, então, resolveu amadurecer aquela sua antiga ideia (informal) e transformá-la numa ideia formalizada (ou formal), para trabalhar em nível de um projeto científico.

Como iria fazer a pesquisa sobre uma rua apenas, você percebeu que iria trabalhar no nível de uma escala geográfica pequena. Se considerássemos em nível de escala cartográfica, ela seria grande, aspecto que

já foi lembrado na Aula 2. Como muito dificilmente se consegue um mapa topográfico com este detalhamento (1:1.000, por exemplo), sua rua poderia ser representada por meio de dois mapas: um esquemático, realizado por você mesmo (depois escaneado); e outro com o plano geral de ruas, mais facilmente encontrado *on-line*.

Para formalizar a sua ideia e poder dar um tratamento científico ao seu trabalho, você teve que pensar nos conceitos que poderiam ser aplicados àquela realidade e em que teorias estariam fundamentados.

Então, sua ideia (que já havia passado a ser formalizada) foi dirigida no sentido de abordar *dois conceitos: o de rugosidade e o de refuncionalização*. O primeiro conceito você aplicaria à situação do contraste entre os prédios antigos e os mais modernos, e estes primeiros apresentavam formas preservadas e “rugosas”; “rugas”, no contexto de um conjunto de prédios que, em sua maioria, eram mais modernos. O segundo conceito você aplicaria devido às funções diferenciadas pelas quais passaram aqueles prédios antigos ao longo do tempo. O processo envolvido nestas transformações, tecnicamente, é entendido pela Geografia como metamorfose espacial.



O *conceito de rugosidade*, que remete a “rugas”, é trabalhado pela Geografia Humanística. Na foto abaixo, o casarão antigo, preservado, em meio a prédios mais modernos, representa uma rugosidade na paisagem urbana, um fragmento espacial que revela, com muita nitidez, o passado. Estas marcas do território são memórias de outros tempos e de outras espacialidades.



Raphael Igor

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bom_Retiro_Rua_Amazonas.jpg?uselang=pt-br

O conceito de refuncionalização também é trabalhado pela Geografia Humanística. A refuncionalização do espaço está intrinsecamente ligada à história das formas que assumiram novas recém-criadas.

Na foto abaixo, vê-se um prédio antigo, de função residencial no passado, atualmente refuncionalizado como bar-restaurante Boteco do Carvalho, em Botafogo, R.J



André Sampaio

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Boteco_du_Carvalho.jpg?uselang=pt-br

Você conseguiu perceber como uma ideia que era informal foi transformada em formalizada (formal) a partir do momento em que ela esteve envolvida com aqueles conceitos geográficos atrelados a teorias da Geografia Urbana?

De qualquer forma, em muitas outras situações você já poderá partir de uma ideia formal para desenvolver a sua pesquisa.

Agora você já pode se considerar preparado para realizar um primeiro exercício, utilizando-se do exemplo prático que oferecemos acima, dentro de um estudo de caso.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

Se você conseguiu reconhecer a importância de se potencializar as ideias e entendeu o mecanismo de sua utilização na estruturação prévia da pesquisa, poderá fazer o exercício a seguir. Vamos lá?

A partir de uma ideia informal acerca de um aspecto (ou aspectos) com o qual você teria intenção de trabalhar em sua pesquisa, construa um exemplo, à luz daquele citado antes desta atividade. Não se esqueça de considerar a resposta comentada a seguir.

[illegible]

Resposta comentada

Acreditamos ter ficado clara a distinção entre uma ideia informal e uma formalizada quando você tomou conhecimento das concepções de uma e de outra, não é verdade? Assim mesmo, sempre é necessário reforçar esta distinção, para que a construção do trabalho de pesquisa não fique comprometida quanto ao seu caráter científico. Logo, através do exemplo que foi dado anteriormente, você já poderia imaginar outro exemplo, ainda que esteja também ligado ao âmbito urbano. Quem sabe você se utiliza de uma realidade mais próxima ao ambiente onde mora ou onde trabalha?

Através desta atividade, estamos fazendo uma proposta a você. Já que tomou conhecimento de alguns conceitos geográficos através de outras disciplinas, tente idealizar uma situação na qual você possa aplicar algum ou alguns destes conceitos.

Seria um excelente exercício intelectual. Não será difícil. Mãos à obra!
Em caso de dúvida, entre em contato com seu tutor.

A disponibilidade de recursos para colocar as ideias em ação

Conforme foi comentado durante esta aula, você poderá contar com a ajuda de ideias que se formalizem e apontem na direção de um objeto e de objetivos de trabalho. Estas ideias, na verdade, poderão se transformar num projeto concreto, do qual você se utilizará para elaborar a sua pesquisa.

Mas, antes mesmo de começar a construir suas partes componentes, lembre-se de pensar na viabilidade de recursos para poder colocar em ação estas suas ideias originais (enquanto elas fazem parte apenas de um projeto).

Ao consultar a lista de recursos necessários à elaboração do trabalho, selecione primeiro aquele (ou aqueles) que você considere mais difícil de ser viabilizado. E concentre esforços no sentido de verificar se algum destes poderia ser considerado imprescindível ao trabalho.

A dificuldade de obtenção de um recurso não significa a total impossibilidade de se seguir adiante com um trabalho, mas, se ele é concretamente inviável e representa um recurso indispensável ao desenvolvimento do trabalho, as circunstâncias são outras. No caso, esta condição já apontaria na direção de uma mudança de rumo com relação a aspectos ligados ao tema, porque a ausência desse recurso poderia comprometer a qualidade de seu trabalho.

Mas, ao contrário, se for verificado que entre aqueles recursos que você apontou com dificuldades de viabilização existe algum não determinante ao desenvolvimento do trabalho, este poderia ser substituído por outro de atributos semelhantes.

Por esta razão, ao pensar em desenvolver o seu trabalho de pesquisa, você deverá assegurar-se de que os seus conhecimentos e também os seus recursos – de tempo, de meios logísticos e financeiros – lhe permitirão alcançar resultados satisfatórios.

É muito importante o papel desempenhado pelos recursos de que dispõe o pesquisador no desenvolvimento e na qualidade dos resultados da pesquisa. Ninguém duvida de que uma organização com amplos recursos (em todos os sentidos) tem maior probabilidade de ser bem-sucedida.

Realizando uma retrospectiva da Aula 2, ao se estabelecerem as bases norteadoras da pesquisa, foi incluído, nas “Justificativas”, o aspecto da viabilidade da execução do trabalho.

A disponibilidade de tempo para executá-lo, por exemplo, representa um dos aspectos mais importantes. E aqui caberia reforçar a necessidade da construção de um cronograma de trabalho, no qual você estaria apoiado para planificar o tempo necessário a cada fase ou a cada atividade da pesquisa, atendendo aos prazos determinados para sua conclusão. Na Aula 2 (seção “A elaboração de um cronograma de trabalho”), existem referências que poderão ajudar você neste sentido.

Além de planificar o tempo necessário ao desenvolvimento da pesquisa, o futuro pesquisador deverá pensar no aspecto da logística, ou seja, ele deverá verificar as condições de informações (dados) e infraestrutura disponíveis (ambientes de trabalho, materiais e equipamentos para executar as atividades em gabinete, em campo e em laboratório).

Existiria também a questão da planificação dos recursos financeiros necessários aos deslocamentos (viagens) em direção à sua área de pesquisa e estadia, se fosse o caso, e possíveis gastos com a compra (e/ou reprodução) de material de consulta e de campo (para aplicação de questionários, documentação fotográfica etc.), além de outros que dependerão da especificidade do trabalho.

Assim como há necessidade de realizar um cronograma para a planificação do tempo para a realização de atividades da pesquisa, será importante fazer um levantamento aproximado de gastos.

No âmbito dos trabalhos para fins de pesquisa, o aluno da EAD necessita dos mesmos meios que o aluno do ensino presencial para alcançar seus objetivos. Algumas exceções ficariam por conta das atividades em laboratório e algumas de campo, mais específicas da área da Geografia Física.

Conclusão

Consideramos, nesta aula, a construção de ideias como parte integrante do processo prévio à elaboração de uma pesquisa e, por esta razão, importante para a concepção de um trabalho científico. Todas as ideias partem de um conhecimento empírico ou científico propriamente dito (conforme considera parte da literatura sobre métodos científicos).

Reconhecemos ser necessário levar ao seu conhecimento a discussão sobre o caráter dessas ideias e sobre a importância delas no processo que antecede a estruturação do trabalho.

Desta forma, concluímos que a inclusão, no corpo desta aula, de definições conceituais (ideia informal e formalizada) e de um exercício intelectual de aplicação destes conceitos possibilitará que você se fundamente para poder construir suas próprias ideias antes de começar a estruturar sua pesquisa geográfica.

Consideramos também importante orientá-lo no sentido de realizar uma avaliação prévia da disponibilidade de recursos, para colocar suas ideias em ação.

===== **Atividade final** =====

Atende ao objetivo 3

Dentre os recursos (de todas as ordens) necessários à elaboração de uma pesquisa, qual (ou quais) você apontaria como o mais difícil de ser viabilizado?

Justifique.

Em que soluções você pensaria para resolver essas dificuldades, tendo em vista não prejudicar a qualidade do trabalho?

Resposta comentada

Nesta aula, foram feitas algumas considerações sobre a viabilidade de recursos para a elaboração de uma pesquisa.

O que se pretende com esta atividade é preparar você para uma análise prévia sobre as possíveis dificuldades relativas aos recursos necessários ao desenvolvimento de seu trabalho. Além disso, pretende-se questioná-lo sobre a forma de superar estas dificuldades sem comprometer os resultados. Trata-se, na verdade, de um exercício de reflexão.

Resumo

Nesta aula, foi trabalhada a temática sobre o que consideramos uma metodologia necessária à elaboração de um trabalho de pesquisa a partir da construção prévia de ideias. Na verdade, o termo “metodologia”, utilizado no título, não se refere aos métodos para a estruturação do trabalho (descritos na Aula 2), porque estes se aplicam posteriormente às ideias já formalizadas. O termo foi criado apenas com a conotação de procedimentos.

Antes mesmo de serem realizadas as considerações sobre a importância de se formalizarem ideias de forma prévia à estruturação do trabalho, foram discutidas questões sobre as conceituações de ideias, de conceitos e de ideias informais e formais. Estes momentos antecederam ao da realização de um exercício intelectual dedicado aos alunos, apresentado na forma de um exemplo de como usar as ideias formalizadas como atributo prévio à elaboração da pesquisa.

A parte final da aula foi destinada à avaliação da disponibilidade de recursos humanos e materiais para colocar as ideias formalizadas em ação.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, iremos avaliar a importância dos mecanismos de aplicação dos conhecimentos adquiridos às características e condições (recursos) existentes na área de estudos.

Aula 4

O exercício da aplicação dos
conhecimentos ao potencial de recursos
do meio

Meta

Levar o aluno a entender, através de conceitos, exemplos e atividades, a importância dos mecanismos de aplicação dos conhecimentos adquiridos às características e condições (recursos) existentes em sua área de estudos.

Objetivos

Esperamos que, após você ter assimilado o conteúdo desta aula, seja capaz de:

1. reconhecer a importância da aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso na elaboração do trabalho de pesquisa;
2. diferenciar as condições atribuídas aos dois tipos de recursos envolvidos no contexto de um trabalho de pesquisa;
3. construir um exemplo de aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso às características e condições de recursos existentes num determinado meio.

Introdução

Durante a Aula 3, você (re)conheceu a importância da construção das ideias formalizadas na fase que antecede a elaboração da pesquisa. Reforçamos, em alguns momentos daquela aula, que estas ideias partiam de reflexões atreladas a teorias e conceitos e que a necessidade de construí-las estava ligada à sua utilização como fio condutor rumo à definição do objeto e dos objetivos da pesquisa. No entanto, deixamos claro que esta etapa de construção de ideias não se incluía como parte componente da metodologia do trabalho.

O tema da aula de hoje, ainda que faça parte de uma das fases importantes no processo que leva à construção de uma pesquisa, não constitui em si uma metodologia específica de trabalho, e sim um método que tem por finalidade orientar o aluno no sentido de poder utilizar, previamente, o potencial disponível à elaboração deste seu trabalho.

Seria, portanto, um dos primeiros exercícios de aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso (através das disciplinas curriculares e pesquisas de temáticas) ao potencial de recursos de que dispõe o meio em que o aluno pretenderia trabalhar (área de estudos). O entendimento deste conceito de recurso, ao longo da aula, será alcançado por meio de exemplos e apresentação de um exercício intelectual.

Tendo chegado à Aula 4, você deve ter percebido que somente a Aula 2 (a mais extensa) trata da construção do arcabouço metodológico e da fundamentação teórico – conceitual de um trabalho de pesquisa. Ou seja, as Aulas 1, 3 e esta têm um caráter de orientação à elaboração da pesquisa e por esta razão incluem, em seus conteúdos, exemplos hipotéticos, assim como exercícios, aplicados a contextos que o aluno seguramente irá vivenciar na fase de preparação de sua pesquisa. O título da disciplina já remete a este aspecto: Prática de Pesquisa em Geografia. E como tal, acreditamos que esta prática deverá ser realizada desde as fases que antecedem a elaboração da pesquisa, propriamente.

É necessário recordar que a pesquisa compreende uma das atividades mais importantes desenvolvidas durante a vida acadêmica. Ela requer do aluno algumas condições e, até poderíamos dizer, habilidades como: correta aplicação dos conhecimentos, planejamento prévio a qualquer fase da pesquisa, adoção e cumprimento de metas de trabalho, adequação às normas científicas, dentre outras.

De acordo com Azevedo (1998), alguns questionamentos são decisivos no momento de iniciar toda e qualquer atividade que requeira investigação científica, tais como: o que a pesquisa poderá acrescentar à ciência e à sociedade?

Você poderá, desde já, ir pensando neste questionamento antes mesmo de definir o seu tema de trabalho. Este também é um excelente exercício prévio à elaboração de sua pesquisa.

Bases para a aplicação dos conhecimentos

Como sabemos, o conhecimento científico é dinâmico, e, portanto, é importante recordar que quando trabalhamos no âmbito da ciência, não existem respostas absolutas e acabadas. Os pesquisadores, por exemplo, em seu dia a dia de trabalho, desenvolvem o pensar crítico, já que as pesquisas científicas permitem a eles trilhar o caminho das descobertas; logo, necessitam estar sempre ora na direção da busca, ora na da controvérsia, e assim vão aplicando o conhecimento adquirido.

Um exercício semelhante a este é necessário ao aluno na sua trajetória no âmbito da universidade, rumo à assimilação e à aplicação do conhecimento.

Conforme afirma Freire (1977, p. 54), “na verdade, nenhum pensador, como nenhum cientista, elaborou seu pensamento ou sistematizou seu saber científico sem ter sido problematizado, desafiado”. Com base nestas considerações, pode-se compreender que o ponto de partida para a construção do conhecimento científico é a problematização, que é a condição necessária para desencadear as reflexões, desafiando o indivíduo a investigar, a pensar e, assim, elaborar ideias e sistematizar o conhecimento.

Na graduação, o aluno dá início a este processo através do contato com as teorias, conceitos, paradigmas, assim como também através da realização de exercícios práticos e atividades de pesquisa.

E no que diz respeito EAD, as Tecnologias de Informação e Comunicação demonstram ser ferramentas eficazes dentro desta perspectiva. Por meio destas ferramentas, o aluno é direcionado a agir de forma autônoma diante da busca pela informação e, consequentemente, pelo conhecimento.

Neste aspecto, assim como no caso dos pesquisadores apontado acima, ele aprende a refletir sobre a importância de determinados temas, a avaliar, a interpretar, a questionar, a filtrar as informações e a desenvolver um pensamento crítico, já que tem acesso a um elenco amplo de informações e pareceres sobre determinados temas pesquisados.



Figura 4.1: As tecnologias de Informação facilitam a busca e aplicação dos conhecimentos no processo de elaboração da pesquisa.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:July_2013_Sphingonet_training_event_%282%29.JPG?uselang=pt-br

Quando você se identifica com determinada área da Geografia e dentro do seu conteúdo resolve optar por um tema específico para desenvolver seu trabalho de pesquisa, além de passar por uma fase inicial de construção de ideias, tem que pensar nos conceitos que utilizará para tratar este tema. Não foi exatamente isso que você aprendeu na Aula 3?

Pois bem, na aula de hoje, estaremos dando o passo seguinte àquela etapa, o qual faz parte também da orientação prévia à elaboração da pesquisa, conforme comentamos anteriormente.

Desta forma, iremos fazer considerações sobre as questões que envolvem a aplicação dos conhecimentos adquiridos, os quais vão ser muito importantes para desenvolver a temática escolhida para pesquisar.

Reportando-nos ao exemplo daquele exercício intelectual apresentado na Aula 3, depois de o aluno ter escolhido trabalhar com determinados aspectos da rua onde morava, ele construiu as ideias formais e, em seguida, verificou que deveria trabalhar com os conceitos de rugosidade e refuncionalização. Você ainda se lembra disso? Se não, volte àquela parte da Aula 3, onde havia este exemplo que citamos.

Após o aluno ter identificado os dois conceitos que estariam representando aquela realidade, seguramente teria que aplicar os conhecimentos adquiridos sobre estes conceitos, para poder desenvolver o seu trabalho.

A aula de hoje se fundamentará exatamente neste ponto de partida: a aplicação dos conhecimentos, a qual está relacionada à experiência, às

habilidades e ao desempenho intelectual do aluno, capacidades adquiridas durante o desenvolvimento de suas atividades curriculares.

Neste aspecto, ressaltamos que não só as condições proporcionadas pelo meio acadêmico (transferência de informações e conteúdos) serão as responsáveis pela eficiência na aplicação destes conhecimentos pelo aluno. A sua capacidade, o seu interesse e a sua vontade de saber e de conhecer serão a mola-mestra para seu o êxito acadêmico e profissional futuro.



Dimitar Tzankov



Picaland

Figura 4.2: O conhecimento assimilado através das disciplinas do curso de Licenciatura em Geografia e sua complementação por meio da busca bibliográfica sobre a temática de estudos e metodologia de trabalho serão instrumentos indispensáveis na construção de sua pesquisa.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/361376>; <http://www.sxc.hu/photo/113150>

Conforme acentuamos antes, a aplicação dos conhecimentos que você adquiriu durante o curso será fundamental para construir seu trabalho de pesquisa. As duas fontes ligadas à assimilação dos conteúdos e à prática destes conhecimentos têm como origem:

- disciplinas que constituem o currículo de formação, as quais têm sua dimensão prática sendo permanentemente trabalhada, tanto na perspectiva de sua aplicação no mundo social como natural;
- prática como componente curricular está inserida no currículo do novo curso de Geografia sob a forma de disciplinas vinculadas às de conteúdo específico, em que são dadas ênfases aos processos de conhecimento adequados ao ensino de cada disciplina, ao desenvolvimento de procedimentos necessários à sua aprendizagem, às atividades práticas e à pesquisa;
- espaço curricular específico, também denominado de coordenação da dimensão prática. As atividades deste espaço curricular de atuação coletiva e integrada dos formadores têm como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar,

com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, tais como o registro de observações realizadas e a resolução de situações-problema.

Você teve muitas oportunidades de assimilar os conhecimentos através das disciplinas do curso de Licenciatura em Geografia e de colocá-los em prática através do desenvolvimento de atividades que cada uma delas inseriu em seu contexto. Desta forma, acredita-se que possua uma bagagem para ser usada na viagem que vai levá-lo à elaboração de seu projeto de pesquisa.

===== **Atividade 1** =====

Atende ao objetivo 1

Dentre as disciplinas que você cursou até o presente período, com qual (ou quais) se identificaria para a aplicação dos conhecimentos adquiridos em um trabalho de pesquisa?

Justifique sua resposta e cite apenas um exemplo de temática com a qual gostaria de trabalhar dentro da área desta(s) disciplina(s).

Resposta comentada

Esta resposta deverá estar baseada na sua identificação com determinada(s) disciplina(s) do curso, mas também deverá contemplar a condição de fundamentação adquirida para a aplicação dos conhecimentos à temática escolhida para o trabalho de pesquisa.

Desta maneira, você poderá citar uma ou mais disciplinas, justificando as razões que levariam a identificá-la(s) como a(s) de conteúdo de maior interesse, para ser desenvolvido numa pesquisa.

E para deixar clara esta sua identificação com esta(s) área(s) de interesse, cite apenas um exemplo de tema com o qual gostaria de trabalhar.

Aplicação dos conhecimentos ao potencial dos recursos disponíveis

Na aula de hoje, estaremos nos referindo à aplicação dos conhecimentos adquiridos, ao potencial *dos recursos disponíveis no meio* (espaço físico da área de estudos), e não à *viabilização dos recursos*, da qual você tomou conhecimento na Aula 3. Há uma diferença entre as duas perspectivas. Vamos saber qual é?



A *utilização dos recursos* disponíveis refere-se àquela ligada às categorias de recursos representadas por determinadas características, fatores, condições e episódios que ocorrem na área de estudos que o aluno escolheu para trabalhar.

Se fizermos uma projeção deste entendimento para o exemplo (exercício intelectual) da Aula 3, verificaremos que os conhecimentos com os quais o aluno iria trabalhar, naquele caso, seriam aqueles voltados aos conceitos de rugosidade e refuncionalização. E a utilização dos recursos estaria representada pelas características específicas que fazem das edificações mais antigas objetos geográficos contrastantes com as demais edificações; e também pelos fatores que determinaram a preservação de suas formas e as mudanças de suas funções. Todos estes recursos teriam que estar relacionados aos dois conceitos que seriam trabalhados na pesquisa, os quais fariam parte do conhecimento adquirido (rugosidade e refuncionalização).

Na Aula 3, o estudo da *viabilização de recursos* para colocar as ideias em ação, o qual se inseria na seção “Justificativas”, se referia

ao levantamento que o aluno tem que fazer, previamente, para saber se possui disponibilidade de tempo, de infraestrutura, de recursos financeiros, a fim de trabalhar com a temática escolhida.

Quando nos referimos ao estudo da viabilização de recursos, estes nem sempre estão disponíveis. Você ainda irá verificar esta condição para poder colocar suas ideias em ação.

No caso dos recursos aos quais nos referimos (tema desta aula), já estão disponíveis, visto que são parte componente do meio que você estará estudando.

De qualquer forma, você deverá estar atento, porque no processo de elaboração de sua pesquisa, estas duas categorias de recursos já discriminadas terão sempre que ser levadas em consideração em fases distintas de seu trabalho.

Você conseguiu perceber as diferenças entre estes dois tipos de recursos?

Como você deve estar percebendo, estamos fazendo um resgate de alguns dos aspectos e conceitos que foram estudados na Aula 3, para que você possa entender e acompanhar o desenvolvimento desta nossa Aula 4.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

1. Em que fases de seu trabalho de pesquisa você situaria o levantamento da viabilidade de recursos e a utilização dos recursos do meio (já existentes)?

2. Dê um exemplo destes dois tipos de categorias de recursos, aos quais você teria que recorrer no caso de uma pesquisa hipotética que resolvesse realizar em determinada área.

Resposta comentada

Para você responder à questão 1, será importante se reportar às considerações realizadas nas Aulas 2 (Justificativas, p. 43) e 3 (Ideias informais e ideias formalizadas, p. 61), além de se concentrar nas explicações desta nossa Aula 4 (Bases para a aplicação dos conhecimentos, p. 74) incluídas no box explicativo, onde aparece a diferença conceitual entre duas categorias de recursos. Desta maneira, será mais fácil você citar em que momentos de seu trabalho de pesquisa elas teriam que ser levadas em consideração.

Para responder à questão 2, em primeiro lugar, imagine uma área e um tema com os quais gostaria de trabalhar. Um exemplo: área escolhida, largo da Carioca (RJ) e arredores. Tema: aspectos ligados à preservação e modificação do sítio urbano do início do século XX à atualidade. Um exemplo da viabilidade de recursos para realizar o trabalho de pesquisa: verificar a existência de dados geográficos (antigos e recentes planos e mapas urbanos), históricos e documentação fotográfica referentes àquele período. Um exemplo da utilização dos recursos do meio (disponíveis): existência de casario antigo do início do século XX (preservado em suas funções ou refuncionalizado). Desta maneira, foi utilizado apenas um exemplo para cada categoria de recurso.

E se você fizesse o acompanhamento desta aula até o final, antes de responder a esta questão, ainda poderia ter mais subsídios para respondê-la.

Vamos fazer agora um exercício intelectual (através do exemplo abaixo), partindo daquela mesma fase da construção de ideias explorada na Aula 3 e chegando até a fase que corresponde à aula de hoje. Assim será mais fácil fazer o seguimento Aula 3 e 4. Iremos trabalhar com um exemplo da área de Geomorfologia.

De qualquer forma, não poderiam ser esquecidos os conceitos e técnicas ligados à cartografia, os quais dariam suporte à localização e situação da área de estudos através da utilização das coordenadas geográficas, plotagem dos pontos de referência ligados a seu tema de trabalho, além da construção de um mapa esquemático desta área. Podemos começar?

Um exercício intelectual

Vamos imaginar que você, a partir de uma ideia informal, tivesse resolvido fazer um trabalho sobre temas que lhe preocupam, como os deslizamentos de encostas em áreas urbanas e rurais. Pensou em escolher uma área onde eventualmente ocorrem estes episódios e começou a recolher algumas informações sobre o assunto.

Para formalizar sua ideia e com o objetivo de realizar uma pesquisa geográfica, iniciou o levantamento dos conhecimentos necessários para abordar este tema.

Chegou à conclusão de que a temática envolveria conteúdos das disciplinas que você cursou na Licenciatura em Geografia, como Geomorfologia, Planejamento Ambiental e Planejamento Territorial. Também a Cartografia, pelas razões apontadas acima. No entanto, você verificou que poderia tratar esta temática, optando pela abordagem realizada pelo conteúdo da disciplina de Geomorfologia. Exatamente a partir deste ponto, você passaria ao estágio que estamos considerando na primeira parte de nossa aula de hoje (seção “Bases para a aplicação dos conhecimentos”): a aplicação de conhecimentos (conceitos, teorias).

Primeiramente, foi necessário você recorrer à sua bagagem teórico-conceitual e prática, adquirida através das disciplinas que trabalharam com a Geomorfologia e áreas afins durante o seu curso de Geografia. E esta bagagem será, sem dúvida, complementada com a fundamentação obtida pela pesquisa às referências bibliográficas sobre o seu tema e a sua área de estudos.

Você acabou descobrindo uma área onde recentemente havia ocorreu uma série de deslizamentos e se interessou em visitá-la. Logo, teve que se preparar para realizar a primeira exploração de campo e, por isso, tomou

nota, antecipadamente, de todo o material necessário para dar início à coleta de dados na área que, possivelmente, seria a escolhida para sua pesquisa.

Como você já tinha verificado anteriormente as condições de acesso a esta área, de existência de uma carta topográfica e da possibilidade de documentar os deslizamentos de encosta, reuniu o material necessário e partiu para este primeiro campo, que nada mais seria do que um contato global com a área com a qual você, até aquele momento, pensava em trabalhar.



Figura 4.3: Caderno de anotações, um mapa da área (carta topográfica), foto da área (em escala 1:25.000 ou maior), um GPS, máquina fotográfica e martelo(s) geológico e/ou pedológico constituiriam o material necessário para levar ao campo.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NRCSVA02009_-_Virginia_%286545%29%28NRCS_Photo_Gallery%29.tif?uselang=pt-br; <http://www.sxc.hu/photo/66860>

As cicatrizes nas encostas e os depósitos de matacões, produzidos pelos movimentos de massa, estavam localizados em pontos relativamente próximos, ao longo de uma ou duas vias de acesso (estradas). Como você possuía uma carta topográfica na escala de 1:50.000, teve que se limitar a marcar (plotar) os pontos de ocorrência destes episódios da forma mais aproximada possível.

Nesta área, existiam marcas profundas nas encostas, como resultado de deslizamentos recentes. Você constatou, através da busca de conteúdos, que estas cicatrizes foram formadas por movimentos de encosta rápidos (movimentos de massa e quedas de rochas) e que estes episódios ocorreram devido a processos de desestabilização de encostas.

Logo, você teve que buscar dentro dos conteúdos das disciplinas ligadas à Geomorfologia e na literatura sobre o assunto os conceitos e parâmetros envolvidos no contexto destes processos, como:

- movimentos gravitacionais de encostas;
- descontinuidades geológicas e pedológicas;
- hidrologia de superfície e de subsuperfície;
- ângulo de declive e morfologia das encostas;
- espessura do solo e contato com a rocha;

Os fatores que determinaram o desencadeamento daqueles episódios estão incluídos no contexto destes conhecimentos necessários ao entendimento da dinâmica que gerou os deslizamentos. São eles:

- a concentração de chuvas intensas em curto espaço de tempo;
- forte declividade e forma côncava da encosta;
- rápida saturação do solo por água; contato próximo solo/rocha;

Até aqui, foram apenas utilizados os conhecimentos adquiridos, por vias distintas, para a fundamentação conceitual do seu trabalho. Você percebeu isso?

A partir de agora, vamos dar apenas alguns exemplos da aplicação destes conhecimentos ao potencial dos recursos disponíveis no meio (espaço físico da área de estudos), tema desta seção “Aplicação dos conhecimentos ao potencial dos recursos disponíveis” de nossa aula. Vamos lá?

As características específicas destes tipos de movimentos rápidos de encosta (escorregamentos, quedas de blocos de rochas) e as condições físicas em que se encontrava a área quando foram desencadeados estes episódios (ocupação indevida, obras de engenharia ligadas à abertura de rodovias, falta de proteção dos barrancos contra desmoronamentos etc.) seriam considerados os recursos disponíveis do meio, com os quais você iria contar para poder aplicar os conhecimentos adquiridos.



Reforçando o que dissemos, os recursos disponíveis do meio seriam as características e as condições descritas a seguir, tanto para o caso dos escorregamentos como para o caso da queda de blocos (de rochas).

Desta forma, acompanhe sua descrição:

As características de um escorregamento seriam as de uma massa heterogênea, composta por um volume considerável de sedimentos, de fragmentos de rocha e detritos orgânicos mesclados, lançada encosta abaixo pela força da gravidade e por condições de saturação, por água, destes materiais, a qual alcançaria as partes mais baixas (sopés) de encostas ou o piso de rodovias (**Figuras 4.4 e 4.5**).

As condições responsáveis pela predisposição do ambiente à ocorrência de tais episódios, excetuando-se aquelas de natureza física, são as ligadas à ocupação indevida de determinadas encostas que apresentam riscos de deslizamentos e as ligadas à construção de vias de circulação, também nas mesmas circunstâncias.

As características de uma queda de blocos seriam marcadas pelo acúmulo de blocos, de dimensões variáveis, no sopé de uma encosta ou no piso de uma estrada (ou rodovia), sendo resultado de um movimento de massa muito rápido no qual blocos de rocha recentemente soltos subitamente desmoronam de uma encosta íngreme ou talude (barranco). As **Figuras 4.6 e 4.7** ilustram a ocorrência de um episódio de queda de blocos.

As condições responsáveis pela ocorrência destes episódios são semelhantes às citadas acima, com um agravante: o tipo de material suscetível ao desmoronamento, constituído por blocos de rochas.

Ambos os episódios, além de causarem a descaracterização da paisagem anterior (de forma irreversível), na maioria das vezes promovem destruição e soterramento de moradias, obstrução de vias, tendo, como consequências, danos materiais e, em muitas ocasiões, perda de vidas humanas.

Para que você possa ter uma ideia de como estas características e condições que identificou na sua área, podem ser representadas no seu trabalho, apresentamos, a seguir, duas figuras de blocos-diagrama e duas fotografias que se referem a estes episódios (movimentos rápidos em encostas).



Ainda que sua pesquisa esteja voltada para algum outro tema da Geografia, estas formas de apresentação (figuras e fotos) poderão servir de exemplos de representação de características ou acontecimentos em um determinado espaço geográfico.

É importante que você lance mão de recursos como mapas, figuras, fotos, esquemas, gráficos e tabelas, a fim de possibilitar ao leitor um maior entendimento das questões que envolvem a temática de seu trabalho.

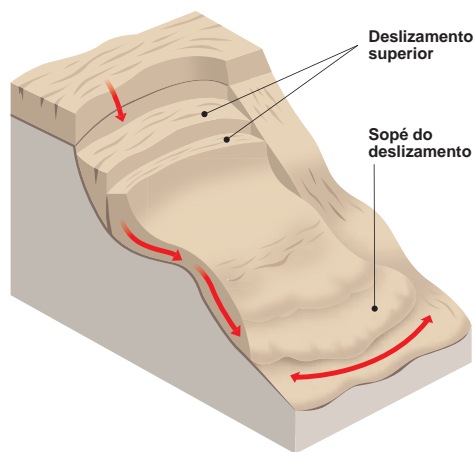


Figura 4.4: Bloco-diagrama representando um movimento de massa ou escorregamento.



Kumara Sastry

Figura 4.5: Foto de um movimento de massa ou deslizamento de encosta ou escorregamento.

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/kumarasastri/4961510384/>

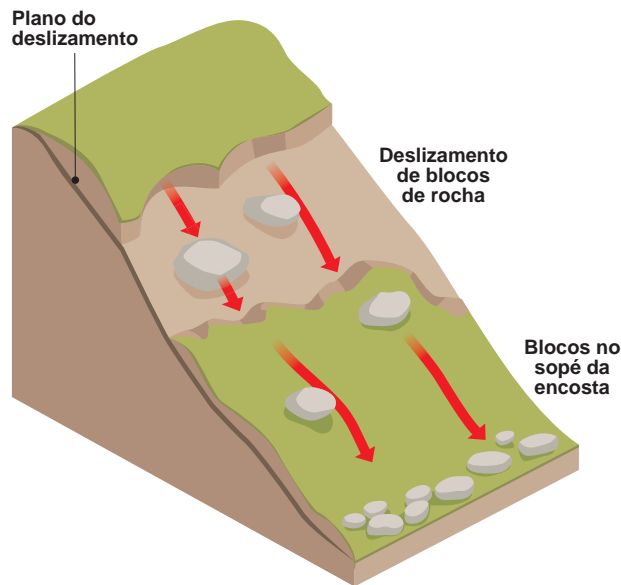


Figura 4.6: Bloco-diagrama representando um episódio de queda de blocos.



Figura 4.7: Foto de uma queda de blocos sobre rodovia, como resultado de um movimento de massa muito rápido.

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/89044848@N00/4956995373>

O objetivo deste exemplo, através de um exercício hipotético, foi o de fazer entender o mecanismo da aplicação dos conhecimentos adquiridos aos recursos do meio, cujas características e condições (dos episódios ocorridos) demandavam uma explicação científica.

Seria bom reforçar que neste exemplo não foram explorados todos os aspectos necessários à aplicação dos conhecimentos àquela temática

(deslizamentos de encostas), mesmo tendo sido considerada somente a área da Geomorfologia.



O exemplo que utilizamos enfocou a situação de recursos existentes no meio, representados por características físicas (naturais) e condições tanto físicas como antrópicas (ocupação indevida e construção de vias de acesso). Os conceitos e parâmetros foram aplicados à existência destes recursos no meio.

Seria importante chamar a atenção para o fato de estes recursos existentes no meio poderem estar representados por qualquer característica de um objeto geográfico ou por qualquer condição em que este se apresente em outros âmbitos da Geografia. Dentro deste contexto, podemos citar, como características, tipos de edificações, presença de *shoppings*, símbolos de uma cidade, etc. Como condições em que um recurso se apresenta, podemos citar: aspecto verticalizado, uso obsoleto, lugar de ócio, etc.

Nestes casos, também os conceitos e parâmetros (conhecimento adquirido) terão que ser aplicados à existência destes recursos no meio.

Exemplificando, se o objeto de estudo é um *shopping* (característica do recurso existente), os conceitos aplicados (conhecimento adquirido) a este recurso poderão ser os trabalhados pela Geografia Humanística:

- lugar central (porque exerce centralidade, atrai e irradia ideias, mercadorias, serviços, bem como pessoas);
- escapismo (por ser um lugar onde se pode fugir dos rigores da natureza);
- topofilia (porque um *shopping* pode representar um elo afetivo entre a pessoa e o lugar); dentre outros.

E ainda há outro recurso importante existente no meio, que seria o homem, através de suas características peculiares ou condições específicas de vida ou costumes em determinado meio. O homem como ator social, protagonizando uma situação. Ele pode perfeitamente representar um recurso.

Exemplificando, um homem retirante, peregrino, migrante pode ser considerado um recurso existente num determinado meio, dependendo da temática do trabalho. O recurso principal de um meio em que a temática é a peregrinação é o peregrino. E os conceitos aplicados a esta circunstância (peregrinação) podem estar ligados à Geografia da População ou à Geografia da Religião.

Conclusão

O tema da aula de hoje passa a dar prosseguimento ao da aula anterior, no sentido de apresentar um conjunto de orientações necessárias ao aluno que se prepara para elaborar um trabalho de pesquisa. Estas orientações não fazem parte de uma metodologia científica, simplesmente enfocam aspectos importantes para o direcionamento de postura, desenvolvimento de reflexão e tomada de procedimentos, todos ligados a medidas prévias à construção, da pesquisa propriamente dita.

A bibliografia que se refere à construção de trabalhos científicos no meio acadêmico não faz menção a este tipo de tratamento necessário à preparação do aluno para a elaboração de sua primeira produção acadêmico-científica.

Considerando a importância desta orientação ao aluno, tomou-se como diretriz a elaboração de aulas dentro deste contexto, as quais são apresentadas no início da disciplina de Prática de Pesquisa em Geografia, antecedendo a parte que tratará especificamente de aspectos da estruturação do trabalho de pesquisa.

O resumo apresentado a seguir já incorpora alguns aspectos ligados à conclusão, com relação ao tema desenvolvido nesta aula.

Atividade final

Atende ao objetivo 3

A partir da *situação* criada a seguir, você terá elementos para aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso (utilização de conceitos), de

acordo com as características e condições apresentadas pelos recursos existentes na área que hipoteticamente apresentamos.

Vamos seguir adiante? Seguramente, você será capaz de responder esta atividade final depois de ter estudado os exemplos apresentados na aula de hoje.

A problemática se desenvolve a partir do seguinte contexto (hipotético):

- I. A prefeitura municipal de uma cidade paulista periférica resolve criar um museu da história dos imigrantes chineses no Brasil num bairro onde este segmento da população vem crescendo.

Existe a necessidade de construir o edifício do museu nos moldes da arquitetura chinesa, e o prefeito dispõe de exemplos dessa arquitetura, representados pelo templo budista, pelo casario comercial, etc. Além disso, pensa em contar com a ajuda de moradores desse bairro para concretizar seus planos.

- II. Existe também a necessidade de fundamentar essa história de migração em dados científicos que possam explicar a dinâmica envolvida nos processos de migração de uma maneira geral. É importante que os visitantes do museu entendam, em primeiro lugar, o significado das migrações na modificação dos espaços construídos pelos migrantes (arquitetura, introdução da culinária, etc.).

Numa segunda fase da história de migração, será necessário entrar na questão particular da migração chinesa, e, para isso, haverá que se contar com a ajuda de alguns representantes da população chinesa, mais antigos, para colaborarem com seus depoimentos, os quais serão reveladores na medida em que a adaptação e a vivência no Brasil estão ligadas a memórias e identidades.

Depois da leitura do texto, responda às questões abaixo:

1. Analisando com atenção o conteúdo dos dois itens que se inserem na problemática, que conceitos você utilizaria para as circunstâncias nela envolvidas?

2. Que recursos disponíveis principais, no contexto desta problemática, você identificaria como ligados à utilização dos conceitos? Um deles é o mais importante. Qual é e por quê?

Resposta comentada

Acredita-se que a leitura que o conduziu até aqui, desde o início desta aula, possibilitou reconhecer a importância da aplicação dos conhecimentos adquiridos (através de conceitos, práticas etc.) à existência de características e condições (conceituadas como recursos do meio) da área que você escolheu estudar.

A atividade reúne estas duas vertentes: a dos conhecimentos adquiridos e a dos recursos disponíveis no meio. Através de vários exemplos no conteúdo desta aula, procurou-se demonstrar o mecanismo que as envolve.

Para responder ao que se pergunta, será necessário fazer uma leitura atenta da aula, sobretudo de sua segunda parte, para, em seguida, concentrar-se nos exemplos.

O tema trata de migração e, seguramente, você o estudou nas aulas sobre população. Há conceitos específicos sobre a questão da memória e da identidade do imigrante que poderão ser resgatados através de uma leitura da parte desta disciplina referente à população e cultura. Você ainda se lembra deles? Se não, será necessário fazer uma releitura, porque serão importantes para responder, sobretudo, à questão 1.

Quanto à questão 2, seguramente você encontrará a resposta nesta aula (segunda parte). Inclusive, deverá ficar atento ao último box explicativo, que antecede o início desta Atividade Final, porque ele poderá

ajudá-lo bastante quanto às considerações que terá que fazer especificamente com relação aos recursos. No texto da pergunta, há um recurso muito importante e valorizado na temática das migrações. Qual será?

Releia a última chamada de atenção desta aula. E boa sorte!

Resumo

Na primeira parte desta aula, foi demonstrada a importância da aquisição de conhecimentos científicos durante o curso, por um caminho de descobertas, do desenvolvimento de um pensamento crítico, do exercício de práticas, dentre outras posturas necessárias ao amadurecimento intelectual e à fundamentação para a elaboração de uma pesquisa.

Foi realizada também uma revisão de alguns aspectos e conceitos considerados na aula anterior, no sentido de situar o aluno no contexto da aula de hoje, como continuidade no processo de orientação prévia à elaboração da pesquisa. Neste ponto, foi reforçado que as temáticas de ambas as aulas (3 e 4), não constituíam, portanto, partes componentes da metodologia científica do trabalho, e sim métodos de preparação do aluno para as reflexões necessárias à sua posterior elaboração.

Grande parte do conteúdo da aula de hoje foi dedicada à conceituação de recursos disponíveis no meio, importante para o entendimento dos mecanismos de aplicação dos conhecimentos a estes recursos.

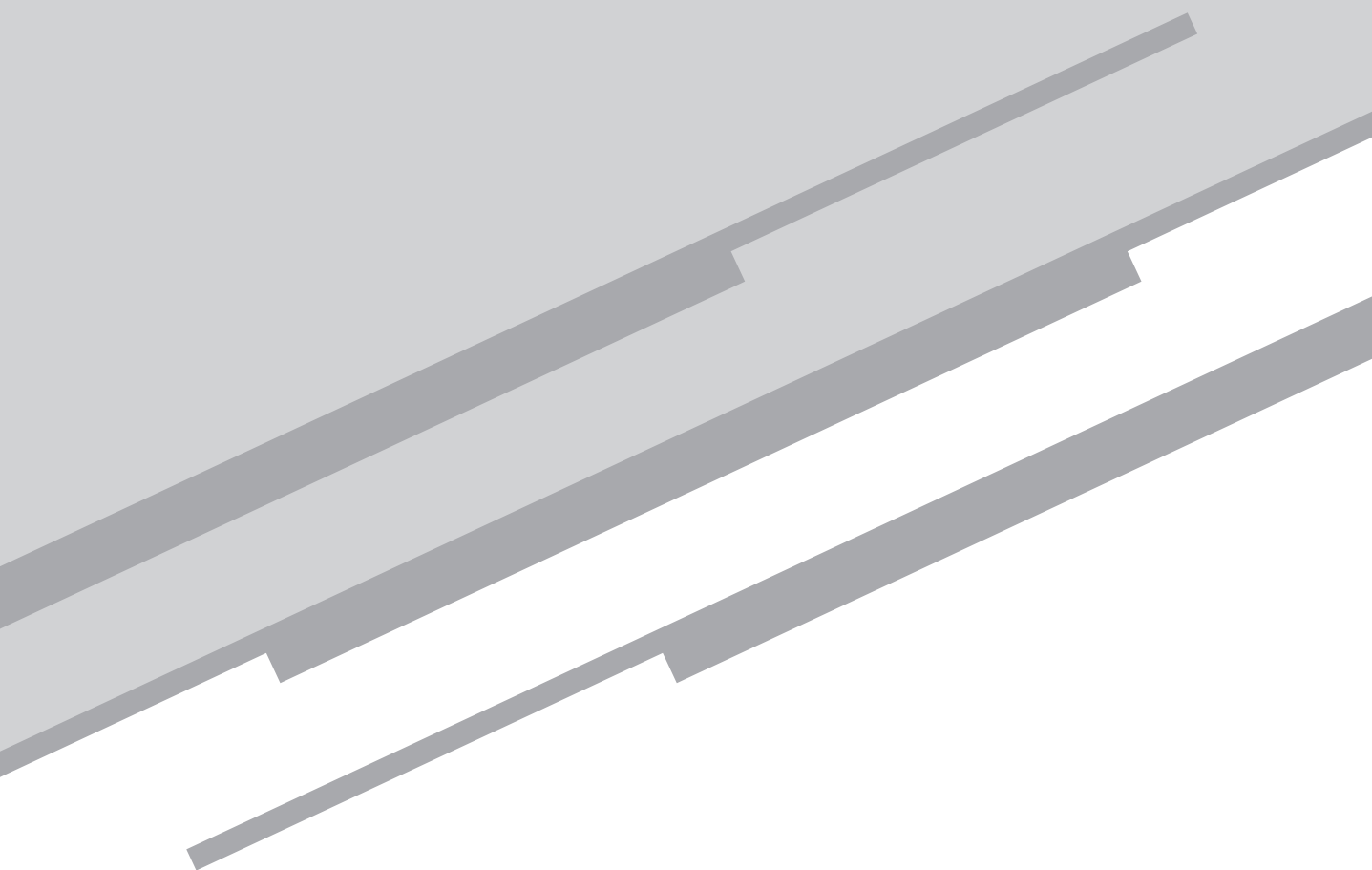
Desta maneira, foram apresentados alguns exemplos e um exercício intelectual, no sentido de o aluno entender a importância da aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso (através das disciplinas curriculares e pesquisa de temáticas) ao potencial de recursos de que dispõe o meio em que ele decidiu trabalhar (área de estudos).

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, iremos trabalhar com alguns recursos da cartografia, para a identificação e localização de aspectos da paisagem geográfica, avaliando a sua importância no suporte aos trabalhos de pesquisa.

Aula 5

Recursos da cartografia: suporte aos trabalhos da pesquisa geográfica



Neusa Maria Costa Mafra

Meta

Levar o aluno a (re)conhecer a importância da utilização dos recursos da cartografia para a pesquisa geográfica.

Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. identificar as distintas fases da representação cartográfica ao longo do tempo e o objetivo de sua utilização;
2. distinguir a escala cartográfica da geográfica e identificar suas aplicações;
3. reconhecer a importância dos recursos cartográficos para a pesquisa geográfica.

Introdução

A compreensão do espaço, pelo homem, sempre esteve associada, ainda que nem sempre de forma direta, à delimitação e à representação das formas espaciais.

Desde o momento em que o homem começou a refletir sobre sua condição existencial em relação ao meio em que vivia e aos movimentos necessários ao seu deslocamento no espaço, buscou formas de representar os territórios de sua vivência de diversas maneiras. E assim foram surgindo as primeiras representações gráficas do espaço natural e do vivido, gravadas em rochas, utensílios, peles de animais etc., ou seja, o que se poderia considerar como os mapas primitivos.

O uso de mapas ou representações gráficas, para fins de localização, situação e transmissão de conhecimentos sobre o mundo, não é um privilégio das sociedades modernas, e sim um dos meios mais antigos de comunicação.

Como sabemos, a Geografia é a ciência que estuda as interações entre o espaço natural e o espaço vivido pelas sociedades. A representação desse espaço entendido como geográfico pode ser realizada de muitas maneiras, sendo uma delas através da cartografia.

A Geografia e os mapas, sejam aplicados ao ensino ou à pesquisa, mantêm entre si uma relação histórica, documentada ao longo do tempo por distintos meios e objetos de reprodução do espaço geográfico.

Dessa maneira, as representações cartográficas serão sempre importantes no sentido de se compreender a dimensão desse espaço geográfico.

A leitura dessas representações pode ser feita através de um globo terrestre; de mapas, cartas topográficas e fotografias aéreas, em distintas escalas; de imagens de satélites; de plantas e croquis, além de outros meios que se utilizam dos recursos da cartografia para representar o modelado da superfície terrestre, como perfis topográficos, blocos diagramas etc.

A utilização dessas representações cartográficas, tanto no âmbito da Geografia Física como no da Geografia Humana, será sempre necessária, na medida em que os espaços naturais e os vividos terão que ser entendidos e (re)conhecidos dentro de seu contexto territorial e social, e representados no momento de uma reprodução gráfica para um trabalho aplicado.

Você, ao elaborar a sua pesquisa, poderá lançar mão das mais distintas formas de representação cartográfica do território (área de estudos), como os mapas, as cartas topográficas, as fotos aéreas, as imagens de satélite. E, através desses instrumentos, construir outras representações do espaço geográfico, como perfis topográficos, blocos diagrama, planos de cidades, mapas temáticos, mapas esquemáticos etc.



É importante atentar para alguns aspectos ligados à qualidade da informação geográfica nos mapas, como:

- A exatidão. Há que verificar se existem diferenças entre a localização de um elemento geográfico no mapa (análogo ou digital) e a posição real que ocupa no espaço. Qualquer erro de 1 mm num mapa na escala de 1:50.000 pode se converter em 50 m, com relação à sua real posição no espaço.
- A procedência. Há que conhecer a fonte (origem) das informações do mapa, a qual é importante para sabermos quais os critérios utilizados no mapeamento.
- Atualização. É importante levar em consideração as datas em que foram elaborados os mapas, sobretudo se a pesquisa necessitar de apoio de mais de uma fonte cartográfica, para não haver confronto entre informações produzidas em tempos distintos.

O uso das representações gráficas e cartográficas ao longo do tempo

A identificação, o registro e a localização de elementos da paisagem sempre representaram uma preocupação do homem, desde épocas remotas, como já comentamos anteriormente.

Segundo Harley (1991, p. 6), os mapas sempre estiveram, ou pelo menos, o desejo de balizar o espaço sempre esteve presente, na mente humana. A apresentação do meio ambiente e a elaboração de estruturas abstratas para representá-lo foram uma constante da vida em sociedade, desde os primórdios da humanidade até os nossos dias.

Estudos realizados principalmente por historiadores e arqueólogos têm descoberto muitos exemplos de representações gráficas, que já assumiam a condição do que hoje consideramos mapas.

O mapa Ga-Sur, encontrado em escavações na Babilônia, foi confeccionado em argila, aproximadamente em 2.200 a.C., e possui como representação gráfica o desenho de um vale (talvez do rio Eufrates), tendo sido concebido para resolver questões de estratégia militar.



Atrativos Turísticos

Figura 5.1: Representação de mapa primitivo de um povoado, gravado em fragmento de rocha no interior de uma caverna.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Formas_de_mapas.JPG?uselang=pt-br

Dessa forma e de outras que sucederam às primitivas, a humanidade seguiu registrando, através de representações gráficas, caracteres de seu habitat, de sua localização, de sua trajetória durante os movimentos migratórios, por meio de planos e rotas que poderíamos considerar como os instrumentos precursores da cartografia.

Muitas contribuições consideradas fundamentais para o desenvolvimento da Geografia e da cartografia foram realizadas na Grécia. A ideia sobre a esfericidade da Terra, a divisão da Terra num sistema de longitudes e latitudes, as medidas astronômicas e geodésicas sobre as dimensões da Terra mais significativas da época, os primeiros globos e também os primeiros atlas universais foram algumas das principais realizações gregas nesse campo do conhecimento.



Por que é importante conhecer a evolução das representações cartográficas?

Para se (re)conhecer o avanço dessas técnicas e sua relação com a organização dos territórios, além do desenvolvimento de suas economias.

A história do que podemos considerar como geografia cartográfica é rica em informações importantes não só à construção da pesquisa geográfica, mas à do saber.

Todas as demais civilizações – como a romana e a mulçumana, dentre outras que se sucederam ao longo dos séculos – utilizaram o meio cartográfico para as representações de seus territórios de origem bem como dos territórios conquistados, tanto na parte continental como na marítima.

No século XVI, com o desenvolvimento das técnicas de navegação com base na utilização de instrumentos náuticos (a bússola e o astrolábio), o conhecimento cartográfico começou a ter um papel relevante, e seu desenvolvimento contribuiu para as novas descobertas. Não só os mares, mas também os continentes foram objetos da aplicação dessas técnicas.

Você sabe o que é um astrolábio?



O astrolábio era um instrumento usado para medir a altura dos astros acima do horizonte, como referencial para localização e situação de um determinado lugar. O surgimento desse instrumento, em sua origem remota e forma precursora dos convencionais astrolábios, data aproximadamente de 150 a 100 a.C.

Era, a princípio, um aparelho de cálculos e medidas, desenvolvido por célebres estudiosos gregos. Os árabes o aperfeiçoaram, e ele chegou até a Idade Média, utilizado como instrumento para a navegação, sendo o grande suporte de orientação para as grandes descobertas do século XVI.

Curiosamente também foi utilizado para fins de agrimensura, em terra, para medir terrenos, alturas de prédios e até mesmo profundidade de poços.



Ragesoss

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yale%27s_Hartmann_astrolabe.jpg?uselang=pt-br F

Astrolábio planisférico do século XVI. Era constituído de dois discos de cobre. Em um deles, aparecerem as linhas de latitude e longitude e o horizonte que representa a Terra. O segundo disco é um mapa do céu, desenhado de forma muito simplificada.

As primeiras cartas (mapas) dos séculos XVI e XVII, por exemplo, já mostravam com riqueza de detalhes determinados aspectos da cartografia continental e marítima. Os aspectos do espaço natural eram representados de forma extraordinária, conforme podemos observar através da **Figura 5.2:**



Joris Carolus von Enkhuyzen

Figura 5.2: Mapa da Islândia de 1638.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Island_Georgius_Flandrus_1638.jpg?uselang=pt-br

Era o descortinar da cartografia geográfica. Os espaços de mundos antes desconhecidos passaram a ser representados, de forma gráfica, por estes primeiros mapas mais detalhados.

Uma importante contribuição à difusão deste conhecimento cartográfico foi a invenção da imprensa e das técnicas de gravação, as quais possibilitaram a produção dos mapas de forma menos artesanal e lenta, além de ela deixar de ser privilégio da nobreza, das grandes companhias de navegação e da Igreja.

A expansão desses conhecimentos geocartográficos era necessária para atender ao projeto de expansão territorial das nações europeias e principais potências da época: Espanha, Portugal, Itália, Holanda.

A nação com maior desenvolvimento neste aspecto, nos séculos XVI e XVII, foi a Holanda, um dos principais centros da cultura cartográfica europeia. A **Figura 5.2** é um exemplo dessa expressão.

No início do século XVIII, o grau de desenvolvimento técnico da cartografia holandesa foi suplantado pelo rigor científico atribuído aos produtos cartográficos pelos franceses e ingleses. Um exemplo desse desempenho da cartografia francesa pode ser apreciado através da **Figura 5.3**:



Figura 5.3: Mapa topográfico de Savoia (1737), região situada entre o Piemonte italiano e a França.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CartaSavoia.jpg?use_lang=pt-br

A mudança no enfoque dos mapeamentos, não mais concentrado predominantemente nos oceanos, colabora para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das técnicas de mapeamento do relevo continental.

A partir do século XIX, esse conhecimento geocartográfico se intensifica. A Revolução Industrial e todos os seus desdobramentos em direção aos avanços tecnológicos posteriores muda a configuração do quadro anterior, neste aspecto. O desenvolvimento técnico-científico alcançado amplia os horizontes da produção cartográfica, tornando-a uma atividade cada vez mais científica.

E, nos séculos XX e atual XXI, as técnicas de tomadas aéreas de fotografias, o desenvolvimento da informática, além do surgimento das técnicas de sensoriamento remoto, passaram a ser contribuições que vieram enriquecer a cartografia.

Através deste resumo da evolução histórica do uso da cartografia, pode-se compreender a importância do conhecimento dos aspectos geográficos (naturais e vividos) do território.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Com base na evolução das representações gráficas e cartográficas, realizadas pela humanidade a partir da pré-história até o século XIX, identifique as fases e os objetivos da utilização destas representações.

Resposta comentada

Você deve ter percebido que, aliada à descrição das fases pelas quais passaram as representações cartográficas desde a pré-história, se incluía o contexto da finalidade da utilização destas representações pelas sociedades: desde a mais primitiva até a considerada moderna, no século XIX. Pois bem, a sua resposta deve apoiar-se nestas considerações, as quais aparecem bem marcadas no início desta nossa aula.

A importância da cartografia como instrumento de representação das características e da dimensão do espaço geográfico.

O papel das representações cartográficas (mapas, cartas, planos) na Geografia sempre foi um grande tema para reflexão, acompanhando o desenvolvimento da própria ciência geográfica ao longo do tempo.

Essas representações, no âmbito da Geografia, devem ser entendidas e consideradas como documentos geográficos por excelência, naquilo que elas expressam como potencial para registrar, tratar e comunicar a informação espacial, servindo como valioso instrumento para o ensino e a pesquisa geográfica.

As representações cartográficas se valem de muitos símbolos para transmitir informações, e por esta razão ressalta-se que conhecer essa linguagem será importante para o usuário como uma codificação do espaço.



Figura 5.4: A codificação do espaço geográfico se constrói por meio das representações cartográficas.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adjusting_the_route_%287807186762%29.jpg?uselang=pt-br

Compreender e utilizar as variadas formas de linguagem cartográfica amplia as possibilidades do aluno de extrair, comunicar e analisar informações em vários campos do conhecimento geográfico, além de contribuir para uma melhor interação com a espacialidade dos fenômenos estudados.

As linguagens cartográficas expressas nos mapas são instrumentos fundamentais para se realizar a leitura da paisagem, e o objetivo dessa leitura, quando associado às atividades cartográficas, é reconhecer os elementos naturais e sociais, bem como a interação existente entre eles. As cartas topográficas representam, portanto, o ponto de partida para o conhecimento dessas realidades espaciais.

Existe uma diferença bem marcada entre a construção de um mapa e a interpretação das informações nele contidas através das representações cartográficas. No primeiro caso, as informações sobre determinada realidade espacial são mapeadas através de técnicas cartográficas (executadas pelo cartógrafo ou pelo geógrafo). No segundo caso, o usuário faz a leitura e a interpretação dessa linguagem cartográfica (informações do mapa) dirigida ao tema com o qual está trabalhando, gerando um novo conhecimento sobre as características daquele espaço, assim como ocorrerá, por exemplo, com relação a outros usuários desse mesmo mapa envolvidos com outros temas de estudos.

Você conseguiu entender esta questão de interpretações distintas realizadas a partir de um mesmo mapa e a geração de novos conhecimentos? Ela revela a riqueza, em termos de informações, que pode conter um mapa, além da geração de conhecimentos adquiridos. Vamos dar um

exemplo (na forma de hipótese) sobre este assunto. Acompanhe-o observando o mapa topográfico representado na **Figura 5.5**.

Imagine que foi solicitado ao geógrafo X realizar uma pesquisa sobre os aspectos físicos (naturais) do território de Andorra (que se situa entre a França e a Espanha), relacionando a altimetria à presença de zonas de prática de esqui, a partir de um mapa topográfico. A outro geógrafo Y foi solicitada uma pesquisa sobre a distribuição das vias de circulação e a localização de centros urbanos, associando estes aspectos às condições físicas (naturais) desse mesmo território.

O primeiro geógrafo (X) estaria contando com as seguintes representações cartográficas desse mapa topográfico:

- a escala de altitudes que aparece, em cores, no lado direito (alto) do mapa; o desenho do relevo e as cores associadas às formas montanhosas e às de vales;
- a indicação de picos montanhosos que sobressaem na paisagem;
- as zonas de maiores desníveis altimétricos, sinalizadas pelo efeito de sombreamento produzido pelas nuances de cores.

Esse conjunto significativo de aspectos físicos possibilitaria ao geógrafo X realizar a sua pesquisa sobre o tema solicitado, por meio das informações obtidas através das representações cartográficas. Dessa maneira, este geógrafo conseguiria avaliar as condições físicas (naturais), associando as zonas de esqui aos conjuntos montanhosos mais elevados do território. Ao realizar a avaliação das condições de altitude, declividade do terreno e presença de picos, chegaria à conclusão de que o ambiente ideal para a instalação de estações de esqui seria caracterizado por:

- locais mais afastados das áreas de picos (já que a forte declividade e as formas mais escarpadas impediriam essa atividade);
- locais situados nas áreas de amplos anfiteatros (áreas côncavas do relevo).



Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Andorra_topographic_map-it.svg?uselang=pt-br

Figura 5.5: Mapa topográfico de Andorra (2008).

No caso do segundo geógrafo (Y), as representações cartográficas também possibilitariam realizar sua pesquisa: a simbologia da legenda para as vias de circulação (principais e secundárias); a coloração alaranjada dos núcleos urbanos e periurbanos; a orientação da rede de drenagem (hidrografia).

Dessa forma, o geógrafo Y poderia associar a ocupação urbana às condições facilitadas pelo relevo (fundos de vale) e, consequentemente, pelas vias de circulação, que meandram pelos vales. Poderia também associar esta concentração de vias de acesso e de pequenos centros urbanos às condições de um conjunto de formas de relevo mais rebaixadas, já que as que circundam toda a área sudeste, a leste, a nordeste, a norte e noroeste do território de Andorra são montanhosas e escarpadas.



Miranda

Figura 5.6: Estação de esqui em Andorra.

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/mirandala/422221035/sizes/m/in/photostream/>

Através desse exemplo, pôde ser demonstrado que o conjunto de representações cartográficas contidas num mapa é sempre um grande aliado na identificação e na interpretação de características espaciais, importantes no desenvolvimento da pesquisa geográfica.

A incorporação de “acessórios” aos produtos cartográficos (cartas topográficas), como os símbolos (representação de aglomerados urbanos, de edifícios como igrejas, cemitérios, escolas, fábricas, exploração de pedreiras etc.), acrescenta informações valiosas sobre a dinâmica de atividades no espaço geográfico. Também as legendas desses mapas são recursos muito valiosos para a identificação de aspectos físicos (naturais) e humanos que fazem parte das características do território.

Outro aspecto que você deve levar em conta ao analisar os recursos que lhe fornece o mapa para avaliação de características geográficas e históricas é a **toponímia**.

Conforme iremos comentar mais adiante, a existência de outras fontes, como as imagens de satélite, para gerar produtos cartográficos vem revolucionando a prática de identificação de características espaciais, embora sua interpretação requeira técnicas especializadas. As imagens não apresentam, por si sós, “acessórios” (símbolos que identificam atividades), como no caso das cartas topográficas. De qualquer forma, a conjugação das informações da carta topográfica com essas imagens supre essa ausência.

Neste sentido, as cartas topográficas continuam sendo instrumentos que oferecem muitos recursos em termos de interpretação das características espaciais, embora o processo de sua atualização cartográfica seja deficiente. De qualquer forma, esses produtos cartográficos têm caráter oficial, o que garante a legitimidade de suas informações. Além do mais,

Toponímia

Estuda os topônimos, ou seja, nomes próprios de lugares, da sua origem e evolução. Está ligada à construção de identidades e territorialidades em face do simbolismo ligado às características histórico-culturais e ambientais do lugar, levando-se em conta as diferentes escalas de análise (logradouros, municípios, regiões ou estados).

Um exemplo de uma toponímia em um mapa: o nome de uma localidade que se inicie por “ITA”, que significa pedra na língua do grupo tupi-guarani. Logo, lugares como Itaperuna (RJ), Itaparica (BA), Itapemirim (ES) foram assim denominados por seus habitantes nativos, devido à abundância de rochas em seus territórios. Dessa forma, essa toponímia seria um excelente referencial de um ambiente que possui essas características. Ou seja, ainda que não conhecêssemos a área, a toponímia remeteria a essas condições.

são considerados tecnicamente como bases cartográficas, porque a partir de suas informações pode-se elaborar uma série de mapas temáticos.

No que diz respeito ao caráter oficial como documento, este é um diferencial, com relação a outras fontes disponíveis *on line*, como Google Maps, openstreetmap.org e bing.com/maps, por exemplo, as quais não estão amparadas por uma solidez oficial.

De qualquer forma, essas fontes possibilitam o livre acesso e a atualização às informações espaciais, às quais se atribui credibilidade.

No entanto, a utilização desse suporte depende de fatores como possibilidade de acesso contínuo às tecnologias de informação e, sobretudo, conhecimento dos conteúdos (teoria e prática) cartográficos para o eficiente manejo e interpretação dos recursos disponíveis.



Reforça-se, portanto, a necessidade do conhecimento prévio que o aluno deverá possuir sobre a interpretação das representações cartográficas, a qual será importante para a identificação de características espaciais específicas. Somente desta forma o aluno passaria a ser o sujeito ativo no processo de construção da informação geográfica.

Este será um requisito importante para a elaboração da pesquisa, seja no âmbito da Geografia Física ou da Geografia Humana.

O aluno deverá se reportar tanto aos conteúdos como às práticas realizadas através das atividades e do exercício Intelectual, nas aulas de Prática de Pesquisa em Geografia e, sobretudo, às aulas ligadas especificamente ao tema da cartografia, como por exemplo a que leva o título “Representações cartográficas e Geografia: mapear é preciso!”.

Para você se utilizar desses conhecimentos, basta fazer uma revisão do que foi aprendido e acrescentar à “sacola do saber” algumas informações a mais, as quais seguramente você mesmo se encarregará de encontrar em sua pesquisa *on line*. E no mais... siga em frente!

A questão da escala cartográfica e da escala geográfica: o dimensionamento do espaço sob dois conceitos

Você ainda deve se lembrar da primeira vez em que fizemos comentários sobre esta questão. Se não, vamos recordar que foi na nossa Aula 2, quando fazíamos referência às escalas de análise da pesquisa geográfica. E havia um trecho que dizia: “O geógrafo trabalha com estas duas perspectivas: a escala cartográfica e a escala geográfica... Já o cartógrafo trabalha unicamente com a escala cartográfica.”

Este tema está ligado à definição da escala do mapa e suas implicações e à escala de análise do objeto de estudos por isso vai merecer sempre nossa atenção como geógrafos.

A escala cartográfica e sua representação

Conforme comentamos em nossa Aula 2, quando nos referimos às escalas dos mapas, em geral nossa memória se volta à seguinte questão:

- uma escala pequena representa uma grande área mapeada, ou seja, com pouco detalhamento das características espaciais;
- uma escala grande representa uma pequena área mapeada, resultando num maior detalhamento dessas características.

A base dessas considerações cartográficas se apoia em patamares aproximados a estes: escalas pequenas, menores que 1:250.000, ou seja, 1:500.000, 1:1.000.000; escalas médias, entre 1:25.000 e 1:250.000; escalas grandes, maiores que 1:25.000, ou seja, 1:10.000, 1:5.000, ou maiores, em cartas topográficas ou plantas.

Essa diferença nas escalas cartográficas de um mapa, carta ou planta pressupõe uma heterogeneidade nas características dos fenômenos geográficos a serem representados.

O que queremos dizer com isso? Que as mesmas características geográficas não podem estar presentes em escalas cartográficas diferentes.



Atenção a este fato, porque há sempre que se adequar o nível de detalhamento de uma determinada realidade espacial à função da sua escala de representação.

Vamos recordar que num mapa na escala 1:250.000 (onde cada centímetro da carta corresponde a 2,5 km da superfície do território) não se poderia visualizar os mesmos aspectos do espaço geográfico que num mapa na escala de 1:50.000 (onde cada centímetro da carta corresponde a 500 metros da superfície do território).

A seguir, iremos apresentar um exemplo que envolve esta questão da dimensão espacial, em distintas escalas, apenas para fins de representação dessas escalas num trabalho de pesquisa.

Exemplo

Se você tivesse que realizar sua pesquisa em uma rua de seu bairro, não deveria se utilizar unicamente de um mapa esquemático próprio (no caso de não poder se utilizar das ferramentas tecnológicas) que representasse apenas essa rua. Tampouco deveria se utilizar unicamente de um fragmento do arruamento urbano, onde a rua está inserida, no caso de se utilizar dessas ferramentas tecnológicas (fontes *on line*, para mapas virtuais).

Por que você não deveria atuar dessa forma? Porque essa representação, por si só, não permitiria aos leitores compreender a realidade de um conjunto espacial maior onde sua rua está inserida. Somente você a compreenderia. Logo, para contextualizar tema e área de estudos, você deveria utilizar duas ou mais formas de representar essa área, em seu trabalho, para atender a essas necessidades. Ou seja, dois ou mais mapas (ou planos) em escalas distintas.

Lembre-se de que as representações em diferentes escalas cartográficas são resultantes de diferentes escalas de observação, que traduzem preocupações e níveis de apreensão da realidade diferenciados.

Até aqui trabalhamos com a questão da escala cartográfica, fundamentada em medidas e em cálculos que permitem o dimensionamento do espaço territorial.

No entanto, o conceito de escala, para o geógrafo, passa também pela questão do significado do objeto de seu trabalho e do objetivo a ser alcançado em sua pesquisa: a compreensão do espaço e das relações (re)produzidas no mesmo. E neste ponto o aluno terá que pensar também na escala geográfica.

A escala geográfica e sua expressão

Você entenderá, ao longo da explanação que virá a seguir, que o conceito de escala cartográfica (que já foi considerado anteriormente) não equivale ao de escala geográfica, na medida em que o segundo insere um componente dinâmico: a percepção da dimensão de um determinado fenômeno no espaço geográfico.

Essa percepção depende da amplitude da área em estudo, ou seja, a visão dos fenômenos, ou informações dentro desta área, será afetada de alguma forma pelo conceito de escala.

Este conceito de escala estabelece que, quanto maior a extensão da área, maior será a escala geográfica associada. Ao contrário, no caso da escala cartográfica, quanto maior a escala geográfica, menor será a escala cartográfica aplicada.

Marques e Galo (2008/2009, p. 49) consideraram, através de um exemplo, que, se um fenômeno abarcar uma pequena extensão em termos de escala geográfica, como no caso de um deslizamento de terra, sua área de abrangência pode chegar aproximadamente a 4.000 m² (uma extensão relativamente pequena) e por isso ele deve ser representado em um mapa com escala cartográfica de aproximadamente 1:1.000 (ou seja, uma escala grande, em que cada centímetro da carta corresponde a 100 m do terreno).

Dessa forma, pode-se verificar que a relação das escalas cartográfica e geográfica é inversamente proporcional, ou seja, quanto menor for a área de ocorrência de um fenômeno, maior deverá ser a escala cartográfica necessária para a sua representação no espaço (como o caso do exemplo citado). Ao contrário, quanto maior for a área compreendida por um fenômeno (escala geográfica grande), menor deverá ser a escala cartográfica adequada para a sua representação espacial. Neste caso, poderia servir

como exemplo uma pesquisa realizada sobre áreas florestais devastadas na Amazônia, a qual seria considerada no âmbito de uma grande escala geográfica. No entanto, a representação cartográfica dessa realidade só poderia ser realizada através de uma escala pequena.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

Através de que elementos você poderia distinguir a escala cartográfica da escala geográfica? Aborde os pontos de vista alcançados por sua compreensão a respeito destas duas escalas.

Resposta comentada

Conforme você deve ter percebido, estas duas escalas estão fundamentadas em conceitos bastante distintos e existe inclusive uma relação inversa no que diz respeito à forma como cada uma delas aborda as questões de dimensão espacial. Portanto, será importante que você faça comparações entre uma e outra escala no que diz respeito ao objetivo de cada uma delas como instrumento de percepção, interpretação e representação da realidade espacial. Estude com atenção os textos das seções “A escala cartográfica e sua representação” e “A escala geográfica e sua representação” para acentuar estas diferenças entre os dois tipos de escalas.

As informações geográficas através de outros recursos cartográficos: as fotos aéreas e as imagens de satélite

Quanto às fotos aéreas, sua utilização remonta ao século XIX.



Honoré Daumier

Figura 5.7: Em 1858, Gaspard Nadar registrou as primeiras fotos aéreas de Paris com sua câmera fotográfica e um balão.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Brooklyn_Museum_-_Nadar_-_C3%89levant_la_Phographie_%C3%A0_la_Hauteur_de_l%27Art_-_Honor%C3%A9_Daumier.jpg

Entre 1888 e 1889, Arthur Batut tirou fotografias aéreas, utilizando-se de uma pipa, e Nadar, Denisse e Nobel testaram fotos tiradas a partir de foguetes com paraquedas. Em 1903, Neubronner usou de métodos inusitados, utilizando-se de câmaras fotográficas reduzidas, com temporizadores, acoplando-as a pombos-correios. Essas foram as primeiras tentativas de registrar características do espaço geográfico sob uma perspectiva aérea, que garantiram, ao mundo, as primeiras imagens de projeção vertical.

A utilização de fotografias aéreas desde o século XX tem permitido o aprofundamento do estudo do território, através da exibição das características do espaço geográfico, as quais traduzem informações sobre natureza e sociedade. O nível dessas informações é proporcionado pelas escalas cartográficas em que se encontram esses documentos visuais.

A interpretação do espaço através de fotografias implica a percepção desse espaço, através de estereoscópio, pela superposição de duas fotografias, com um campo de visada coincidente em termos das características espaciais observadas.



Figura 5.8: Fotografia aérea da área da lagoa da Conceição e entorno, Florianópolis, SC, 1957, que contrasta com a realidade atual, bastante urbanizada.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Figura_1a_Foto_aerea.jpg?uselang=pt-br

Nos últimos tempos, tem sido dada ênfase à interpretação das características espaciais, através de recursos tecnológicos que fazem da localização e da espacialização uma referência da leitura das paisagens e seus movimentos.

Os SIGs (Sistemas de Informação Geográfica) são uma importante ferramenta para o manejo e a gestão da informação geográfica em distintas escalas, possuindo as técnicas necessárias para realizar análises com dados espaciais. Utilizam-se do formato digital para representação do espaço observável, dentro de uma dinâmica temporal apreciável. A base de dados espacial de um SIG é uma representação digital do mundo real.

Os objetivos dos SIG são: produzir mapas de maneira mais rápida e elaborada; facilitar a utilização dos mapas e baratear o seu custo; possibilitar a automação da revisão e atualização; revolucionar a análise quantitativa dos dados espaciais.

O Sensoriamento Remoto (teledetecção) é uma técnica que permite, a partir de imagens de satélites, obter informações que serão processadas pelos SIGs. Esta técnica é especialmente indicada quando se necessita da visão global de uma determinada área, rapidez de resposta e disponibilidade da informação.



Figura 5.9: Imagem de satélite do lago Titicaca, Bolívia, Peru.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lake_Titicaca_satellite_image_with_lake_names.jpg

De que forma a utilização do apoio cartográfico poderá dar suporte às pesquisas geográficas? Através desse apoio, que permite a visualização do espaço a distintas dimensões e variações temporais, tem-se a possibilidade de analisar as características das paisagens naturais e vividas e avaliar as transformações que ocorrem no espaço geográfico.

A cartografia do espaço natural: suporte à pesquisa no âmbito da Geografia Física

As representações cartográficas do meio físico ganharam formas diferenciadas ao longo dos séculos. Essa diversidade de contextos geográficos, em que se apoiavam os mapas ou cartas sempre esteve vinculada aos objetivos dessas representações e às técnicas disponíveis para produzi-las.

Em nível mundial (escalas cartográficas pequenas) ou em nível regional ou local (escalas cartográficas maiores), o realce dado às distintas características do relevo, por meio da linguagem gráfica, sempre foi a melhor forma de representar a dimensão espacial do território.

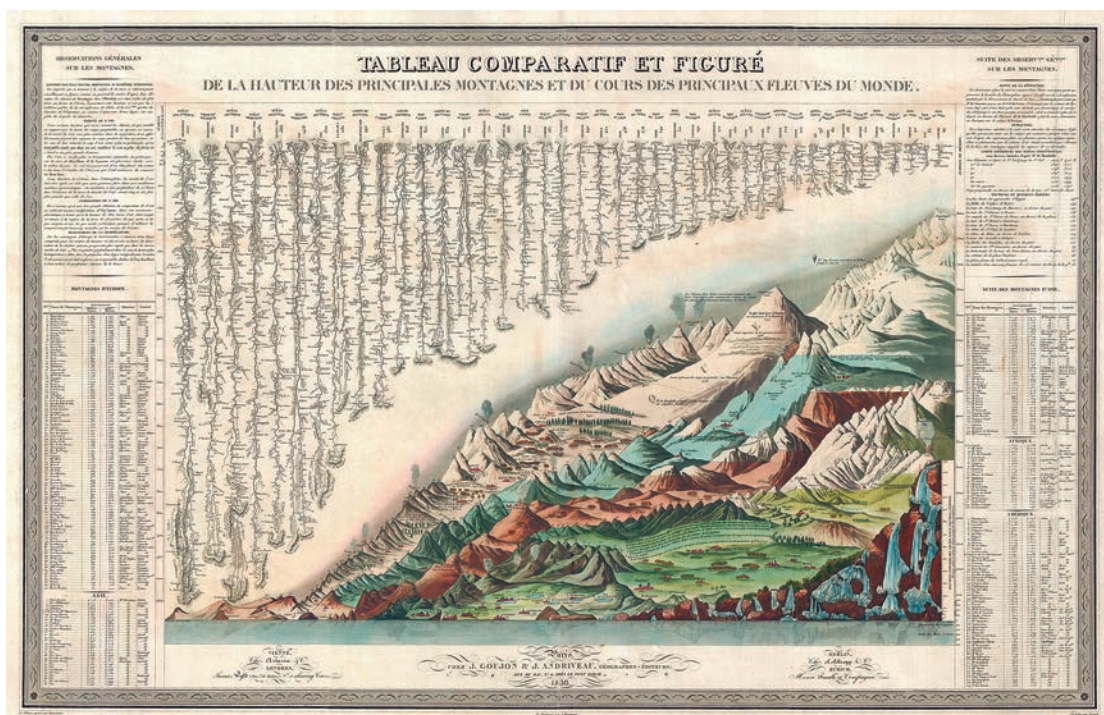


Figura 5.10: Carta geográfica comparativa de montanhas e rios do mundo, 1836: um exemplo de informações cartográficas, através da representação gráfica (mapa morfográfico), conjugada a dados da fisiografia (relevo e hidrografia) no mundo.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a9/1836_Andriveau_Goujon_Comparative_Mountains_and_Rivers_Chart_-_Geographicus_-_MountainsRivers-andriveau-1836.jpg?uselang=pt-br

Conforme você constatou nas seções “O uso das representações gráficas e cartográficas ao longo do tempo” e “A importância da cartografia como instrumento da representação do espaço gráfico” de nossa aula, a partir do século XX, a implementação de novas técnicas (uso de fotografias aéreas, a aplicação da informática na cartografia, técnicas de sensoriamento remoto) passou a enriquecer os recursos das leituras cartográficas.

Comentaremos a seguir, sobre o que se considera a primeira fase no avanço das técnicas cartográficas gerado pelos levantamentos aerofotogramétricos: as bases cartográficas representadas pelas cartas topográficas.

Este capítulo da história da cartografia foi dos mais importantes, já que os levantamentos da topografia dos territórios, através de fotos aéreas, possibilitou um detalhamento extraordinário das formas espaciais (espaços naturais e vividos), anteriormente só observadas através de uma projeção horizontal: o olhar humano sobre as superfícies continentais e marítimas.

Os recursos disponíveis nas cartas topográficas (instrumento de interpretação das fotografias aéreas) são importantes por fornecerem informações sobre as condições físicas e de ocupação do território.

Escala cartográfica, sobretudo as de 1:100.000, 1:50.000, 1:25.000 e 1:10.000, são as que possibilitam o estudo das características do espaço geográfico de forma mais detalhada, sobretudo as três últimas.

Iremos explorar na aula de hoje, a título de exemplo, um dos recursos mais expressivos dessas cartas topográficas: a configuração das curvas de nível.



Curvas de nível são linhas imaginárias que agrupam pontos que possuem a mesma altitude. Os mapas topográficos são confeccionados a partir da construção dessas linhas pelos cartógrafos, que, através da interpretação das informações sobre o território, realizam uma projeção tridimensional do relevo. Ou seja, a configuração das curvas de nível é determinada pelas características do relevo da área mapeada.

Características como o adensamento e o afastamento dessas curvas de nível e a forma como elas representam o delineamento dos relevos são indicativos de condições específicas ligadas à declividade das encostas, à presença de zonas escarpadas, aos afloramentos rochosos, dentre outros aspectos ligados ao relevo do território. Um exemplo dessas características encontra-se exibido na **Figura 5.11**.

A configuração das curvas de nível, além de representar condições específicas relacionadas à forma e à inclinação (declive) do relevo, é também indicativa da atuação de processos ligados à erosão, ao transporte e à deposição de sedimentos.

A avaliação desses aspectos será importante quando você estiver preparando o seu projeto de pesquisa ou monografia na área de Geografia Física ou relacionada ao planejamento ambiental.

De que maneira o conhecimento desses aspectos pode contribuir para a construção da pesquisa geográfica? Observe a **Figura 5.11** e acompanhe as explicações sobre a relação entre a configuração das curvas de nível e as características específicas do relevo. Depois, fique atento à explanação sobre a atuação de processos físicos ligados a essas condições específicas.

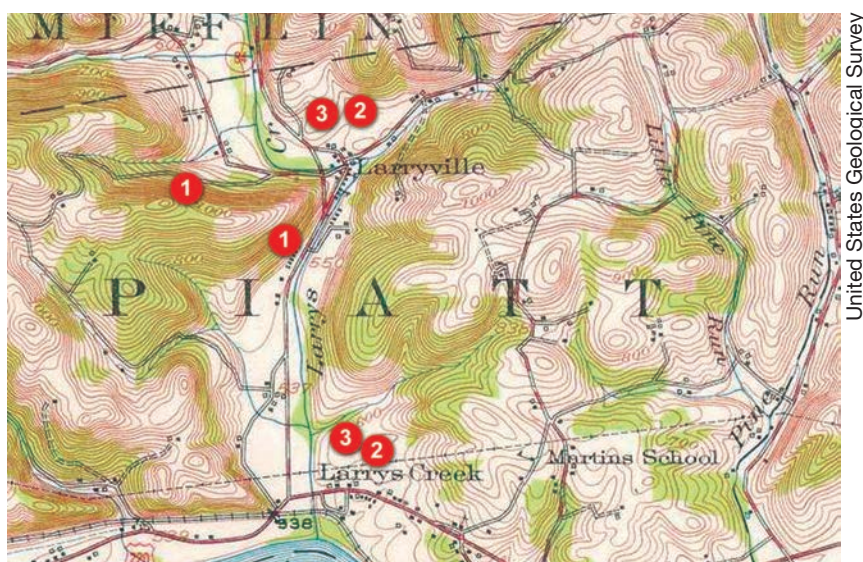


Figura 5.11: Carta topográfica (Pennsylvania Route 287, EUA), com numeração sinalizada na cor vermelha, por: 1. Áreas de escarpas e afloramentos rochosos; 2. Exemplos de duas áreas de anfiteatros (cabeceiras de drenagem); 3. Exemplos de duas áreas de interflúvios.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PA_84_quad_in_Piatt.jpg?uselang=pt-br



Quanto à relação entre a configuração das curvas de nível e as características específicas do relevo, as áreas sinalizadas pelo número 1 na **Figura 5.11**, correspondem às de *escarpamentos com presença de afloramentos de rochas*. O forte adensamento das curvas de nível indica a condição de paredões rochosos, cuja declividade (inclinação da encosta) supera os 70%.

A sinalização pelo número 2, na figura, corresponde às *áreas de anfiteatros*. Essas áreas estão marcadas pela presença de drenagem (canais de rios) acoplada à morfologia de cabeceiras.

A configuração das curvas de nível indica a condição de abaciamiento (formação de bacias, nas encostas), ou seja, presença de

áreas côncavas do relevo nas quais se concentra o fluxo de água e de sedimentos que provêm das áreas de interflúvios; são as áreas ligadas aos depósitos coluviais. Essas condições concorrem para a atuação de processos erosivos, e por esta razão, é comum observarmos cicatrizes, marcadas por ravinas e voçorocas, em encostas que apresentam essa morfologia em anfiteatros.

As *áreas de interflúvios* são comumente conhecidas como os “narizes” das encostas, devido à sua forma. Observe os dois locais da figura, sinalizados com o número 3. São áreas convexas e, devido a essa morfologia, são dispersoras de água e sedimentos para as áreas côncavas (os anfiteatros), que são suas receptoras.

De um modo geral, não se observam sinais erosivos marcantes nesses segmentos da encosta, a não ser em casos em que a área tenha sido desmatada e submetida ao uso intensivo por agricultura ou pastagem.

Outro tipo de representação cartográfica importante, sobretudo nos mapas topográficos, é o *padrão de drenagem*. O “desenho” dos rios e canais naturais oferece informações valiosas sobre a geologia, a geomorfologia e a pedologia de uma área. Procure mais informações sobre estes aspectos nas fontes a seguir.



Sobre a questão do *padrão de drenagem* e sua relação com aspectos da formação e evolução da paisagem geográfica, procure consultar estas referências:

- <http://www.funape.org.br/geomorfologia/cap2/>
 - ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/manuais_tecnicos/manual_tecnico_geomorfologia.pdf
 - http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario_2006_2/anuario_2006_v29_2_210_224.pdf
-

Existem também outros aspectos da paisagem natural que estão representados nestes mapas topográficos através da distinção de cores, e esta representação é sempre referenciada pelas legendas dos mapas. A cobertura vegetal é um deles.

Como você deve ter observado, as informações sobre características ambientais e de uso, que podem ser obtidas através da interpretação das representações cartográficas, são de extrema importância na elaboração de um trabalho de pesquisa.

A cartografia do espaço vivido (urbano): suporte à pesquisa no âmbito da Geografia Humana

A organização espacial dos primeiros centros urbanos foi registrada por mapas ou cartas que buscavam representar, no território, a dinâmica de suas atividades.

Além do traçado urbano, os desenhos desses antigos mapas realçavam detalhes sobre o conjunto de edificações mais importantes, grandes avenidas, igrejas, jardins e demais aspectos do entorno da cidade, como rios e canais de navegação, áreas cultivadas etc. (**Figura 5.12**). Em alguns desses primeiros mapas, não havia referências quanto à escala cartográfica.

Dessa forma, ao longo do tempo, os mapas das cidades mostraram seu espaço abrangente e seus limites geográficos e políticos. Suas culturas urbanas foram, assim, modeladas e formatadas pelo modo como o espaço foi organizado.



Joannes Janssonius

Figura 5.12: Mapa da cidade de Paris, 1657.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plan_de_Paris_en_1657.JPG?uselang=pt-br

A cartografia urbana apresenta características muito distintas daquela que representa o espaço físico natural, pela dinâmica de sua representação.

Na cartografia do meio natural, a construção de novas formas espaciais (modificação do modelado da paisagem) depende da atuação de processos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, a qual ocorre em uma escala temporal mais larga e, portanto, impossível de ser mapeada, com exceção dos casos de episódios causados por catástrofes ambientais. Dessa forma, numa carta topográfica desta natureza, a atualização cartográfica ocorre, de um modo geral, ligada às representações que são assentadas sobre o quadro físico, como vias de circulação (a malha viária), expansão da área de sítios urbanos etc.

As modificações espaciais num espaço urbano, no entanto, são muito mais rápidas, já que ocorrem em tempo histórico. Assim, o crescimento das cidades (e suas áreas periféricas) assume formas diferenciadas em curto espaço de tempo, o que exige uma constante atualização cartográfica. A utilização de dados atualizados nesta cartografia é fundamental para a organização e a administração do espaço urbano.

O uso de fotografias aéreas em estudos urbanos se consolidou nos últimos trinta anos em virtude de sua boa resolução espacial, tornando-se imprescindível para estudos relacionados à espacialização do meio urbano, ainda que o fator tempo, ligado aos levantamentos aerofotogramétricos de uma determinada área, algumas vezes dificulte o acompanhamento da dinâmica urbana. Nesse sentido, a informação advinda de sensores remotos é uma importante ferramenta para o monitoramento de fenômenos dinâmicos e de mudanças produzidas nas áreas urbanizadas.

Em um mapa urbano, que é produto das informações obtidas através de fotos aéreas e imagens de satélite, as feições são representadas através de uma projeção cartográfica e traduzidas pelos elementos urbanos mais significativos.

Elementos urbanos considerados:

- Posição geográfica:

Refere-se à situação da cidade em relação às outras cidades e à rede viária. A localização deve estar referenciada pelos seguintes aspectos geográficos: linhas importantes de relevo, cursos d'água, fronteiras administrativas/políticas, grandes eixos de circulação e transporte, proximidade ou afastamento do mar etc.;

- **Sítio urbano:**

É a localização precisa da cidade. Deve ser analisada, sempre que a escala permitir, sob a perspectiva da posição inicial (da fundação da cidade) e das direções de crescimento, sobretudo nas pesquisas que levem em conta a evolução do sítio urbano.

- **Morfologia urbana:**

Está caracterizada pela paisagem urbana. O nível de análise depende da escala cartográfica e pode se constituir de uma rua, um bairro. Na escala da rua, pode-se observar seu traçado (regular, irregular), sua largura e extensão. No nível dos bairros, os elementos culturais podem caracterizar o uso de cada porção: residencial, comercial, industrial, misto etc.

- **Formas de expansão:**

Os tipos mais comuns são: aglutinação ou aglomerado (a cidade cresce pelas bordas) e dirigido (quando o crescimento é realizado de acordo com o planejamento).

As cartas topográficas e as fotografias aéreas são tradicionalmente utilizadas na identificação de grande parte desses elementos urbanos. Nos últimos anos, as novas tecnologias ligadas ao sensoriamento remoto (imagens de satélite) vêm constituindo um eficaz suporte na interpretação das formas espaciais urbanas, inclusive contribuindo sobremaneira para os mapeamentos cadastrais das cidades.

A **Figura 5.13** é resultado da utilização de recursos de imagens de satélite. A pesquisa através de Wikipedia facilitou a localização desse produto (plano urbano) em openstreetmap.org.

Dentro do contexto de elementos urbanos considerado anteriormente, a forma de expansão deste núcleo urbano (Brasília) seria do tipo dirigido, já que seu crescimento foi realizado com base em planejamento. Sua morfologia urbana bastante peculiar (forma de aeronave) se destaca na paisagem urbana circundante.



Figura 5.13: Mapa do núcleo urbano de Brasília, no Distrito Federal (escala cartográfica no extremo esquerdo inferior).

Fonte: <http://www.openstreetmap.org/#map=13/-15.7878/-47.8842>

Conclusão

O tema da aula de hoje constitui um capítulo importante para o (re)conhecimento e a identificação, por parte do aluno, dos recursos cartográficos como suporte para a pesquisa geográfica.

Dentro deste contexto, insere-se o trabalho com conceitos e técnicas utilizadas dentro da temática geocartográfica e a apresentação de exemplos da interpretação das representações cartográficas voltadas para a identificação de aspectos geográficos e atuação de processos na construção das formas de paisagem.

Atividade final

Atende ao objetivo 3

Depois de você conhecer a importância das informações geográficas obtidas através das representações cartográficas numa carta topográfica,

volte a analisar a **Figura 5.12** e a descrição das características físicas de cada uma das áreas numeradas (1, 2 e 3) e responda:

a) Que considerações você poderia fazer sobre as condições dessas áreas para o uso agrícola?

b) Pensando na questão ambiental, que área(s) você apontaria como a(s) mais suscetível(is) a riscos de deslizamentos (movimentos de massa)?

Faça comentários sobre as facilidades e dificuldades quanto à utilização das fontes de informação geográfica/cartográfica, através das cartas topográficas convencionais (analógicas) e da cartografia virtual (digital).

Resposta comentada

Quanto à questão 1.a, você poderá responder com base nas considerações que foram feitas, com relação à **Figura 5.12**, sobre as condições topográficas (formas e declives das encostas), as quais poderão (ou não) apresentar limitações quanto ao uso agrícola. Analise a situação de cada área (1, 2 e 3). Em função dessas mesmas condições, você também poderá fazer uma breve avaliação sobre a situação dos riscos citados, para o item 1.b. Inclusive poderá recorrer à explanação feita no Exercício Intelectual aplicado na Aula 4.

Quanto à resposta à pergunta 2, você poderá identificá-la no corpo da seção “O uso das representações gráficas e cartográficas ao longo do tempo”, no trecho em que nos reportamos à identificação de características espaciais através de fontes convencionais e virtuais.

Resumo

Esta aula, em sua parte introdutória, teve como proposta levar o aluno a conhecer as distintas fases da representação cartográfica ao longo do tempo e o objetivo de sua utilização.

Na segunda parte, foram explorados os recursos que fazem das representações cartográficas objetos de identificação das características espaciais e dos processos atuantes na elaboração da paisagem geográfica.

A questão da dimensão do espaço geográfico nas abordagens dos trabalhos de pesquisa geográficos foi aprofundada, com a distinção entre escala cartográfica e escala geográfica.

Foi realizado um resumo sobre as informações geográficas através de outros recursos cartográficos, como as fotos aéreas e as imagens de satélite.

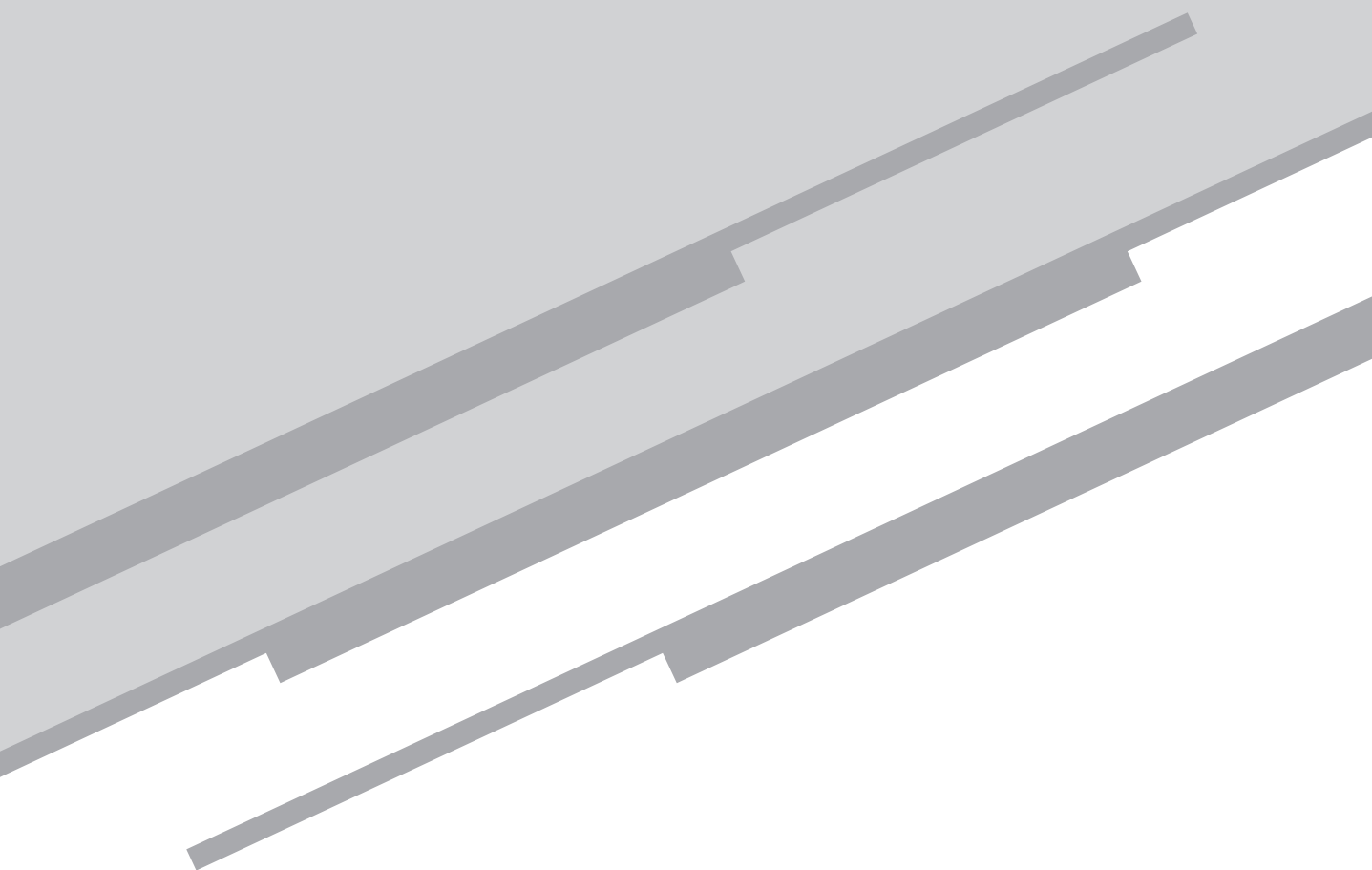
A parte final da aula foi dedicada à questão da representação cartográfica no âmbito da Geografia Física e da Humana, com exemplos de aplicações na pesquisa geográfica.

Informação sobre a próxima aula

A Aula 6 tratará da questão da prática de pesquisa através dos trabalhos de campo.

Aula 6

A importância da prática de pesquisa
através dos trabalhos de campo



Neusa Maria Costa Mafra

Meta

Levar o aluno a identificar o trabalho de campo como parte imprescindível da prática de pesquisa no âmbito da Geografia.

Objetivos

Espera-se que, após você ter assimilado o conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer o trabalho de campo como parte imprescindível do exercício da pesquisa;
2. identificar as características de cada uma das três fases de um trabalho de campo, associando-as à sua importância na elaboração de uma pesquisa geográfica;
3. reconhecer as especificidades ligadas às práticas de campo no âmbito da Geografia Física e da Geografia Humana.

Introdução

Na Aula 5, pudemos constatar que caracteres do espaço geográfico podem ser observados, interpretados e reproduzidos através de fontes de dados, analógicas e digitais, como cartas topográficas, fotografias aéreas, imagens de satélite.

Em função desta nova forma de perceber o espaço geográfico e de realizar o levantamento de dados, parte dos estudiosos da Geografia reduziu muito suas atividades de campo, por entender que estas poderiam ser substituídas, sobretudo, pelas possibilidades de utilização das novas tecnologias dotadas de meios para reproduzir o espaço geográfico.

No entanto, esse espaço com o qual nós, geógrafos, trabalhamos não pode ser entendido e reproduzido apenas através das formas de uma imagem (mapa, carta, foto aérea, imagem de satélite). A interpretação da paisagem geográfica por meio desta aproximação da realidade ambiental só nos fornece parte das informações das quais necessitamos para compreender a dinâmica espacial. Esses recursos são importantes, sem dúvida, como suporte à pesquisa, e quase todos nós os utilizamos, já que constituem a única forma de representação gráfica do território.

Na verdade, necessitamos deste suporte cartográfico para a orientação espacial, a identificação e também parte da interpretação, em gabinete e em campo, e para realizar os mapeamentos temáticos.

Os recursos, analógicos (como as cartas topográficas, que são geradas a partir da fotointerpretação) e digitais (imagens de satélite), reproduzem os elementos do espaço geográfico através de técnicas que você já conheceu na Aula 5 e demais aulas do curso de Licenciatura em Geografia. Isso a nossa observação de campo e a experimentação não são capazes de fazer, como sabemos. Ao mesmo tempo, esses recursos não são capazes de traduzir a dinâmica espacial através de suas linguagens gráficas. Desta forma, não existe melhor meio para compreendermos esta dinâmica do que através do trabalho de campo.

A percepção (“olhar geográfico”), a reflexão, a exploração, a experimentação e o questionamento são algumas das práticas que nos levam a interpretar o “desenho” das paisagens sob outra perspectiva: através de suas formas de manifestação, sejam elas naturais e/ou sociais.

Portanto, para o geógrafo, o contato direto com a realidade espacial é imprescindível, e, ainda que os recursos cartográficos possam reproduzir e

revelar muitos dos aspectos ligados a esta realidade, o trabalho de campo continua a assumir sua condição de “palavra final”, quando se trata de interpretações realizadas com base nesse suporte.

Na segunda parte da aula, iremos trabalhar com o conhecimento da dinâmica espacial através da percepção e da experimentação em campo.

A prática de pesquisa através dos trabalhos de campo

A prática de pesquisa através dos trabalhos de campo passa pelo aperfeiçoamento do olhar geográfico, pela aplicação dos conhecimentos adquiridos através dos conteúdos conceituais e pela experimentação de realidades distintas como meios para compreender o espaço geográfico em sua complexidade.

O campo representa não só o local onde possivelmente se constroem as primeiras ideias informais sobre a temática da pesquisa, mas de onde se extraem as informações para a elaboração teórica de um trabalho, assim como onde se realizam as práticas voltadas à metodologia desta pesquisa. Estamos nos referindo, neste ponto, às sucessivas fases de campo, desde as iniciais até as conclusivas. Pode-se considerar as práticas de campo como uma iniciação à investigação científica, em que o aluno é apresentado ao “fazer geográfico”.

As anotações a partir da percepção da realidade espacial de sua área de estudos e do manuseio de certos instrumentos de apoio à pesquisa (cartas, mapas, fotos aéreas, questionários, planos urbanos, ferramentas técnicas, instrumental de medição, entre outros) irão nortear a coleta de dados de distintas naturezas, necessários à elaboração de seu trabalho.

Através da possibilidade de contato direto com o meio e com o objeto de estudo, é também no campo que você pode encontrar as respostas para as informações e conceitos ensinados durante as aulas. Desta forma, a pesquisa de campo é um instrumento de análise dos mais importantes.

O campo é, também, um lugar de discussão e amadurecimento de ideias e, portanto, palco de transformações do jeito de pensar. É através do trabalho de campo que o aluno assume o papel de observador e investigador, ou seja, um ator social importante na tradução do espaço geográfico.

Dessa forma, a importância das práticas de campo como forma de aprendizado e investigação científica deve ser resgatada, já que elas cons-

tituem uma das maneiras mais efetivas de o aluno reforçar os aspectos teóricos ensinados em sala de aula, por meio da percepção e da análise dos atributos paisagísticos.

O conhecimento *in loco* da dinâmica espacial: o exercício da percepção e da experimentação

Os trabalhos em campo permitem o estudo *in loco* da dimensão espacial, compreendida através da análise da dinâmica natureza/sociedade.

A primeira fase deste estudo, em campo, está ligada ao exercício de percepção do conjunto de elementos que compõem o espaço geográfico em análise. Este exercício poderá capacitar o aluno a pensar globalmente e agir localmente.

Na Aula 2, fizemos considerações sobre a capacidade de percepção espacial que possuía o estudioso de Geografia, a qual era caracterizada pelo “olhar geográfico”. E, quando nos referimos a espaço, nos reportamos ao conjunto de elementos naturais e sociais que interconectados, compõem a paisagem geográfica.

O conceito de paisagem assume, ao longo dos trabalhos de campo, uma posição de destaque na análise do espaço geográfico. Como categoria de análise, ela possibilita ao observador percepções distintas, ajustadas ao caráter (ou à natureza) do lugar percebido.

O entendimento da paisagem deve ir além do que os olhos podem alcançar, na forma de uma descrição do meramente observado. Este entendimento passa pela busca do significado dos diferentes elementos que compõem a organização do espaço. E esta pode ser considerada como a primeira fase de sua pesquisa: a percepção da paisagem de sua área de estudos, com vista à busca deste significado. Que tal começar a fazer este exercício desde seu primeiro campo?

A prática da percepção está, em geral, vinculada a uma seleção dos elementos da paisagem, que o pesquisador considera como os de seu interesse mais direto, em função da temática de seu trabalho. Esta é uma tendência que ele dificilmente consegue afastar do contexto de sua percepção.

Como se sabe, conhecer o espaço é uma qualidade essencial para a análise geográfica, e este conhecimento é, em grande parte, propiciado pela prática de campo.

Mas o espaço é um conceito bastante amplo, assim como nos parecem também amplas as suas dimensões, pensadas em termos de uma paisagem. Dessa maneira, ainda que seja importante compreendê-lo como um conjunto de elementos distintos em suas naturezas, não existe uma “fórmula” que nos possa ser ensinada para observar e buscar o significado deste conjunto como um todo.

Observar acaba sendo sempre selecionar, estruturar e com isso reservar as atenções ao objeto principal de estudos. Sabemos que a observação científica é, ao mesmo tempo, vinculante e seletiva. Vinculante porque é atrelada a ideias formais, hipóteses e teorias que são os fios condutores dos quais necessita o pesquisador para construir o seu trabalho. E seletiva porque, em função destes vínculos, o pesquisador terá que dirigir sua atenção e observação a determinados elementos, voltados ao interesse de sua pesquisa.

De qualquer forma, para nós, geógrafos, o entendimento do conjunto é importante. Use de sua percepção geográfica para reconhecer a paisagem como um conjunto de elementos naturais e sociais que interagem, ainda que tenha que se deter em aspectos mais dirigidos ao seu objeto de estudos.

Mas o campo também é experimentação. E de que forma você poderá realizar as suas experiências, após ter feito suas observações e análises?

Neste contexto, existem especificidades, quando se trata da pesquisa nas áreas da Geografia Física e da Humana. O detalhamento sobre esta experimentação será considerado na seção “O trabalho de campo na área da Geografia Física” de nossa aula.

Na verdade, a experimentação a que nos referimos é o conjunto de práticas pós-fase de observações necessárias à comprovação de determinados fatos.

A experimentação nos trabalhos de campo de Geografia constitui um procedimento realizado para se obterem dados e evidências sobre fatos de distintas naturezas de uma realidade espacial com a qual nos preocupamos em nossa pesquisa. Os experimentos são também desenhados com o objetivo de explicar situações específicas.

Nesse contexto, a aplicação de questionários e entrevistas no âmbito da Geografia Humana constitui um exercício que levará a uma experimentação, assim como o levantamento de dados geomorfológicos, pedológicos e geológicos, através de práticas de campo da Geografia Física.

Para fins de informação ao aluno, existem também experimentos específicos realizados em campo, sobretudo no âmbito da Geografia Física, relacionados ao controle de erosão, ao acompanhamento das condições de infiltração de água e permeabilidade de solos, dentre muitos outros.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Depois de ter assimilado o conteúdo desta primeira parte de nossa aula, reúna três justificativas que considere mais importantes para a afirmativa: O trabalho de campo é parte imprescindível do exercício da pesquisa.

Resposta comentada

Até este ponto de nossa aula, fizemos considerações sobre a importância do trabalho de campo como atividade fundamental ao desenvolvimento da capacidade de percepção da realidade espacial, à construção do conhecimento, à investigação científica, à fundamentação teórica da pesquisa, dentre muitos outros atributos que o fazem imprescindível à pesquisa geográfica.

Para responder à questão, basta que você faça uma releitura desta nossa primeira parte da aula. Seguramente, você será capaz de encontrar muito mais atributos do que os que acabamos de citar.

Dessa maneira, bastará justificar por que estes atributos do trabalho de campo (você poderá se utilizar, inclusive, de alguns destes referidos anteriormente) são imprescindíveis à pesquisa.

O importante é justificar, e você encontrará subsídios para fazê-lo dentro do próprio corpo do texto.

As fases ligadas aos trabalhos de campo

Como você pôde constatar, os trabalhos de campo são imprescindíveis para a elaboração de qualquer trabalho científico.

Os trabalhos de campo realizados tanto na área da Geografia Física como na área da Geografia Humana exigem do aluno ou do pesquisador uma estruturação que tenha as três fases:

1. pré-campo;
2. campo;
3. pós-campo.

Fase pré-campo

Na verdade, definiremos como fase de pré-campo aquela que compreende os momentos que antecedem um primeiro campo a área de estudos. Nessa perspectiva, deve haver uma programação de todas as atividades que deverão ser desenvolvidas e um levantamento de todas as necessidades para cumpri-las.

Você deverá lembrar que esta fase é importante, já que estará se preparando para fazer o primeiro contato (contato global) com a área que identificou como a de estudos. De qualquer modo, nada lhe impedirá de não considerá-la como a definitiva, na medida em que constate que ela não corresponde às suas expectativas com relação ao tema a ser desenvolvido e/ou aos objetivos de trabalho, ou mesmo às condições estruturais locais.

Por esta razão, é muito importante que você faça este primeiro campo o mais breve possível, para averiguar as reais condições de trabalho de pesquisa, na medida em que tenha definido sua temática e idealizado uma área para trabalhar. É importante também que você tenha, ao menos, pensado em uma possível metodologia de trabalho, para verificar se a área que escolheu para estudar reúne as condições necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

Conforme acentuamos, esta fase de pré-campo exige uma programação das atividades deste primeiro campo – e possivelmente do(s) próximo(s) – e, por esta razão, inclui itens importantes a considerar:

- A localização e a delimitação da área de estudos em mapa, carta topográfica ou plano urbano, acompanhadas da marcação dos pontos de visitação em campo.

- A logística de campo. Você terá que levar em conta as necessidades para o desenvolvimento do trabalho, e para isso será necessário realizar um levantamento sobre:
 - as condições de deslocamento até a área e as condições locais, propriamente (natureza do território, possibilidades de acesso aos locais ou às pessoas com quem manterá contato);
 - as condições do material de suporte: instrumentos e ferramental de campo, apoio cartográfico, caderno para anotações, questionários, dados sobre a área e o tema, máquina fotográfica, GPS, lista com relação de locais a serem percorridos e/ou de pessoas com quem manterá contato, além de suas referências (endereços e, se possível, contatos telefônicos);
 - outras condições necessárias, em função das particularidades de sua área e da temática da pesquisa.

Você ainda se lembra das recomendações da Aula 2, que constavam (justificativas), e da Aula 3 sobre as necessidades de realizar o levantamento de recursos disponíveis para a pesquisa? Se não se lembra, vale a pena retornar a estas duas aulas para um reforço de memória.

O primeiro campo será muito importante, porque, a partir dele, você já terá conseguido definir algumas questões a serem trabalhadas no próximo(s) campo(s). Então, lembre-se: anotar será preciso!

Alguns autores consideram o pré-campo não como uma fase preparatória para o primeiro campo, mas como um primeiro campo propriamente dito, para um contato prévio com a realidade da área que se escolheu para trabalhar.

Fase de campo

É importante que você faça uma revisão das orientações que constam na fase 1 de pré-campo, porque, na programação do(s) campo(s) a partir do primeiro, elas terão também que ser consideradas. Portanto, antes de sair para o primeiro campo, faça uma lista daquelas necessidades ligadas à localização, à delimitação da área de estudos e ao apoio logístico. E acrescente alguns outros itens que considere necessários. Não se esqueça de anotar, em cada campo que tenha que fazer, as demais necessidades para o(s) próximo(s).

Considerando o primeiro trabalho de campo e o(s) posterior(es), o registro e a coleta de informações e de material necessário à pesquisa estão fundamentados em alguns itens, dentre outros procedimentos necessários a particularidades da pesquisa:

- observações e anotações de distintas naturezas;
- manejo dos recursos cartográficos (mapas, cartas, fotos aéreas, planos urbanos), para fins de localização, delimitação de áreas e marcação de pontos de interesse (**Figuras 6.1, 6.5 e 6.6**);
- aplicação de questionários e realização de entrevistas;
- tomadas de dados (localização, altitude, declividade) por instrumental (GPS, altímetro, clinômetro);
- documentação fotográfica;

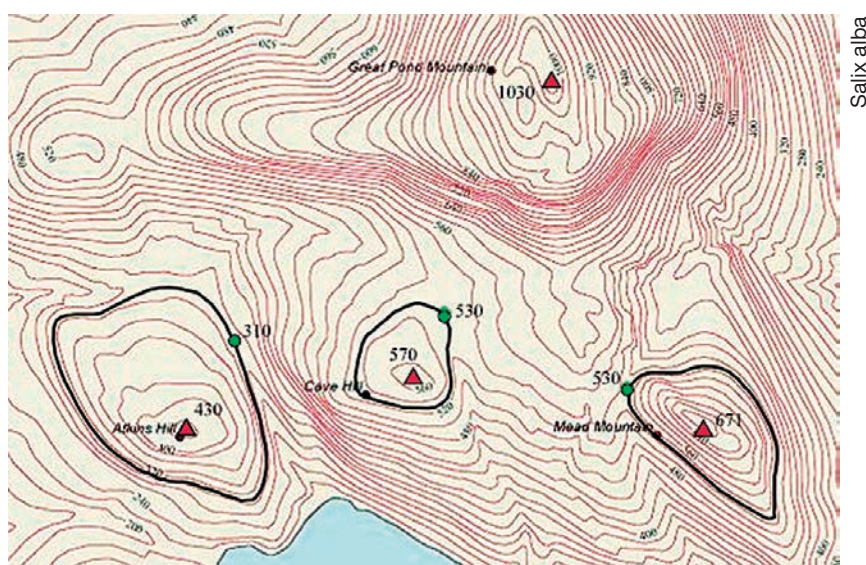


Figura 6.1: Localizar, delimitar áreas de interesse e marcar pontos (plotar) no território onde se realiza a pesquisa é importante, seja em cartas topográficas, seja em planos urbanos.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Topographic_prominence.png?uselang=pt-br

Esta coleta de dados em campo, no entanto, poderá apresentar mais especificidades, na medida em que a pesquisa seja dirigida à área da Geografia Física ou da Geografia Humana.

Se você fizer uma retrospectiva das aulas anteriores com relação à construção da pesquisa, irá perceber que o trabalho de campo será a oportunidade de colocar em ação a sua capacidade de percepção e análise da realidade espacial. Ela será muito útil à estruturação de sua pesquisa, porque irá:

- possibilitar a formalização de suas ideias com relação à área e ao tema de trabalho;
- norteá-lo quanto à escala geográfica utilizada (rever Aulas 2 e 5 sobre este aspecto);
- orientá-lo quanto ao levantamento de dados, informações e materiais necessários à pesquisa. Esta sua capacidade de percepção e análise da realidade espacial será importante para o tratamento da metodologia aplicada ao trabalho.

Na verdade, os trabalhos de campo serão sempre importantes para a construção do conhecimento acerca de uma realidade espacial. E você será o mestre de obras desta construção, portanto, pense no significado desta responsabilidade.

Na seção “O trabalho de campo na área da Geografia Física” de nossa aula, iremos fazer considerações sobre algumas particularidades dos trabalhos de campo, quando realizados no âmbito da Geografia Física e da Geografia Humana.

Fase de pós-campo

Conforme você pôde perceber, a partir do primeiro trabalho de campo, as ideias passam a se organizar de maneira formal. Isso vai possibilitar o direcionamento do trabalho rumo à aplicação dos conceitos que estão envolvidos com seu tema de trabalho e rumo à aplicação de uma metodologia adequada à sua proposta de estudos e às particularidades de sua área de trabalho.

A fase de pós-campo é aquela que terá que ser dedicada à interpretação, às primeiras discussões e problematizações sobre o tema, às medidas a tomar quanto ao direcionamento de determinadas posturas conceituais,

ao planejamento do trabalho etc. Enfim, esta fase é uma das mais importantes, porque você já conheceu a sua área de trabalho, de forma presencial e não somente de forma virtual.

A partir desse momento, poderá reunir todas as informações obtidas diretamente na área de estudos e complementá-las por meio do suporte oferecido através das tecnologias disponíveis.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

Associe as principais características de cada uma das três fases de um trabalho de campo à sua importância na elaboração de uma pesquisa geográfica.

Resposta comentada

Conforme você pôde observar, cada uma das fases que constituem o trabalho de campo possui características específicas, relacionadas às atividades que deverão ser realizadas, aos objetivos, às necessidades ligadas à preparação para a saída a campo, dentre outros aspectos.

Para responder a esta pergunta, você não necessitará fazer comentários sobre todas as características, somente sobre as que considere mais importantes na elaboração de uma pesquisa geográfica. Faça um resumo e, se desejar, adicione comentários. Não ultrapasse as 15 linhas.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. At the bottom of the page, there are three additional lines that appear to be part of a footer or binding area.

O trabalho de campo na área da Geografia Física

Conforme já havíamos comentado, a percepção é uma das principais práticas a se utilizar em campo.

No que diz respeito aos atributos físicos da paisagem, esta percepção deverá ser muito criteriosa, já que a maioria das formas de relevo que hoje podemos observar foram construídas por processos que atuaram num passado muito remoto, ou seja, são “formas herdadas”.



Você se lembra deste conceito considerado em nossa Aula 2? Se não, faça uma revisão para recordar importância de considerá-las, nos momentos de dedicar o nosso “olhar geográfico” às paisagens naturais.

Vamos recordar apenas dois trechos desta Aula 2:

[...] os espaços possuem, ao mesmo tempo, formas herdadas e novas formas, o que possibilita exibir uma história extraordinária de suas construções ao longo do tempo.

[...] Poder-se-ia dizer que as paisagens têm sempre o caráter de heranças de processos de atuação antiga, remodelados e modificados por processos de atuação recente (AB’SABER, 2003, p. 9-10).

A análise da paisagem natural levará em consideração a abordagem dentro do contexto da geomorfologia, da pedologia e da geologia (e suas especificidades), na busca pela compreensão dos processos e da construção das formas.

Em primeiro lugar, por que a geomorfologia e a pedologia? Porque ambas possuem uma relação muito estreita no contexto da análise das paisagens.

Você já viu algum dia esta afirmação: “Os solos se formam e evoluem conforme evolui a paisagem”? Se não, passe a fazer uma leitura sobre o assunto, porque ela será necessária à fundamentação teórica prévia ao seu trabalho de campo, se você resolver desenvolver sua pesquisa no âmbito da Geografia Física, analisando o modelado da paisagem. A maior parte das coberturas superficiais dos relevos, em nossas áreas tropicais úmidas, é constituída por solos.

O componente geológico também é muito importante na análise dos ambientes e materiais de formação dos solos e da paisagem como um todo. É importante conhecer a influência dos processos geológicos na formação do relevo, assim como considerar a litologia (tipo de rochas) como material de formação de sedimentos e solos que representam a cobertura superficial dos relevos.

Acabamos de comentar sobre a percepção e sua importância para os trabalhos de campo na área da Geografia Física. É necessário recordar que esta percepção, no entanto, estará ligada ao que a vista poderá alcançar em termos da paisagem que se tem no momento da analisar a área de estudos.

Porém, a descrição destes elementos disponíveis na paisagem geográfica não será suficiente, visto que muitos aspectos que seriam importantes para a anotação não só nos escapam à compreensão também como, também, dependem de conhecimentos específicos nas áreas da geomorfologia, pedologia, geologia, entre outras que lhes dão suporte. De qualquer forma, a percepção (e a anotação) de todos os aspectos que você seja capaz de identificar será muito importante, não se esqueça disso.

Mas, no que diz respeito à sua compreensão durante o campo, você terá uma solução para esta limitação: o suporte cartográfico de base (cartas topográficas), as fotos aéreas e os mapas temáticos (mapa geológico, geomorfológico, pedológico, de cobertura vegetal e uso do solo).

Este suporte norteará a sua percepção e suas anotações, na medida em que você poderá identificar e localizar na área de estudos os aspectos contidos nestas informações cartográficas.



Krzysztof (Kriss) Szurlatowski

Figura 6.2: Não se esqueça de realizar a marcação de pontos e a delimitação de áreas de interesse, a lápis, nos mapas e esquemas que você levou ao campo.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1147986>

Você se lembra do início desta aula, quando comentamos que estes recursos não superam a nossa capacidade de observação e análise em campo, mas constituem um apoio importante para a pesquisa?

Chegou o momento de eles servirem de apoio às informações necessárias a esta compreensão dos aspectos da paisagem geográfica que você tem diante de si, no momento de realizar a sua análise espacial. E não deixe de fazer anotações. Faça uma lista deste material cartográfico necessário à sua pesquisa, através das orientações que virão a seguir, sobre a logística do trabalho de campo.

Quanto à logística específica dos trabalhos de campo na área da Geografia Física, é importante recordar que um planejamento prévio deve ser realizado, para adequar o material a ser utilizado à temática e aos objetivos de sua pesquisa. Já tecemos alguns comentários sobre isso, anteriormente, no item sobre a fase de pré-campo, mas seria interessante reforçar este aspecto e acrescentar detalhes numa lista de necessidades mais ampla.

Para atender a esta logística, consideram-se, como instrumental de medição em campo o *altímetro*, o *clinômetro* e o GPS. Se existir a possibilidade de manejar o GPS, ele poderá fornecer dados diretos sobre a altitude aproximada do local.

Já quanto à declividade dos terrenos, ele não possibilita a leitura de dados desta natureza. Para obtê-los, você teria que processar posteriormente os dados de altitude e posição geográfica fornecidos pela leitura do GPS, através, por exemplo, dos recursos do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Um dos recursos importantes do GPS é a obtenção da posição geográfica do local através da leitura das coordenadas geográficas.

Na verdade, existiriam três opções de uso deste instrumental:

1. você poderia usar somente o GPS e obter dados da posição geográfica e de altitude através de leitura direta, mas não os dados de declividade, por razões assinaladas anteriormente;
2. você poderia usar apenas o altímetro e/ou o clinômetro para obter leituras da altitude do local e da inclinação (declividade) do terreno, se a pesquisa exigir.
3. e, ainda, você poderia usar os três instrumentos em campo e assim ampliar e complementar as informações, visto que existem algumas especificidades quanto à obtenção de dados por meio de cada um deles.



Clinômetro é um instrumento de medida de inclinação de uma superfície ou área em relação ao horizonte.

A figura abaixo exibe um dos vários modelos de clinômetros manuais (analógicos) existentes. Está indicado para a medida de ângulos de até $\pm 30^\circ$ e lances inferiores a 150 m.

Existem, na atualidade, clinômetros eletrônicos, que, fornecem dados sobre a inclinação dos terrenos, apresentam vantagens de manejo fácil e rápido, além de maior precisão, em relação aos clinômetros analógicos.



Kamal Child

Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Clinometerlow.jpg>

A próxima figura exibe um dos modelos de *altímetro analógico*, embora existam muitos outros que se distinguem pela apresentação e pela precisão. Desta maneira, os mais precisos são aqueles que podem acusar pequenas variações altimétricas (entre 10, 20, 50 metros) e os menos precisos, variações de altitudes superiores a estas. Possuem, de maneira geral, dois mostradores: um acusa a altitude do local e o outro, a pressão atmosférica, em milibares (mbar).

Assim como no caso dos clinômetros, existem altímetros digitais, cuja informação de dados é basicamente a mesma do altímetro analógico, embora exibam recursos mais modernos para a leitura das altitudes. A escala de leitura, por exemplo, é substituída por um visor de LCD, típico dos aparelhos eletrônicos. Outro diferencial: as altitudes são fornecidas com precisão de até 0,04m.



Bernard Ladenthin

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:THOMMEN-Taschen-Hoehenmesser_seitlich.jpg?uselang=pt-br

De qualquer forma, é bom esclarecer que os dados fornecidos por um altímetro ou por um clinômetro são mais precisos que os fornecidos pelo GPS, desde que estes primeiros estejam em perfeitas condições de aferição e saibam ser manejados.

O Departamento de Geografia Física da UERJ poderá lhe orientar neste sentido, já que dispõe deste instrumental para uso didático e de pesquisa.

As leituras por meio do clinômetro são importantes não só para os estudos ligados à conservação dos solos como para aqueles voltados ao planejamento ambiental de uma maneira geral. A declividade dos terrenos é uma variável topográfica que “controla” a atuação dos processos erosivos.

Como ferramentas, o *martelo pedológico/sedimentológico* e o geológico; as enxadas; a pá reta; o *trado holandês*; o canivete e a *trena* dentre outras específicas à pedologia e sedimentologia, são um conjunto de materiais, em potencial, para o caso de uma pesquisa mais detalhada.



O *martelo pedológico/sedimentológico* é um instrumento que se utiliza nas ocasiões de análise e coleta de amostras de solos e sedimentos, em campo. Difere do martelo geológico, que é utilizado no ato de identificação do tipo de rochas e sua coleta de amostra (vide **figura 6.3** desta aula).

Na figura a seguir, este martelo aparece do lado esquerdo da foto, assim como a *trena* (na parte central da foto), utilizada para medição da profundidade dos perfis de solo, no caso de estudos pedológicos, e profundidade de uma sequência de camadas sedimentares, no caso de perfis estratigráficos.



Neusa Maria Costa Mafra

O *trado holandês* é um instrumento que funciona como uma sonda, é utilizada para penetrar no solo com o objetivo de analisar e recolher amostras de solos e sedimentos da subsuperfície. Na figura da esquerda, pode ser apreciado um trado holandês, apoiado no barranco, no extremo esquerdo da foto. Na figura da direita, observa-se o manejo do trado, na fase inicial de penetração no solo.



Neusa Maria Costa Mafra

De qualquer forma, fique atento, porque se o objetivo de sua pesquisa não for analisar amostras em laboratório, não será necessário coletá-las em campo, apenas analisá-las.

Ainda assim, um pesquisador da área de Geografia Física nunca sai em campo sem uma das ferramentas assinaladas anteriormente. Procure levar ao menos um martelo pedológico e um geológico para realizar suas explorações em campo. E onde encontrá-las? Na UERJ, no Laboratório de Geografia Física (Lagefis).

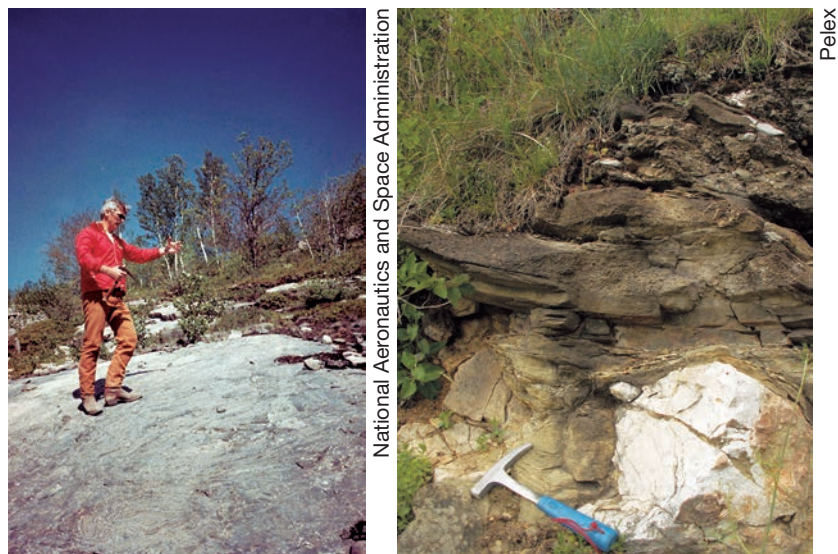


Figura 6.3: Trabalho de campo na área de Geografia Física. Na primeira foto, análise da litologia (tipo de rocha) em um afloramento rochoso. Na foto ao lado, detalhes de marcação de ponto de litologia (através de pintura de sinalização) e de martelo geológico, como ferramenta de apoio à identificação e à coleta de material.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Apollo_17_-_Gene_Cernan_training_in_Sudbury.jpg?uselang=pt-br; http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paleogene_transgression.jpg?uselang=pt-br



Figura 6.4: Na foto da esquerda, análise das características de estrutura de um solo. A foto da direita mostra detalhes da identificação da cor do solo (horizonte A) através de catálogo de cores.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NRCSAK97006_-_Alaska_%28143%29%28NRCS_Photo_Gallery%29.jpg?uselang=pt-br; http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NRCSIA99350_-_Iowa_%283393%29%28NRCS_Photo_Gallery%29.tif?uselang=pt-br

Como suporte cartográfico, é imprescindível dispor de uma base cartográfica (carta topográfica), se possível, em duas escalas (uma maior e outra menor) e de mapas temático, geológico e geomorfológico ou outro.

Sabemos que nem sempre é possível dispor destes recursos, sobretudo cartas topográficas e mapas temáticos (publicados em material impresso pelo IBGE, DRM, CPRM ou através de material de prefeituras municipais). Sendo assim, a solução será reproduzir este material a partir dos mapas digitais, ou seja, imprimir este material digitalizado.

Segue a direção do IBGE, onde você poderá obter este material e algumas instruções para a impressão.



Através da direção http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/download/arquivos/index1_pdf.shtm, entre em “Mapeamento Topográfico – Produtos.”

Depois, entre em “Cartas Topográficas” rasterizadas formato PDF.

Na próxima tela, aparecerão opções para escalas cartográficas: 1:25.000; 1:50.000; 1:100.000 etc.

Para a primeira escala (1:25.000), há escassez de produtos cartográficos. O número de cartas publicadas nesta escala é reduzido no Brasil.

Dessa forma, entre (clique) em: escala 1:50.000. Há muitas cartas publicadas nesta escala, e a relação encontra-se em ordem alfabética.

Quando você tiver identificado a carta topográfica que atende à sua área de pesquisa, clique em seu título e poderá ter acesso a este material.

Aproveite para ampliar o tamanho da imagem e localizar exatamente a área na qual você irá trabalhar.

Clique depois em “Imprimir”. Dentro de “Imprimir”, clique em “Mais opções” e depois em “Exibição atual”.

Assim, você poderá obter esta base cartográfica que lhe servirá para o trabalho de campo.

E quanto aos mapas temáticos (geologia, geomorfologia, dentre outros), os *sites* do CPRM e do DRM poderão lhe ajudar.



Jeff Vanuga/USDA

Figura 6.5: Para realizar o trabalho em campo, é necessário possuir o material necessário às anotações e à localização da área de estudos. Na foto, aluna utiliza suporte cartográfico e um GPS, para localização e tomadas de altitude do local.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NRCSVA02014_-_Virginia_%286555%29%28NRCS_Photo_Gallery%29.jpg?uselang=pt-br

O trabalho de campo na área da Geografia Humana

O trabalho de campo nesta área da Geografia constitui um dos principais meios através do qual o aluno aprende a observar, analisar e refletir sobre a dinâmica de transformações realizadas pelo homem nos distintos universos espaciais.

Não existem critérios para a prática da percepção da realidade espacial, e este aspecto já foi considerado por nós em aulas anteriores e reforçado na aula de hoje.

A distinção entre a percepção dos elementos que compõem um espaço natural e um espaço urbanizado, por exemplo, reside na forma de dirigir o “olhar geográfico” aos objetos construídos e às ações dos atores sociais.

Os contatos (no plural, porque deverá ser mais de um campo) com a área de estudos serão fundamentais para:

- a definição da escala geográfica de trabalho; para o conhecimento do caráter dos componentes sociais (de que segmentos da sociedade irão partir as informações);
- formalizar as ideias sobre o tema da pesquisa;

- definir critérios da metodologia de trabalho;
- estabelecer estratégias de atuação em face da realidade espacial e dos atores sociais que a representam dentre outras necessidades que serão caracterizadas à medida que evolua a pesquisa.

Em um trabalho de campo voltado à Geografia Humana, podem ser reveladas as formas, as funções e os processos através dos quais essas formas e funções foram construídas, conforme os conceitos e exercícios aplicados em nossa Aula 2.

Ao lado disso, através do campo também podem ser trabalhadas questões simbólicas, ou seja, como um prédio, uma igreja, uma praça ou um bairro podem transcender suas simples condições de edificações e passar a constituir referências vividas ao longo do tempo ou a nós transmitidas. E, neste caso, passariam à condição de **símbolos**.

A Geografia Humanística trabalha com este conceito, e você poderá recorrer ao seu conteúdo teórico para conhecer melhor estas categorias que poderão ser trabalhadas em sua pesquisa.

O que queremos dizer com isso? Que existem muitos temas a trabalhar dentro da Geografia Humana e que o trabalho em campo constitui a prática mais apropriada para a percepção, a reflexão e o descobrimento destes (e sobre estes) matizes geográficos.

Quanto à questão que envolve a localização, a situação geográfica e a representação da área de estudos (escala do trabalho), também é importante realizar este controle físico através da cartografia.

Em aulas anteriores, fizemos comentários sobre a importância da orientação, em campo, através de um mapa, uma carta topográfica ou um plano urbano. Também ressaltamos a necessidade de adequar a realidade espacial da área à cartografia disponível para poder representá-la no trabalho. Há que levar em conta a escala geográfica do trabalho e a escala cartográfica.

Reforçando o conceito uma vez mais, se sua área abarca uma extensão pequena ou muito pequena, você estará trabalhando em uma escala geográfica pequena e, portanto, cartograficamente com uma escala grande. Ou seja, para representar cartograficamente uma área com estas características, você terá que lançar mão de uma carta topográfica ou um plano urbano em escala grande.

Símbolo

É a parte representativa de algo, seja uma igreja para o bairro vivido ou um monumento no âmbito de uma cidade ou assim por diante. O lado positivo da carga simbólica dos lugares conduz à bem querência, à posse, ao orgulho, ao pertencimento. Os símbolos também figuram no íntimo das pessoas e dos grupos sociais em escalas diversas.

Você deverá fazer uma revisão destas orientações, que se encontram no texto das Aulas 2 (seção “Escalas de análise de pesquisa”); 3 (através do exercício intelectual apresentado); e sobretudo 5 (seção “A elaboração de um cronograma de trabalho”, específico para esta questão).

Portanto, considerando-se distintas escalas, os trabalhos de campo podem ser realizados ao redor do quarteirão de uma escola ou em uma rua expressiva, bem como em um bairro ou na área central, fora a área industrial ou a portuária.



John Ficarra

Figura 6.6: Trabalho de campo em área urbana. Localização, através de mapa (plano), da rua a ser pesquisada.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:FEMA_-_32705_-_USGS_surveying_flood_damage_in_Ohio_for_future_flood_maps.jpg?uselang=pt-br



Figura 6.7: Trabalho de campo em Geografia Humana. Identificação das áreas específicas de trabalho a partir da delimitação realizada por suporte cartográfico digital (posteriormente impresso).

Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:USMC-071002-M-8077B-001.jpg?uselang=pt-br>

Será importante que você faça uma releitura da seção intitulada “As fases ligadas ao trabalho de campo”, onde orientações sobre procedimentos de campo e logística serão úteis.

No âmbito da Geografia Humana, assim como no da Geografia Física, existem especificidades quanto à coleta de dados em campo. Estes, de uma maneira geral, são recolhidos por meio de informações obtidas através de entrevistas ou da aplicação de questionários à população-alvo, de visitas específicas a instituições públicas ou privadas ou através de outros meios, dependendo da temática e dos objetivos do trabalho de pesquisa.

No entanto, os métodos e procedimentos utilizados por estas vias (entrevistas e questionários) podem não funcionar como o desejado, em função de problemas quanto à formulação de perguntas, de linguagem inacessível ao pesquisado (entrevistado) ou de perguntas subjetivas, que não possuem o alcance para uma resposta satisfatória.

Por esta razão, as práticas de campo, dentro deste contexto, requerem uma atuação muito criteriosa por parte do aluno, o qual, de uma maneira geral, ainda não possui um amadurecimento neste sentido. Uma orientação através do diálogo com professores e tutores é recomendável.

Existem também fontes de informação a este respeito, em PDFs disponibilizados *on-line*.

De qualquer forma, existem aspectos que devem ser levados em consideração nas oportunidades de coletas de dados por estas vias, as quais referem-se à maneira de se conseguir as informações necessárias para a pesquisa, criando situações favoráveis ao contato entre o entrevistador (pesquisador) e o entrevistado. Em geral, não fazem parte de nenhum manual de conduta para as entrevistas, mas são importantes para seu êxito.

São eles:

- Se possível, estabelecer previamente, com o entrevistado (em comum acordo), o local e o horário das entrevistas, com o objetivo de criar uma situação mais confortável, já que as circunstâncias de uma entrevista nem sempre o favorecem.
- Estar consciente de que não é obrigação do entrevistado responder às entrevistas do pesquisador.
- Solicitar autorização prévia para anotar ou gravar as informações obtidas.
- Refazer as perguntas com outras palavras, se for necessário, tendo o cuidado de não induzir as respostas.

Outro aspecto importante e raramente citado dentro das recomendações de práticas de entrevistas é o uso do celular.



Michał Zacharzewski

Figura 6.8: Não interrompa a conversa-ção (entrevista) para atender o chamado de seu celular.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1131636>

Este fato, além de ser bastante desagradável e indelicado para com o entrevistado, prejudica o encadeamento do diálogo, obrigando o entrevistador a retomar a entrevista no mesmo ponto em que a deixou, o que nem sempre é possível.

Conclusão

O tema da aula de hoje considerou um dos aspectos mais importantes ligados à prática de pesquisa em Geografia: o trabalho de campo.

É importante para o aluno (re)conhecer as potencialidades do campo como local tanto para a percepção da dinâmica espacial como para a formalização de ideias sobre o objeto e os objetivos de sua pesquisa, assim como para a estruturação da metodologia de trabalho e para a experimentação.

Espera-se que esta aula tenha levado você a entender a necessidade do contato com sua área de estudos, para a percepção, a identificação, a interpretação e a análise de aspectos da realidade espacial, não revelados unicamente através dos recursos oferecidos pela interpretação cartográfica (analógica e digital).

Atividade final

Atende ao objetivo 3

Que diferenças você poderia apontar, entre as práticas de percepção e de experimentação em campo, para pesquisas realizadas no âmbito da Geografia Física e da Humana?

Resposta comentada

Para responder a esta questão, você poderá lançar mão das considerações sobre a percepção e a experimentação, feitas nas seções “O conhecimento in loco da dinâmica espacial: o exercício da percepção e da experimentação”, “O trabalho de campo na área da Geografia Física” e “O trabalho de campo na área da Geografia Humana”, onde estes conceitos foram trabalhados.

Só para que fique mais claro o direcionamento da resposta a esta questão, você poderá ter referências mais amplas sobre as questões de percepção do conjunto de elementos naturais e sociais, que, interconectados, compõem a paisagem geográfica, na seção “O conhecimento da dinâmica espacial: o exercício da percepção e da experimentação” de nossa aula.

E quanto às diferenças das práticas de percepção e experimentação no âmbito da pesquisa em Geografia Física e Humana, as seções “O trabalho de campo na área da Geografia Física” e “O trabalho de campo na área de Geografia Humana” serão bastante esclarecedoras. Releia e dirija o foco de atenção para os elementos do espaço geográfico que podem ser percebidos numa paisagem física natural e numa paisagem modificada pelo homem.

Quanto à experimentação, que métodos poderiam ser utilizados para a obtenção de dados, em campo, no âmbito de pesquisas voltadas à Geografia Física e Humana?

Seguramente, não haverá dificuldades para apontar estas diferenças e, com a releitura das seções recomendadas. Vamos lá?

Resumo

Na primeira parte de nossa aula, levamos o aluno a identificar o trabalho de campo como parte componente e imprescindível do exercício da pesquisa. Estabelecemos paralelos entre as informações sobre a realidade espacial obtidas a partir da cartografia (analógica e digital) e aquela obtida através da percepção e da análise dessa realidade em campo. Para ressaltar a importância do conhecimento *in loco* da dinâmica espacial, exploramos a questão dos exercícios de percepção e experimentação em campo.

Na segunda parte da aula, fizemos considerações sobre as características de cada uma das três fases de um trabalho de campo, associando-as à sua importância na elaboração de uma pesquisa geográfica.

Na parte final, levamos o aluno a (re)conhecer as especificidades ligadas às práticas de campo no âmbito da Geografia Física e da Geografia Humana.

Informação sobre a próxima aula

A partir da próxima aula, daremos início às fases de estruturação do trabalho de pesquisa, para que você possa conhecer as formas de construir as suas partes componentes. Na Aula 7, o título do trabalho, o Resumo e Abstract e a Introdução serão considerados em suas formas de apresentação. Até lá!

Leituras recomendadas

BREDA, T. V.; ZACHARIAS, A. A. A leitura de paisagens através de trabalhos de campo: um relato da experiência vivenciada no município de Ourinhos (SP). *Geografia e Pesquisa*, Ourinhos, v. 4, n. 2. p. 45-68, 2011. Disponível em: <http://www.ourinhos.unesp.br/Home/GeografiaePesquisa/miolo_unesp_geografia_155x225_ok.pdf>. Acesso em: 9 out. 2013.

DAVID, C. Trabalho de campo: limites e contribuições para a pesquisa geográfica. GEOUERJ – Revista do Departamento de Geografia da UERJ, Rio de Janeiro, n. 11, p. 19-24, 2002.

LIMA, V. B. Expedições geográficas: uma proposta interdisciplinar para o trabalho de campo. Fortaleza: Premius, 2013.

SILVA, A. M. R. Trabalho de Campo: prática “andante” de fazer Geografia. GEOUERJ – Revista do Departamento de Geografia da UERJ, Rio de Janeiro, n. 11, p. 61-74, jan. 2002.

VIADANA, A. G. A excursão geográfica didática (Pontal do Triângulo Mineiro). Rio Claro, São Paulo: LPM – IGCE/UNESP, 2005.

Aula 7

Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: título do trabalho, Resumo e Abstract e capítulo Introdução

Meta

Orientar o aluno a estruturar as partes componentes do trabalho de pesquisa: título, Resumo e Abstract e capítulo Introdução.

Objetivos

Esperamos que, após você ter assimilado o conteúdo desta aula, seja capaz de:

1. aplicar os critérios de estruturação do título, os do Resumo e do Abstract a um trabalho de pesquisa;
2. reconhecer a importância das características de abordagem e de construção do capítulo Introdução.

Introdução

Conforme consideramos em aulas anteriores, a pesquisa é fundamental para a construção do conhecimento, sobretudo daquele que ultrapassa o nosso entendimento com relação à realidade que observamos de forma não sistemática.

Durante o exercício da pesquisa, o aluno realiza:

- a observação (percepção),
- a descrição,
- a compreensão,
- a explicação dos fatos através do estudo dos fenômenos ou acontecimentos que fazem parte de uma realidade espacial.

Este conjunto de ações deverá ser sistematizado, já que ele será responsável pela construção do conhecimento. E, para que isso se concretize, há critérios e regras que têm que fazer parte da elaboração de um trabalho científico.

Na Aula 2, trabalhamos a questão da fundamentação teórico-conceitual e da elaboração do arcabouço metodológico do trabalho, justamente para que o aluno pudesse aprender a utilizar estes critérios na construção dos conteúdos das partes componentes de sua pesquisa.

A partir desta aula e até a Aula 11, iremos trabalhar com a estruturação (composição) do trabalho no que diz respeito à elaboração dos capítulos que usualmente o compõem. Este será outro tipo de “receita de bolo”, com ingredientes diferentes daqueles considerados na Aula 2. Você ainda se lembra de que comentamos sobre isso naquela aula?

Para estruturar o seu trabalho de pesquisa, você terá que ter, lado a lado, as duas “receitas de bolo”. Coloque as anotações da Aula 2 ao lado das anotações de cada aula, desde esta aula até a Aula 11. Ou seja, na ocasião de preparar os textos dos capítulos de seu trabalho, a combinação de leituras seria: Aula 2 + Aula 7; Aula 2 + Aula 8; Aula 2 + Aula 9, e assim por diante, até você chegar à leitura da Aula 11.

Não se esqueça desta orientação, porque ela lhe será muito útil.



Ry Young

Figura 7.1: A partir do momento em que as duas “receitas de bolo” (a da Aula 2 e a de cada uma, desde a Aula 7 até a 11) estiverem lado a lado, para você começar a construir a sua pesquisa, bastará preparar os “talheres” (ferramentas) e começar a trabalhar.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1382052>

Outra questão importante: se você tem prazo para apresentar o seu trabalho de pesquisa, não se esqueça de ter sempre à mão o cronograma de trabalho, para ir cumprindo as tarefas dentro do tempo programado para sua conclusão.

Também na Aula 2, nós comentamos sobre este instrumento essencial à organização e ao planejamento das atividades de trabalho (cronograma).

Na aula de hoje, iniciaremos com as seguintes partes componentes do trabalho de pesquisa: o título do trabalho, o Resumo e Abstract e o capítulo Introdução.

Vamos lá?

O título do trabalho

Conforme já havíamos ressaltado na nossa Aula 2, o título do trabalho não deve ser confundido com o tema do trabalho. O tema (temática) já deverá estar definido (ou em vias de definição) desde o momento em que você decidiu realizar o seu projeto de pesquisa.

O interesse pelo desenvolvimento de um tema está atrelado a um juízo pessoal sobre a sua relevância e, de modo geral, está ligado à nossa expectativa sobre o significado que o produto da pesquisa poderá adquirir ao circular não só no âmbito da comunidade científica como fora dele.

O título obviamente deverá incorporar alguns dos aspectos mais importantes enfocados na temática de sua pesquisa, mas você terá que ser criterioso quanto à sua composição. Serão feitas considerações sobre esta questão em nossa Aula 7.



É importante que você atente para a definição do título. Não é necessário que antes do desenvolvimento do trabalho de pesquisa já exista um título definitivo. Ele pode perfeitamente ser provisório, inclusive até o momento em que você conclua sua pesquisa.

O que deve haver logo de início é, sim, a preocupação em definir os objetivos e a proposta de trabalho. Feito isso, crie um título só para fins de nortear o desenvolvimento da pesquisa. E vá adiante!

Você observará que, durante a evolução do trabalho, irão surgindo novas ideias de construção do título, em função das observações, das reflexões e dos resultados encontrados. Este é o mecanismo que levará à definição de um título coerente com a temática e proposta do trabalho.

O título deve ser completo, objetivo, preciso e sintético. Um bom título deve:

- conter as palavras (e/ou termos técnicos) mais significativas com relação à temática. Busque aquelas que expressem o conjunto das ações concretas utilizadas em seu trabalho de pesquisa.
- evitar o uso de palavras e/ou termos com duplo sentido e confusas(os);
- separar em título e subtítulo, quando o primeiro for relativamente extenso (por necessidade) ou merecer detalhamento da temática; no entanto, sem querer explicar o trabalho em uma ou duas frases.

Haverá capítulos em que você terá a oportunidade de explicá-lo, obviamente. O título não tem que incluir explicações.

- pensar em incluir termos que ajudem os demais pesquisadores que trabalhem com a mesma temática a encontrar uma referência bibliográfica posteriormente.
- abordar somente os aspectos mais importantes e não incluir muitas informações sobre o tema da pesquisa. Deixe que os demais capítulos ofereçam mais dados sobre a localização específica da área de estudos ou questões ligadas a especificidades da temática.

No que diz respeito à autoria do trabalho, ela deve vir indicada logo abaixo do título, centralizada e com espaçamento entre linhas de mais de 2 cm. Como se trata de um trabalho de pesquisa acadêmico, somente o nome completo do aluno será referenciado.

De qualquer forma, futuramente (quando graduado), se você tiver que elaborar um trabalho de pesquisa como autor ou coautor, atente para o fato de que os nomes dos autores deverão vir em ordem alfabética e atrelados a uma numeração que os identificará no pé da primeira página do trabalho. Há outros critérios que apontam para a ordem dos nomes, em função das titulações dos autores, da maior para a menor titulação.

Tanto para o caso dos nomes em ordem alfabética como para o das titulações, os dados de referência (origem do autor: universidade ou outra instituição ou sua titulação) serão indicados em nota de rodapé, através da numeração apontada no *caput* do trabalho.

O Resumo e o Abstract

O Resumo é a parte pré-textual mais importante de seu trabalho de pesquisa. Por esta razão, atente para as considerações a seguir.

Fazer o resumo de um trabalho consiste em destacar a sua principal proposta, deixar claros os seus objetivos, a contextualização do problema (descrição e relevância), a metodologia, seus resultados e conclusões, em apenas poucas linhas. Ou seja, é imprescindível que o texto seja enxuto, sintético e ao mesmo tempo consiga expressar o mais significativo de sua pesquisa.

O Resumo constitui o primeiro encontro do leitor e/ou avaliador com um trabalho científico, seja na forma de uma monografia, de uma tese, de um trabalho submetido a um periódico (revista científica), de um capítulo de livro etc.

Ele tem um papel muito importante como o primeiro texto informativo a respeito do conjunto de dados sobre a sua pesquisa. Portanto, o leitor e/ou avaliador do trabalho irá identificar o valor potencial ou a relevância do enfoque da pesquisa através do que você irá lhe informar.

Desta maneira, o texto do Resumo deve impressionar positivamente o leitor/avaliador do trabalho. Fique atento a isso!

Não se preocupe em repetir, no texto do Resumo, frases já incluídas em outros capítulos do trabalho. De qualquer forma, o(s) objetivo(s) e a

abordagem do tema (inserindo os métodos de trabalho), deverá(ão) ser discutido(s) nos capítulos Introdução e Metodologia. Quanto aos resultados e sua relevância, deverão ser apresentados nos capítulos Resultados e Discussões e Considerações Finais.

O Resumo deve evitar abreviaturas e siglas. Quando estas forem necessárias, deve-se citá-las entre parênteses e precedidas da explicação de seu significado, apenas na primeira vez em que aparecem. Caso estas abreviaturas ou siglas não sejam usadas no Resumo, e sim no capítulo Introdução, as recomendações serão as mesmas.

É importante também incluir ao menos uma frase, no final do texto do Resumo, que se refira às perspectivas futuras do trabalho. Ou seja, o que você espera de seu trabalho como contribuição ao conhecimento (seu e da comunidade científica e da sociedade) ou a alguma causa.

No que diz respeito à forma, o Resumo deve ser redigido de maneira impessoal e não deve ultrapassar as 500 palavras de texto, digitadas em um único parágrafo, e o espaçamento entre linhas deve ser simples (1 cm).

O título RESUMO deve estar escrito na primeira linha da página com letras maiúsculas, formatação centralizada e em negrito.

Ao final do texto do Resumo, com espaçamento de linhas superior a 2 cm, deverão constar, pelo menos, duas **palavras-chave**.



As palavras-chave são palavras ou mesmo frases curtas (máximo de três palavras) que têm o papel de comunicar os conceitos centrais da pesquisa. Esses conceitos devem estar relacionados com a problemática da pesquisa e/ou os métodos.

São representativas do conteúdo do artigo e irão servir como referência para a leitura seletiva do artigo e para sua identificação pelos demais leitores e pesquisadores que realizem uma busca de artigos com temática semelhante.

Através do título definitivo do trabalho, você poderá extrair as palavras-chave.

São expressas com iniciais maiúsculas, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

Um exemplo:

Título hipotético do trabalho: “METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DA CARTA DE RISCO DE EROSÃO DO MUNICÍPIO DE ...”

Para um título que possuísse estas características, as palavras-chave que viriam depois do texto do Resumo poderiam ser:

Palavras-chave: Processos erosivos; Risco ambiental; Planejamento urbano.

Para a apresentação e/ou publicação de trabalhos científicos (monografias, teses e artigos de revistas científicas), exige-se, na maioria dos casos, a apresentação do Resumo em português e em inglês (há, em alguns casos, opções para o castelhano ou francês).



Figura 7.2: O Abstract, em inglês, é o mais solicitado.

Neste caso, o autor do trabalho deverá apresentar este Resumo no idioma que se exige, procurando um tradutor que possa realizá-lo da forma mais fiel possível ao Resumo em português, caso ele próprio não possa realizá-lo.

O texto do Resumo deve ser realizado depois que o trabalho já estiver concluído, porque você terá os conteúdos das partes componentes deste trabalho já definidos.

Existem vários exemplos de construção de textos para o Resumo, disponíveis através de consultas às páginas web, em distintas áreas do conhecimento científico. Apenas ilustração, seguem algumas destas referências, que poderão lhe ajudar na elaboração do texto para o Resumo de seu trabalho.



Fonte: <http://www.ufrgs.br/propesq1/seminarios/documentos/comoelaborarumresumo2013.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2013.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

1. Dos títulos (hipotéticos) de pesquisa geográfica relacionados a seguir, quais você identificaria como os menos apropriados? Justifique sua resposta, com base nas orientações que constam da seção “O título do trabalho” desta aula.
- b) Considerações focadas na questão de saneamento público em ruas do centro de Aracaju: estudo de caso – ruas Timbó e Jequiá Pequeno;
- c) Caracterização de um setor residencial em zona de obsolescência do centro da cidade de Aracaju: as ruas Timbó e Jequiá Pequeno e seus problemas ligados ao saneamento público.
- d) Impacto ambiental em área de trilhas no maciço do Mendanha, RJ: estudo de suas causas.
- e) Estudo sobre o impacto ambiental em área de trilhas no maciço do Mendanha, RJ, causado pela pressão do turismo de final de semana e feriados.

Através de um dos títulos hipotéticos citados anteriormente, qual você consideraria mais apropriado para uma pesquisa? Crie três palavras-chave, de acordo com as orientações que demos anteriormente sobre este assunto.

Resposta comentada

Por meio das orientações e sugestões que foram realizadas quanto à criação de um título de trabalho de pesquisa na seção “O título do trabalho” de nossa aula, você poderá identificar, dentre os títulos hipotéticos da questão 1, quais os que atendem àquelas especificações. Basta que você faça uma releitura atenta desse item. O que se solicita é a identificação dos títulos menos apropriados.

Já quanto à questão 2, a atenção será focada nos títulos mais apropriados para um trabalho de pesquisa. Destes, você escolherá apenas um para criar as três palavras-chave. Leia atentamente a conceituação de palavras-chave e as instruções para a sua inclusão após o Resumo. É bem simples, não? Siga adiante!

O capítulo Introdução

O texto da Introdução deverá incluir as razões da realização da pesquisa e destacar sua importância, além de tecer considerações sobre a proposta de trabalho, fazer breves referências à área de estudos, definir de forma clara os objetivos e as distintas justificativas. Quando for o caso, também deverão ser apresentadas as hipóteses científicas de forma resumida.

No entanto, neste capítulo, você não anunciará os resultados da pesquisa.

Na Introdução, o tema da pesquisa deverá ser apresentado de maneira clara, precisa e sintética, porém não repentina, o que poderia levar o avaliador ou o leitor a entender de forma equivocada o assunto.

Este capítulo não deverá incluir memórias históricas, ainda que o tema esteja voltado a elas. Seguramente, você terá oportunidade de descrevê-las e comentá-las em algum capítulo posterior.

Outra recomendação é que não sejam citados exemplos que poderão ser ilustrativos do tema com o qual você trabalhou, pelas mesmas razões anteriormente citadas.

Na Introdução, deverá ser feita referência à área de estudos, embora sem fornecer muitos dados, já que você irá apresentar um capítulo específico sobre ela (vide nossa próxima Aula 8).

Como no título do trabalho seguramente você citará a área, comece apenas a fazer uma referência a ela no corpo deste capítulo. De qualquer forma, apenas dados concretos sobre a localização devem ser incluídos (ex.: A bacia hidrográfica do rio “X” localiza-se no município “Y”, no estado do Rio de Janeiro).

Seria bom que você fizesse o acompanhamento destas considerações que vão ser feitas a seguir, utilizando-se das explanações realizadas na Aula 2, sobretudo com relação aos objetivos e às justificativas.

Os objetivos do trabalho deverão ser incluídos no corpo deste capítulo, mas nada impede que se faça um subcapítulo desta Introdução, para comentar sobre este aspecto de forma mais detalhada. De qualquer forma, se você optar por isso, saiba que este subcapítulo terá que ser desenvolvido de forma consistente e mais extensa.

No tocante aos objetivos, você deverá apresentar os propósitos do estudo, gerais e específicos, os quais deverão nortear todo o desenvolvimento do seu trabalho.

O objetivo geral deverá definir o propósito final do trabalho, e, para redigi-lo, é conveniente que você se utilize dos verbos *estudar*, *elaborar*, *desenvolver*, *efetuar*, *analisar* e outros voltados a uma proposta geral de trabalho.

O objetivo específico deverá definir claramente as etapas intermediárias para se alcançar o objetivo geral; por esta razão, terá que estar relacionado necessariamente com este último. Para descrever esses objetivos, sugere-se o uso de determinados verbos, como *prever*, *calcular*, *dimensionar*, etc.

De qualquer modo, existe ainda uma lista de verbos que poderão ser utilizados no momento de enunciar os objetivos, tanto gerais como específicos, como: *conhecer*, *explicar*, *determinar*, *realizar*, *apresentar*, *definir*, *demonstrar*, *indicar*, *avaliar*, *caracterizar*, *apontar*, *descrever*, *classificar*, *discutir*, *estabelecer*, *identificar*, *verificar*, dentre outros.

As justificativas também terão que ser incluídas no capítulo da Introdução ou, como no caso dos objetivos, poderão fazer parte de um subcapítulo da Introdução, considerando as mesmas observações feitas anteriormente com relação à sua extensão e consistência.

Em primeiro lugar, as justificativas deverão apresentar argumentos que enfatizem a importância científica e social (ou também econômica

ou política) da pesquisa. Outra questão que poderá ser abordada: a da justificativa do projeto, considerando algum tipo de impacto previsto na resolução do problema apresentado, se for o caso.

Esta perspectiva de abordagem dentro das justificativas é muito importante, porque você demonstrará ao leitor e/ou avaliador do trabalho sua capacidade para escolha de uma temática voltada a uma questão ligada ao meio ambiente, ao interesse da sociedade ou de segmentos dela, a sua contribuição para o conhecimento científico, etc.



Figura 7.3: O avaliador e/ou leitor de sua pesquisa estará atento à relevância científica do estudo, além de sua postura com relação à preocupação social, ambiental e de outra(s) natureza(s) ligada(s) à temática do trabalho.

No caso de trabalhar com uma temática que tenha para você um valor histórico particular ou mesmo emocional, poderá também se referir a ele aliando este interesse aos citados anteriormente.

Numa segunda abordagem, as justificativas deverão considerar a questão da escolha do tema e da área de estudos.

Quanto à justificativa da escolha da área de estudos, você deverá realçar seus aspectos mais significativos, demonstrando sua representatividade em face da temática com a qual você decidiu trabalhar. E não se esqueça de comentar sobre a escala geográfica e/ou cartográfica com a qual estará trabalhando porque, desta maneira, você levará o leitor a conhecer a sua escala espacial de análise.

Outro aspecto importante é demonstrar a viabilidade de execução do trabalho. Quanto a esse aspecto, já fizemos considerações na Aula 2. Volte a ela para recordar, porque você irá necessitar.

Neste capítulo, também deverão ser ressaltadas as expectativas quanto aos resultados. É importante que você demonstre (de forma resumida) o que espera de seu trabalho.

Mas, atenção, porque estamos comentando sobre as expectativas e não sobre o anúncio dos resultados da pesquisa, conforme deixamos claro no início desta seção.



O capítulo da Introdução é muito importante, porque acaba sendo o “cartão de visita” do trabalho. Através dele, o leitor ou avaliador, conhecerá mais aspectos sobre o desenvolvimento da pesquisa, já que o Resumo os apresentou na forma de enunciado.

Exatamente por isso, não tenha pressa em construí-lo. Deixe para fazê-lo depois de desenvolver todos os demais capítulos de seu trabalho. Você irá constatar que suas ideias, no momento de redigi-lo, fluirão melhor.

O mesmo procedimento foi recomendado, anteriormente, quanto à elaboração do Resumo.

Como você poderá fazer para ter um capítulo-guia (Introdução) à mão no momento de construir os demais capítulos?

Atente para as orientações que serão feitas a seguir:

Estas considerações feitas anteriormente, sobre os diferentes aspectos que deverão ser incluídos na Introdução, você deve deixar apenas na forma de um listado, para ser usado posteriormente, na construção da redação deste capítulo.

Este listado vai lhe servir de guia em todos os momentos de elaboração dos outros capítulos do trabalho.

Isso porque, ao colocar as ideias em ação, para poder redigir os demais capítulos, você terá que se reportar sempre ao que definiu para o trabalho, em termos de propostas, objetivos, justificativas, hipóteses (se for o caso), escala de análise, etc. Este será o seu listado.

Logo, não se esqueça de fazê-lo, ainda que na forma de um primeiro esboço, sobretudo os capítulos Metodologia de Trabalho, Discussão dos Resultados e Considerações Finais, que terão que ser alicerçados no que você definiu na Introdução. Portanto, para você não perder o rumo quanto às propostas de seu trabalho, cada vez que estiver redigindo um destes três capítulos, tenha em mãos o citado listado.

Ainda poderíamos acrescentar outro ponto importante: o título do trabalho, ainda que provisório, deverá também estar sempre próximo nos momentos da redação dos capítulos. Desta maneira, você não se distanciará do tema nem dos propósitos do trabalho.

===== **Atividade 2** =====

Atende ao objetivo 2

1. Se você resolvesse construir um subcapítulo sobre as justificativas dentro do capítulo Introdução, possivelmente seria mais extenso que um subcapítulo sobre o objetivo geral e os objetivos específicos. Por quê?

2. Cite as categorias de justificativas que você deverá incluir neste subcapítulo e faça comentários sobre a importância da abordagem destas justificativas para a avaliação de seu trabalho pelo leitor e/ou avaliador.

Resposta comentada

Para responder às duas questões desta atividade, você terá que realizar uma releitura criteriosa da seção “A Introdução” de nossa aula.

Para a questão 1, concentre-se nas considerações realizadas sobre o tipo de abordagem que deverá fazer parte da descrição dos objetivos e justificativas, e você poderá concluir por que um subcapítulo sobre as justificativas normalmente seria mais extenso do que um sobre a descrição dos objetivos. Pense, antes de tudo, no significado literal de “justificativas”.

Para a resposta 2, analise com atenção as categorias (os tipos ou modalidades) de justificativas que você deverá abordar em seu trabalho e comente sobre a importância de sua abordagem para a valorização e o reconhecimento de seu trabalho pelos leitores e /ou avaliadores.

Conclusão

A estruturação das partes componentes de um trabalho de pesquisa, no que diz respeito à sua configuração, exige o atendimento a critérios de abordagem dos conteúdos destas partes específicas e o cumprimento de regras estabelecidas para a forma de apresentá-las.

Acredita-se que esta aula constitua seu primeiro contato com esta realidade. Procurou-se abordar os aspectos mais significativos para a elaboração de partes pré-textuais, como o título, o Resumo e o Abstract e da primeira parte textual, representada pelo capítulo Introdução.

O atendimento às atividades incorporadas à aula reforçará a assimilação dos conhecimentos com relação às orientações e sugestões no processo de estruturação das citadas partes componentes de um trabalho de pesquisa.

Através deste processo, você terá possibilidade de construir seus capítulos, utilizando-se, conjuntamente, das orientações disponibilizadas na Aula 2 desta disciplina.

Atividade final

Atende aos objetivos 1 e 2

1. Através do texto que apresentamos a seguir, você fará um exercício para a construção de dois títulos, acompanhados das respectivas palavras-chave, para um mesmo artigo científico.

Apresentaremos apenas a referência resumida deste artigo, a partir do qual você irá atender ao que se solicita no parágrafo acima.

Para isso, leia com atenção o texto e... mãos à obra!

Artigo:

[...] Somente a partir de meados da década de 1960, a agricultura brasileira inicia o processo de modernização com a chamada “Revolução Verde”. Emergem, nessa década, com o processo de modernização da agricultura, novos objetivos e formas de exploração agrícola, originando transformações tanto na pecuária quanto na agricultura.

Como consequências do processo, são apontados, além da acirrada concorrência no que diz respeito à produção, os efeitos sociais e econômicos sofridos pela população envolvida com atividades rurais.

[...] Neste artigo, abordam-se também, as reações ocorridas no meio ambiente, uma vez que o uso inadequado do solo para cultivos, sem respeito à sua aptidão agrícola e limitações, tem acelerado os processos de degradação da capacidade produtiva do solo, alterando, consequentemente, o meio ambiente. O manejo, a conservação e a recuperação dos recursos naturais são uma preocupação que atualmente mobiliza o mundo inteiro. Os danos causados à Natureza e a crescente destruição do meio ambiente colocam a necessidade da sua preservação e recuperação, buscando formas racionais de produção.

A exploração ambiental está diretamente ligada ao avanço do complexo desenvolvimento tecnológico, científico e econômico que, muitas vezes, tem alterado de modo irreversível o cenário do planeta e levado a processos degenerativos profundos da Natureza (RAMPASSO, 1997). Dentre os processos degenerativos profundos da Natureza, Ehlers (1999) destaca a erosão e a perda da fertilidade dos solos; a destruição florestal; a dilapidação do patrimônio genético e da biodiversidade; a contaminação dos solos, da água, dos animais silvestres, do homem do campo e dos alimentos (Prof^a. Dra. Rosane Balsan, 2006).

2. Com relação aos conteúdos que deverão ser elaborados para o Resumo (em português) e Introdução, aponte as diferenças marcantes entre os tipos de abordagem para cada uma destas partes componentes de um trabalho de pesquisa.

Resposta comentada

O que se pretende, na primeira questão, é que você faça uma leitura deste fragmento do artigo exibido, extraindo dele elementos que possibilitem a construção de dois títulos distintos para a temática que foi abordada pela autora e a criação de duas palavras-chave referentes a cada um dos títulos que você criar.

Para isso, basta que você faça uma releitura das seções “O título do trabalho” e “O Resumo e o Abstract” de nossa aula, para que possa orientar-se quanto aos critérios de elaboração do conteúdo e da forma de um título e das palavras-chave.

O texto contém fragmentos de um artigo da prof^a. dra. Rosane Balsan, geógrafa, cujos dados sobre título e fonte de publicação não se revelam, para que esta Atividade Final seja realizada sem o apoio do trabalho completo. De qualquer forma, respeita-se a produção intelectual, citando a referência de autoria e exibindo-se o texto na íntegra (original).

Para responder à segunda questão desta, você deverá recorrer à leitura criteriosa das seções “O Resumo e o Abstract” e “A Introdução” da aula de hoje, pelos quais identificará as diferenças mais marcantes entre as formas de abordagem no texto do Resumo e da Introdução (o que é de que maneira comentar sobre propostas de trabalho, objetivos, métodos, resultados, etc.). Ou seja, o que deverá ou não ser considerado e de que forma. Para facilitar a sua resposta, leia primeiro o sobre o Resumo e faça, na forma de um rascunho, uma lista de caracteres a identificar como importantes para serem abordados. Depois, faça o mesmo com relação à seção “O capítulo Introdução”. Possuindo as duas listas, lado a lado, seguramente você conseguirá, de maneira fácil, identificar estas diferenças mais marcantes.

Resumo

Dando prosseguimento às orientações voltadas às práticas de pesquisa no âmbito da Geografia, a aula de hoje constitui a primeira parte relacionada à estruturação dos capítulos de um trabalho que você deverá desenvolver não só durante o período acadêmico como, também, possivelmente posterior uma vez que obtenha sua graduação.

Na primeira parte da aula, foram realizadas considerações que poderão levá-lo à aplicação dos critérios de estruturação do título, do Resumo e do Abstract em um trabalho de pesquisa.

Exemplos e sugestões, além do atendimento às atividades desta aula, constituem formas de fixação dos conhecimentos que contribuirão para a estruturação das partes que compõem um trabalho de pesquisa.

Na segunda parte da aula, foram considerados os critérios para a elaboração do capítulo Introdução, através de orientações e exemplos sobre as maneiras de abordar tópicos como a proposta de trabalho e a definição de objetivos e justificativas.

Informação sobre a próxima aula

Na Aula 8, dando prosseguimento à construção das partes componentes do trabalho de pesquisa, você irá conhecer como estruturar os capítulos Características da área de estudos e Revisão bibliográfica.

Aula 8

Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: características da área de estudos e revisão bibliográfica

Meta

Orientar a estruturar as partes componentes do trabalho de pesquisa:
Características da área de estudos e Revisão bibliográfica.

Objetivos

Esperamos que, após você ter assimilado o conteúdo desta aula, seja capaz de:

1. identificar, através das orientações e exemplos citados, formas de construir o capítulo sobre as características da área de estudos;
2. reconhecer a importância da revisão bibliográfica no trabalho de pesquisa;
3. identificar as formas corretas e oportunas de referenciar a bibliografia no trabalho de pesquisa.

Introdução

Em nossa Aula 7, demos início à orientação que possibilitará ao aluno estruturar o trabalho de pesquisa a partir de suas partes componentes, tanto pré-textuais como textuais propriamente ditas (compostas pelos capítulos).

Na aula de hoje, dando prosseguimento a essa estruturação, serão feitas considerações sobre as Características da área de estudos e a Revisão bibliográfica, partes componentes do trabalho, que deverão ser incluídas, seja na forma de capítulo individualizado ou inclusão do contexto no corpo do mesmo.

Na primeira parte desta aula, serão apresentados vários exemplos de abordagem sobre as características da área de estudos num trabalho de pesquisa. Eles têm como objetivo ilustrar determinadas situações em que tanto a escala utilizada (geográfica e/ou cartográfica) como as circunstâncias ligadas ao tema da pesquisa exigirão de você encaminhamentos diferenciados no que respeita ao tratamento dos aspectos físicos (naturais) e humanos (ocupação, dentre outros).

No entanto, seria importante deixar claro que esses exemplos apenas contemplam algumas das situações que você poderá experimentar ao realizar a descrição das características de sua área de estudos em campo e em gabinete de trabalho.

Queremos acentuar também que sempre será necessário buscar maneiras de contextualizar o natural e o antrópico, quando da descrição sobre as características da área de estudos.

Ressaltamos ainda que é necessária a construção de um capítulo referente a este tópico da pesquisa, o qual poderá ser intitulado “Características da área de estudos” ou de outra forma que faça referência a esse assunto.

No entanto, no que diz respeito à revisão bibliográfica do trabalho, esta poderá constituir um capítulo à parte (Revisão bibliográfica) ou ser incluída na forma de referência no corpo dos capítulos que se seguirão à Introdução, na medida em que sejam pertinentes ao assunto abordado.

Na segunda parte da aula, serão apresentadas várias formas de inclusão dessas referências bibliográficas, acompanhadas das regras referentes ao tipo de citação.

Características da área de estudos

Ao nos referirmos à área de estudos, recordamos a importância de retomar alguns dos conceitos já considerados em nossas aulas anteriores, relacionados ao entendimento do espaço geográfico, às características voltadas à sua dimensão e às relações homem/natureza, as quais se estabelecem neste contexto espacial.

Um dos pontos que vêm sendo acentuado desde a Aula 2 é aquele que se refere à importância da percepção geográfica (“olhar geográfico”) nos momentos ligados à descrição dos aspectos das paisagens, sejam naturais ou construídas pela ação humana. Este será um aspecto importante na caracterização da área de estudos em campo.

Seria importante reforçar que estes aspectos paisagísticos, que observamos e descrevemos, são fruto do que considero “acontecimentos geográficos” pretéritos e mais recentes; para não perdê-los de vista, temos que colocar em ação a nossa percepção.

Costumo acentuar, sempre que me dirijo aos alunos de Geografia, que o conjunto de elementos que compõem as diferentes paisagens geográficas é resultado da atuação de processos pretéritos e atuais, de ordem natural e antrópica, os quais ocorreram sob distintas circunstâncias ao longo do tempo geológico e histórico.



Leszek Nowak

Figura 8.1: São esses processos os responsáveis por construir as formas espaciais diferenciadas, e teremos que ser nós, os geógrafos, os seus observadores e intérpretes.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/867595>

Dessa maneira, no que diz respeito à descrição destas características, você deverá levar em consideração tanto os aspectos ligados à Geografia

Física como à Geografia Humana, e a abordagem de tais características vai depender das condições de percepção dos elementos que compõem as paisagens e do envolvimento destes com a temática e com a escala de trabalho (geográfica e/ou cartográfica) considerada.



Vamos reforçar os conceitos de escala geográfica e cartográfica?

A escala geográfica poderá se entendida relacionando-a com a escala cartográfica. A **escala geográfica** corresponde apenas à dimensão espacial em que estará sendo representada a informação.

A **escala cartográfica** informa a relação entre o tamanho do espaço real e a redução feita para representá-lo. Desta maneira, ela mostra proporção entre as distâncias lineares no mapa e as distâncias reais no território.

Você ainda se lembra da Aula 5, quando reforçamos que a escala cartográfica (numérica) de 1:50.000 significava que 1 cm no mapa representava 50.000 cm (ou 500 metros) no território?

Quanto maior a área da superfície a ser considerada ou estudada (maior escala geográfica), menor a escala cartográfica através da qual ela será representada.

Áreas de estudos em nível de escalas geográficas e cartográficas distintas

Neste subitem, serão apresentados vários exemplos de situações em que a pesquisa realizada tanto em nível de uma escala geográfica pequena (escala cartográfica grande) como em nível de uma grande (escala cartográfica pequena) merece atenção quanto ao tipo de abordagem diferenciado para a caracterização da área de estudos.

Ainda que, no contexto de uma única aula, não se possa incluir muitos exemplos, procurou-se explorar alguns que fazem parte das dúvidas mais frequentes no momento desta caracterização.

Iniciaremos com a apresentação de algumas situações (caracterizadas por exemplos) dentro do contexto urbano, enfocando a perspectiva de análise em nível de escala geográfica pequena.

Vamos lá?

Ao realizar uma pesquisa em área urbana, cuja escala geográfica fosse pequena (ex.: um pequeno bairro, uma rua, uma comunidade), a descrição das características físicas (naturais), em campo, ficaria bastante limitada, na medida em que as marcas da ocupação urbana sobressairiam na paisagem, como ocorre, de uma maneira geral, nessas circunstâncias.

De qualquer forma, seria imprescindível que você localizasse, situasse e caracterizasse geograficamente sua área de estudos, levando em consideração os aspectos físicos e aqueles ligados à ocupação do espaço.

Ainda que as observações de campo não lhe possibilitassem vislumbrar os aspectos físicos (naturais) daquela paisagem, você deveria buscar estas informações em áreas adjacentes à sua ou através de recursos como, por exemplo, cartas topográficas digitalizadas (IBGE), ou ainda mapas digitais do Rio de Janeiro, disponibilizados através do endereço <http://portalgeo.rio.rj.gov.br>, por meio dos quais, em nível de uma escala cartográfica menor, seria possível realizar uma projeção dos aspectos físicos de sua área (vide exemplo da **Figura 8.3** de nossa aula).

Na Aula 5, comentamos sobre a utilização de diversos recursos para interpretação de elementos da paisagem através de técnicas como o sensoriamento remoto. Pois bem, estas técnicas passaram por grandes avanços para a integração com sistemas virtuais como, por exemplo, as plataformas Google Earth, World Wind da NASA, o servidor de mapas do Google Maps (www.maps.google.com), o Virtual Earth da Microsoft (www.bing.com/maps) etc.

A disponibilização das informações geoespaciais também passou por grandes alterações com o desenvolvimento dos sistemas GeoWeb ou servidores de mapa, em que as bases de dados passaram de um público restrito e especializado em técnicas de sensoriamento remoto para todos aqueles que possuem acesso à internet.

Dessa forma, se você tem interesse em se atualizar sobre esses avanços, os quais poderão lhe auxiliar na identificação de elementos da paisagem geográfica, leia, aprenda, pratique e beneficie-se desses recursos.



Para ler e aprender sobre a utilização desses recursos, acesse este pdf: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/953711/1/circ183.pdf>.

De qualquer maneira, lembre-se de que os recursos citados forneceriam apenas informações visuais sobre os aspectos físicos (naturais) da área de estudos, no que diz respeito aos caracteres da morfologia e composição da paisagem (forma do relevo, presença de rios, cobertura vegetal, etc.), o que lhe serviria para inserir como imagem (figura) no corpo do trabalho.

Conforme já comentamos em aulas anteriores, independentemente da escala geográfica (e/ou cartográfica) com a qual se trabalha, a área de estudos deverá ser exibida no trabalho através de uma representação cartográfica (mapa, carta topográfica, foto aérea, imagem de satélite) ou do tipo gráfica (esquemática).

Porém, para descrever os aspectos físicos e posteriormente redigir seu capítulo sobre as características da área de estudos, você deveria iniciar o processo consultando a carta topográfica (*on-line* ou documento impresso). Em seguida, deveria buscar informações sobre estes aspectos representados na cartografia básica, por meio de consulta bibliográfica sobre sua área de interesse.

As informações fornecidas pelas cartas topográficas representam o ponto de partida para o (re)conhecimento da realidade espacial física (natural) e para o suporte às informações sobre ocupação e organização do território.

Lembre-se do que já comentamos na Aula 5 sobre a linguagem cartográfica como instrumento fundamental para se realizar a leitura da paisagem, cujo objetivo é o de reconhecer os elementos naturais e sociais, bem como a interação existente entre eles.



Não deixe de visitar o endereço a seguir, para ter acesso a inúmeros arquivos de cartas topográficas no território nacional. A maior disponibilidade é para as escalas 1:50.000. Existe um número restrito de exemplares para cartas topográficas na escala 1:25.000.

Acesse o endereço da Direção geral dos produtos de cartografia/geociências: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/>

Ao acessar, clique em “Mapeamento Topográfico -> Produtos”.

Em seguida, entrar em: “Cartas Topográficas Rasterizadas (pdf)” na opção *download*.

Aparecerá esta página: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/download/arquivos/index1_pdf.shtm, onde você poderá escolher a escala (1:50.000, 1:25.000 etc.)

Depois de escolher a escala, aparecerá uma lista com o nome das inúmeras localidades para as quais existe aquele levantamento cartográfico.

Outra possibilidade de abordagem dentro deste contexto de escala geográfica pequena poderia ser aquela em que o tema do trabalho, mesmo desenvolvido no âmbito urbano, tivesse relação com aspectos naturais, por serem estes importantes ou até mesmo determinantes:

- no processo de ocupação (pretérito ou atual);
- nos episódios que impliquem modificações daquele espaço urbano e mobilização de sua população;
- na economia, cultura ou religião locais.

Isso dentre outras circunstâncias relacionadas aos aspectos naturais dentro deste contexto (área urbanizada estudada em nível de uma escala geográfica pequena).

Vamos conhecer alguns exemplos de situações dentro deste contexto?

Exemplo 1



Figura 8.2: Um trabalho que enfocasse pontualmente ruas de um bairro onde fossem frequentes as inundações ou onde fossem comuns os deslizamentos de encostas em períodos de intensa precipitação.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cars_over_the_water.JPG

Neste caso, ainda que alguns dos aspectos naturais não estivessem evidentes na paisagem urbana, para descrevê-los você teria que fazer um levantamento das condições físicas que poderiam levar à ocorrência destes episódios.

Uma delas, sem dúvida, seria ligada ao significativo volume de chuvas ocorrido em determinados períodos. E, para fazer considerações sobre este aspecto, não bastaria reunir informações oriundas dos meios de comunicação, mesmo porque estas nem sempre são fidedignas, e seu trabalho é científico – lembre-se disso em todos os momentos de sua construção.

Seria necessário, portanto, realizar um levantamento de dados sobre os índices pluviométricos em fontes como o INMET- BDMET ou o SIMERJ para poder inseri-los no capítulo referente às características da área de estudos. Nestas fontes de informação, você poderá localizar sua área nos mapas disponibilizados nos *sites* citados a seguir.



INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) abriga o BDMEP.

BDMEP é o Banco de dados para apoiar as atividades de ensino e pesquisa e outras aplicações em meteorologia, hidrologia, recursos hídricos, saúde pública, meio ambiente etc.

Possui dados meteorológicos diários em forma digital, referentes a séries históricas da rede de estação do INMET (291 estações meteorológicas convencionais), num total de cerca de 3 milhões de informações referentes às medições diárias, de acordo com as normas técnicas internacionais da Organização Meteorológica Mundial.

<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=bdmep/bdmep>

SIMERJ (Sistema de Meteorologia do Estado do Rio de Janeiro). Disponibiliza o monitoramento, a previsão do tempo e a climatologia para o estado do Rio de Janeiro.

www.simerj.com

Este seria um aspecto a ser analisado (clima), mas as causas das inundações ou dos deslizamentos de encostas estão ligadas a outros aspectos físicos (naturais) e, se eles não estão evidentes na paisagem de sua área de estudos (ruas de um bairro), você terá que procurar identificá-los em áreas do entorno.

Por exemplo, faça uma pesquisa sobre a possível presença de um canal fluvial (natural ou retificado) que apresente comprometimento quanto à capacidade de vazão nas áreas adjacentes à sua. Isso porque uma variação nos índices pluviométricos normais para uma determinada área pode gerar uma modificação da vazão do canal fluvial. O excesso de vazão produz enchentes e inundações.

Tanto no caso das inundações como no dos deslizamentos, pesquise sobre as condições geológicas, geomorfológicas e pedológicas de sua área de estudos, através de PDFs de trabalhos científicos (monografias, teses, capítulos de livros, periódicos), e procure ter como apoio uma carta topográfica, ainda que em escala 150.000, além de mapas sobre os temas citados.

No entanto, se as circunstâncias forem estas, ao redigir seu capítulo, não deixe de mencionar que algumas destas informações foram projetadas a partir de escalas cartográficas distintas da sua, mas que são representativas da realidade com a qual você está trabalhando. E, o mais importante: certifique-se disso.

De qualquer forma, procure fazer, em campo, a descrição possível das características naturais a partir de sua observação.

A conjugação desses procedimentos (pesquisa em PDFs, apoio cartográfico disponível e observações e anotações de campo) será importante para a construção de seu capítulo sobre as características da área de estudos.

Como você deve ter percebido, existirão sempre meios para construir o seu capítulo, e são muitos. Basta que haja um esforço no sentido de buscá-los, visto que a disponibilidade de informações através da tecnologia é um fato.

Lembre-se de que os primeiros geógrafos foram verdadeiros exploradores, ao contarem apenas com seus próprios pés, com o lombo de um burro ou viaturas precárias, para realizar suas investigações, levantamentos e mapeamentos pelo Brasil e restante do mundo. No entanto, nos deixaram um legado riquíssimo, que ainda hoje é o que nos conduz às nossas pesquisas em pleno século XXI.

No entanto, deve ficar claro que, sob as circunstâncias específicas do exemplo 1 (episódios de inundações ou deslizamentos), seguramente você teria que descrever as características de ocupação da área de estudos, já que nos capítulos posteriores de seu trabalho teriam que constar considerações sobre as causas (antrópicas e naturais) envolvidas no desencadeamento destes episódios.



De qualquer forma, fique atento quanto ao fato de o capítulo sobre as características da área de estudos não ter que incorporar explicações sobre as causas da ocorrência de determinados fenômenos no espaço geográfico. Isso se aplica a qualquer situação, independentemente da natureza da área estudada ou do tema desenvolvido.

Este capítulo tem como objetivo apenas descrever as características físicas (naturais) e ligadas às ações antrópicas da área considerada na pesquisa.

É importante para o leitor conhecer o espaço geográfico onde foi realizado o trabalho, para poder analisar em que contexto o tema foi desenvolvido.

Observe que, através do exemplo 1, foram feitas considerações apenas sobre formas de abordagem para situações em que a escala geográfica fosse pequena, no tratamento de um meio urbano, cujo tema do trabalho envolvesse os aspectos físicos (naturais).

Os exemplos que apresentaremos a seguir (numerados de 2 a 5), ainda que estejam incluídos no contexto de área urbana estudada em nível de pequena escala geográfica, incluem a descrição dos aspectos físicos (naturais) sob circunstâncias distintas.

Exemplo 2

Um trabalho que envolvesse uma rua ou um bairro de uma comunidade popular, situada em uma colina ou especificamente em uma encosta de um morro, que se destacasse da paisagem circundante (natural e humanizada) por apresentar características contrastantes no que diz respeito à ocupação.

Imagine que você tenha, como proposta de trabalho de pesquisa, a análise da situação de arruamentos nas encostas da comunidade da Rocinha (RJ) e sua relação com o acesso da população (deslocamentos diários), problemas de risco de deslizamentos, dentre outros. Você escolhe duas ruas para trabalhar, as quais já estão ocupadas há algum tempo e possuem histórico ligado a estas questões.

Conforme acentuamos, sua escala geográfica é pequena, já que o universo de análise será focado nestas duas ruas daquele local.

Como exemplo apenas do contexto de uma abordagem sobre os aspectos físicos (naturais) e antrópicos da área onde se situa a Rocinha, poderíamos apresentar de forma muito breve e esboçada através do Boxe Explicativo, a seguir.



A comunidade da Rocinha ocupa uma porção da vertente sul do Maciço da Tijuca, encontrando-se distribuída pela área dos morros Ponta das Andorinhas e do Laboriaux.

O Maciço da Tijuca situa-se a leste da cidade do Rio de Janeiro, apresentando, no seu conjunto, aspectos morfológicos peculiares, com a presença de numerosos pontões rochosos cuja litologia é representada, na sua maioria, por gnaisses, ainda que em algumas áreas existam intrusões de granito, o que caracteriza as diferenças do modelado do relevo.

É formado por várias serras e morros, alguns com vertentes voltadas para a Zona Norte, para o centro da cidade, para o oceano Atlântico (como o caso daqueles onde se situa a Rocinha) e para a Baixada de Jacarepaguá.

A ocupação destes morros que fazem parte do complexo da Rocinha vem se intensificando, trilhando caminhos e precárias ruas, situados sob declives acentuados e substrato suscetível à instabilidade das encostas, o que tem contribuído para a evolução dos processos de deslizamento.

O texto de seu capítulo deve contemplar a relação natureza/sociedade, explorada através da descrição dos aspectos físicos da área estudada e das formas de modificação do espaço geográfico através da ocupação.

No item sobre as características da área de estudos, você deverá incluir um mapa ou mapas, ainda que esquemático(s), que incorpore(m) uma legenda referente à localização e situação da mesma, conforme exemplos apresentados através das **Figuras 8.3, 8.4 e 8.5**.



Fique atento, porque em todos os mapas inseridos em seu trabalho deverá constar a escala cartográfica numérica (ex: 1:50.000) ou gráfica, representada por um segmento de reta graduado (consulte exemplos em alguns mapas). Se você usar esta escala gráfica, poderá medir diretamente no mapa, quaisquer distâncias no terreno, na medida representada.

As exceções ficariam por conta de:

- um mapa urbano simplificado, que não possuisse escala em seu produto original ou um mapa esquemático dentro destas mesmas condições ou ainda desenhado de forma criteriosa pelo autor do trabalho (como último recurso).
- ou uma situação em que você fizesse ampliações ou reduções a partir de imagem original, como no caso das **Figuras 8.3, 8.4 e 8.5**, apresentadas no exemplo 2 de nossa aula.

De qualquer forma, para ambas as situações, deve constar no texto ou na legenda da figura uma observação sobre as circunstâncias em que a figura foi reproduzida e trasladada para o corpo do trabalho.

- É importante também que sejam inseridas fotografias no trabalho, de preferência, que exibam duas perspectivas da área: uma que leve o leitor a ter uma ideia da paisagem de entorno (exemplo na **Figura 8.6**) e outra que mostre detalhes da área estudada (exemplo na **Figura 8.7**).
- No que diz respeito à forma de apresentação, a legenda destas figuras (sejam mapas ou fotos) deverá incluir a descrição dos aspectos principais ligados à sua representação ou à temática do trabalho; à fonte e a quaisquer inclusões de símbolos (setas, números etc.), conforme exemplo ilustrado na **Figura 8.3**.



Figura 8.3: Mapa de aspectos físicos, com vista parcial da vertente sul do Maciço da Tijuca, onde se localiza a comunidade da Rocinha, destacada por um símbolo na forma de estrela. Reproduzida da fonte abaixo, com alteração da escala original de publicação.

Fonte: http://portalgeo.rio.rj.gov.br/mapa_digital_rio/?config=config/ipp/cadlog.xml



Figura 8.4: Aspecto da área urbanizada da comunidade da Rocinha, na porção central superior da figura, destacada na cor rosada. Reproduzida da fonte abaixo, com alteração da escala original de publicação.

Fonte: http://portalgeo.rio.rj.gov.br/mapa_digital_rio/?config=config/ipp/cadlog.xml

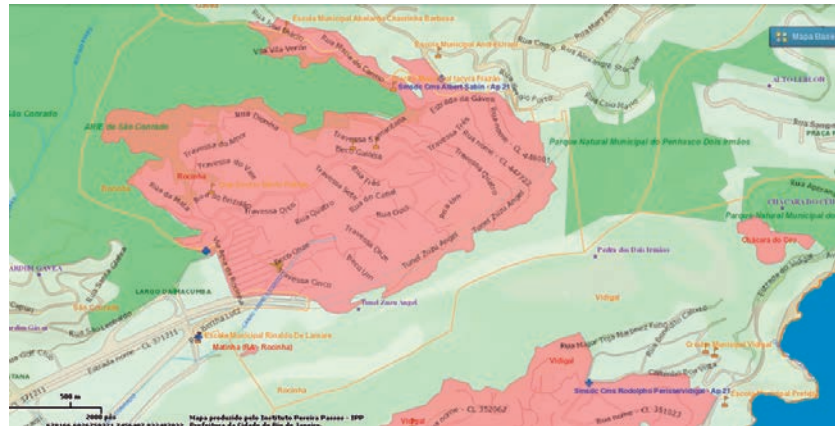


Figura 8.5: Ampliação da **Figura 8.4**, com destaque parcial de arruamentos da comunidade da Rocinha. Reproduzida da fonte abaixo, com alteração da escala original de publicação.

Fonte: http://portalgeo.rio.rj.gov.br/mapa_digital_rio/?config=config/ipp/cadlog.xml



Chensiyuan

Figura 8.6: Vista parcial da comunidade da Rocinha, onde se encontra a área-alvo de estudos, próxima ao paredão rochoso (lado esquerdo da foto), mais bem visualizada na **Figura 8.7**.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Panoramics_of_Rio_de_Janeiro_city



Eduardo P.

Figura 8.7: Detalhe da área de estudos, com vista parcial da forma caótica dos arruamentos em declive nas encostas. Os sopés de paredões rochosos são os locais mais vulneráveis aos deslizamentos.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rocinha_%283%29.jpg?uselang=pt-br

Conforme acentuamos anteriormente, quando se trabalha em nível de uma escala geográfica pequena no âmbito urbano, as observações de campo não possibilitam vislumbrar os aspectos físicos (naturais) daquele espaço geográfico, pelas razões já consideradas.

Dessa maneira, lançar mão de alguns recursos, como os exemplificados através das **Figuras 8.3, 8.4 e 8.5**, será uma forma de suprir a carência de informações desta natureza. O que importa é situar sua área no contexto do quadro físico, ainda que do entorno.

Você gostaria de realizar uma prática nesse sentido? Tente acessar os endereços citados em quaisquer das legendas das **Figuras 8.3, 8.4 ou 8.5**, que se referem ao exemplo da favela da Rocinha. Verifique o potencial destes recursos, buscando outra área de seu interesse, dentro do Rio de Janeiro, para chegar a resultados como os apresentados por aquele conjunto de figuras inseridas nesta aula.

Será uma maneira de você começar a praticar, se eventualmente optar por uma pesquisa cuja área de estudos esteja inserida no contexto de uma escala geográfica pequena.

Exemplo 3

Ainda, sob outra perspectiva, embora dentro do mesmo contexto de uma área de colina ou encosta de morro, existiriam outras opções de abordagem, como a de um estudo de uma rua ou bairro que apresentasse características diferenciadas quanto ao valor mais elevado do metro quadrado (uso do solo) com relação aos logradouros próximos, em função das amenidades propiciadas por sua condição paisagística e climática (microclima).

Neste caso, você teria que caracterizar a paisagem física (natural) do local enfocado em sua pesquisa e a de seu entorno, para situar o leitor quanto às circunstâncias específicas envolvidas no tipo de ocupação e à questão da valorização do espaço construído.

As considerações feitas nos exemplos anteriores servem de base aos demais aspectos que deverão ser abordados dentro da perspectiva deste nosso exemplo 3.

Exemplo 4



Andréia Mãe Coruja

Figura 8.8: Outro exemplo seria o de um trabalho que incluísse em seu contexto a história de um edifício ou monumento religioso (igreja, catedral) importante, o qual estivesse situado num ponto estratégico (um outeiro ou outro ponto geográfico de destaque na paisagem), ou de um símbolo importante da cidade, localizado num bairro ou em meio a um conjunto de ruas.

Fonte: https://www.flickr.com/photos/mae_coruja1/1026680709/

Assim como nos exemplos anteriores, você teria que descrever a paisagem natural do entorno de sua área, ressaltando a importância daquele

ponto geográfico específico (outeiro, morro escarpado etc.) para a instalação do monumento ou edifício.

Exemplo 5

Um último exemplo dentro deste contexto de uma escala geográfica pequena poderia ser o de uma pesquisa também em área urbana, onde, por exemplo, um conjunto de ruas ou um bairro estivesse assentado sobre terrenos que exibissem apenas vestígios de feições físicas (parte de uma colina arrasada, um canal de rio retificado etc.). Estes, no entanto, não seriam suficientes para a caracterização e descrição do quadro natural daquele espaço.

Devido a essas circunstâncias, você teria que fazer um levantamento sobre o histórico de ocupação da área, para fazer um resgate das condições naturais anteriores ao assentamento da urbe. Ou seja, as características físicas (naturais) da área de estudos seriam descritas à custa de uma pesquisa sobre as condições físicas (naturais) pretéritas daquele sítio.

Essas circunstâncias deveriam ser justificadas no texto do seu capítulo, de forma criteriosa, com apoio de citação bibliográfica e, se possível, inclusão de documentação fotográfica antiga e atual, para evidenciar os contrastes produzidos pela ocupação.

Conforme acentuamos antes no Boxe de Atenção, as explicações sobre as razões que levaram a estas transformações não deverão constar do capítulo sobre a caracterização da área de estudos. Elas serão incluídas em capítulos posteriores de sua pesquisa.

Um exemplo que ilustraria esta situação seria o de uma área central de uma cidade que tivesse sofrido processos de desmontes e aterros, responsáveis pelo desaparecimento de acidentes geográficos (morros, colinas) e ecossistemas importantes, como o de manguezais, o de praias, etc.

Os alunos que conhecem a história de ocupação e as sucessivas fases de urbanização a que foram submetidas as áreas centrais da cidade do Rio de Janeiro podem reconhecer a pertinência deste último exemplo que acabamos de citar.

Através dos cinco exemplos citados, a título de ilustração de possíveis abordagens quanto às características da área de estudos, acredita-se ter ficado clara a necessidade de inclusão da descrição das características não só físicas (naturais) como humanas (ocupação), a partir do estudo em nível de uma escala geográfica pequena em meio urbano.

Porém, pretendeu-se acentuar, no âmbito destes exemplos, a questão da abordagem dos aspectos físicos, visto a reconhecida dificuldade em incluí-los na descrição das características da área de estudos, quando o contexto é o urbano, sobretudo trabalhado em pequena escala geográfica.

Ainda teríamos que incluir neste contexto (pequenas escalas geográficas), as situações de abordagem quanto às características de uma área de estudos, cujos aspectos físicos (naturais) sobrepujassem os antrópicos.

Seriam, a título de ilustração de situações, estudos realizados em nível de uma microbacia hidrográfica ou dirigidos apenas a uma encosta de morro ou colina, enfocando, entre muitas outras temáticas, aquelas ligadas, por exemplo, à evolução de processos erosivos, à relação dos padrões de drenagem com as características físicas de solos, etc.

Sob esse ponto de vista, existiria uma mudança na abordagem, visto a necessidade não só de particularidades na representação da área como da concepção do trabalho, em nível de uma escala cartográfica grande, enfocando o domínio de aspectos físicos na paisagem.

Essa mudança de concepção e de abordagem se fundamenta na necessidade de se compreender aquele espaço geográfico de uma forma que leve em consideração medidas de superfície. Será muito importante a utilização das representações cartográficas na definição de parâmetros utilizados para o desenvolvimento da temática, em nível de uma escala geográfica pequena, no contexto da caracterização dos aspectos naturais dominantes.

Portanto, recursos como cartas topográficas, fotografias aéreas e imagens de satélite em escalas cartográficas grandes serão os explorados, de forma criteriosa, no momento de análise de um espaço geográfico com estas características.

Mudando de perspectiva, passaremos a analisar o caso de pesquisa cuja abordagem seja feita em nível de uma escala geográfica maior (e cartográfica menor). Tanto as características físicas (naturais) como aquelas ligadas à ocupação e modificação do espaço geográfico, deverão ser exploradas em todo o seu potencial. Isso porque, de maneira geral, existe maior disponibilidade de recursos cartográficos (mapas, fotos aéreas, imagens) para este nível de escala (cartográfica).

Dessa forma, igualmente os espaços geográficos submetidos à pesquisa, em que dominassem os aspectos físicos sobre os antrópicos, ou vice-versa, seriam caracterizados sem maiores impasses.

No que diz respeito à disponibilidade de bibliografia sobre áreas caracterizadas dentro desta perspectiva espacial, esta é, inclusive, maior do que aquela voltada a áreas cuja escala geográfica seja pequena.

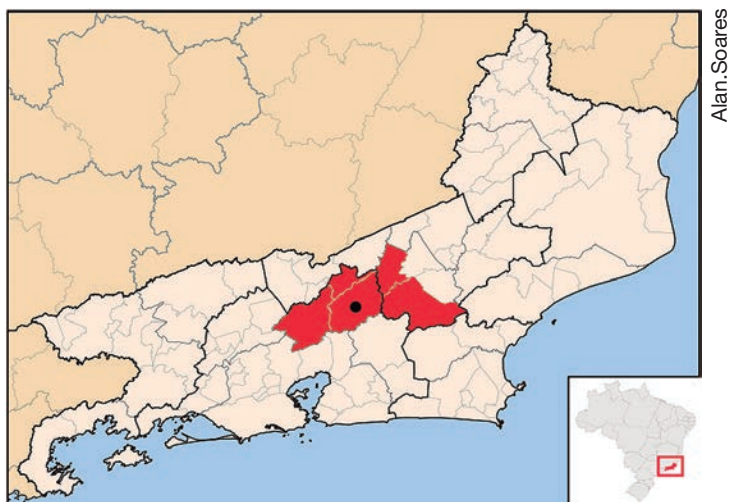
Com isso, queremos dizer que existem, por exemplo, mais trabalhos publicados em nível de áreas municipais e estaduais do que em nível de ruas, bairros ou outras unidades espaciais de análise no âmbito de pequenas escalas geográficas.



Deve-se ressaltar também que, no texto do capítulo Características da Área de Estudos, a descrição das características físicas deve preceder aquela que se refira às antrópicas. A descrição dos aspectos da paisagem natural (geológicos, geomorfológicos, de cobertura vegetal e pedológicos, se for o caso) deverá ser incluída na primeira parte deste capítulo.

Essa orientação se dirige aos trabalhos de pesquisa que sejam desenvolvidos em nível de uma ou outra escala geográfica de análise (pequena ou grande).

A seguir, disponibilizamos apenas dois exemplos da forma de apresentação de ilustrações no corpo do trabalho, para o caso de uma pesquisa com temática ligada a catástrofes ambientais (episódios de enchentes e deslizamentos de encosta) que fosse desenvolvida em área municipal.



Alan Soares

Figura 8.9: Localização do conjunto de cidades (Petrópolis, Teresópolis, Sumidouro e Nova Friburgo) atingidas fortemente pela chuva na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro em janeiro de 2011. O ponto negro no mapa indica a localização do município onde se situa a área de estudos: Teresópolis.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cidades_do_Rio_de_Janeiro_atingidas_pela_chuva_em_2011.png?uselang=pt-br



Vladimir Platonow/ABr

Figura 8.10: Teresópolis (RJ), janeiro de 2011. Em decorrência das fortes chuvas, os rios aumentaram sua carga rapidamente, destruindo as casas em suas margens.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:FOTOREPORTER_DSCF2211.jpg?uselang=pt-br

É importante também que sejam abordados, como características da área de estudos, se for o caso, aquelas que digam respeito:

- ao uso do solo (agrário, urbano, ligado à exploração mineral etc.);
- à presença de áreas de proteção ambiental;
- à existência de parques, jardins;
- além de todas as demais características observáveis, as quais constituam marcas importantes no (e para o) espaço geográfico pesquisado.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Construa um texto de, no máximo, 25 linhas sobre as características de uma área de estudos que você conheça (escala geográfica pequena ou maior), à luz de quaisquer dos exemplos citados em nossa aula ou mesmo de um exemplo projetado por você.

Para isso, faça uma releitura das orientações incluídas no item “Características da área de estudos”.

A inclusão de figuras (mapas, fotografias) é opcional.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Resposta comentada

A partir da aula de hoje, você já iniciará sua prática de pesquisa em Geografia de forma mais concreta. Por esta razão, prepare-se para trabalhar, imaginando o esboço de textos para capítulos de seu trabalho de pesquisa. Para a construção do capítulo sobre as características da área de estudos, a aula de hoje incluiu orientações e alguns exemplos.

De que forma você deverá atender a esta atividade?

Sempre existem exemplos próximos de onde vivemos, para serem caracterizados de forma geográfica num trabalho de pesquisa. Além destes, há muitos outros de áreas de nosso interesse e aqueles disponibilizados através das fontes de informação virtuais ou não.

Tome um destes exemplos ou crie algum, ainda que hipotético, embora para uma área real. Faça um resumo das características físicas e antrópicas desta área, à luz das orientações da aula de hoje e, para isso, selecione as que lhe pareçam mais significativas. Caso deseje incluir alguma figura, faça-o. Você tem até 25 linhas para redigir, e esta será uma maneira de provar a si mesmo sua capacidade de síntese.

Boa sorte!

Revisão bibliográfica

Conforme acentuamos em nossa Aula 2, a revisão bibliográfica é parte importante em qualquer trabalho científico que você venha a realizar no momento da conclusão de sua graduação ou posteriormente, ao desenvolver uma pesquisa em nível profissional.

Ela irá lhe permitir conhecer os trabalhos já desenvolvidos dentro da temática escolhida para pesquisa e, em alguns casos, dentro da própria área de estudos, além de possibilitar, através do parecer dos autores citados, uma maior fundamentação para o seu trabalho.

Na fase da busca de leituras que correspondam ao tema escolhido, você deverá dar preferência aos artigos de revistas científicas, dissertações de mestrado e teses de doutorado, tanto através de pdfs disponibilizados na rede como de pesquisas no âmbito de bibliotecas não virtuais.

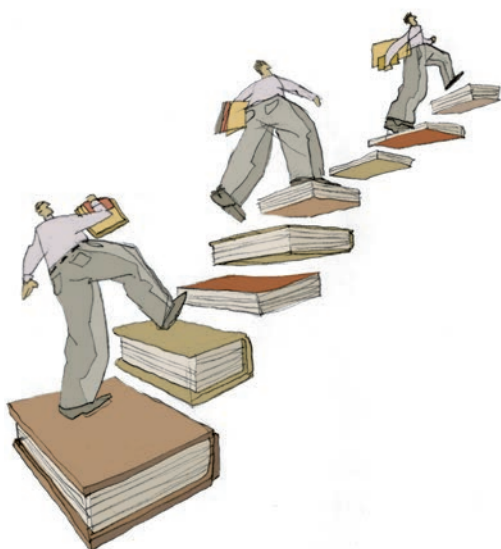


Figura 8.11: A revisão bibliográfica realizada para um trabalho científico leva você a alcançar o conhecimento e a compreensão necessários à fundamentação de sua pesquisa.

A revisão bibliográfica também será sempre muito importante como referencial aos resultados que você for alcançando ao longo do trabalho.

Ela constituirá um instrumento para justificar e/ou argumentar sobre estes resultados, quando você estiver elaborando os seus capítulos Discussão dos Resultados e Considerações finais, fundamentados no que os autores consideraram sobre o assunto (ou sobre a área de estudos, se for o caso).

Esta revisão deverá ser atualizada e pertinente ao tema desenvolvido na pesquisa. Deve expor, resumidamente, as principais ideias já discutidas por outros autores que trataram daquela problemática.

Nem todos os trabalhos científicos incluem a revisão bibliográfica como um capítulo, embora esta seja a forma mais eficaz de você ter, reunidos, os pareceres dos autores sobre o seu tema de pesquisa e ainda poder lançar mão dos mesmos a qualquer momento em que esteja construindo os capítulos posteriores.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

Apresente três justificativas ligadas à importância da realização da revisão bibliográfica em um trabalho de pesquisa.

Resposta comentada

Na parte introdutória sobre a Revisão bibliográfica de nossa aula, fizemos considerações sobre a importância da mesma na construção de um trabalho científico. Algumas delas, inclusive, incluíram aspectos ligados ao enriquecimento intelectual do aluno ao realizar esta revisão. Desta forma, você tem argumentos à disposição para atender a esta atividade.

Mãos à obra e boa sorte!



Formas de apresentação da Revisão bibliográfica

A inclusão da revisão bibliográfica num trabalho científico possui formas de apresentação diferenciadas, tanto quando consideradas no corpo do trabalho (inseridas nos textos de distintos capítulos) como quando constituem um capítulo à parte. Estão regidas por regras que devem ser seguidas.

Existe um recurso de consulta importante e obrigatório, que é o Manual de Normas ABNT, citado no item Leituras recomendadas, ao final desta aula.

Ele deverá ser sempre consultado, para a adequação das formas de escrita e inclusão de complementos, não só quanto às citações biblio-

gráficas (Revisão bibliográfica e Referências bibliográficas finais) como quanto aos demais capítulos do trabalho de pesquisa.

As citações feitas no corpo do trabalho constituem informações, ideias ou trechos extraídos a partir de distintas fontes, as quais têm como objetivo esclarecer e/ou sustentar a ideia do autor do texto que está sendo elaborado.

Tais citações podem ser realizadas através de dois sistemas diferentes:

- sistema denominado *alfabético* (último sobrenome do autor + data da publicação do trabalho);
- sistema denominado *numérico* (referência ao número da bibliografia citada ao final do trabalho, quando esta é apresentada por ordem alfabética, mas numerada).

Primeiramente, iremos considerar o caso do sistema alfabético, para as citações diretas, por ser o mais usual. Estas citações constituem a transcrição exata de palavras ou trechos do documento consultado, tendo que se respeitar rigorosamente a redação do autor, além de outros caracteres expressos pelo mesmo.

Deverá ser citado o sobrenome do autor, seguido do ano da obra e do número da página de onde a referência foi transcrita; estes últimos entre parênteses.



As citações diretas são um recurso importante do qual você poderá lançar mão, quando a interpretação do texto do autor de uma obra, a qual ele deseja referenciar no seu trabalho, for complexa. É mais indicado que você inclua esta citação de forma direta do que incorrer em equívocos, tentando interpretar a ideia do autor.

Nas citações que constarem no corpo do trabalho, o sobrenome dos autores poderá figurar com a primeira letra maiúscula ou com todas as letras maiúsculas. Para quaisquer destes dois casos, a forma escolhida deverá ser padronizada para todo o trabalho.

Exemplo de citação no início de um parágrafo:

Segundo Bigarella et al. (1994, p. 16), “De onde viemos e para onde vamos constituem preocupações que interessam ao homem moderno, que atualmente enfrenta sérios problemas para viver em equilíbrio com o meio ambiente”.

ou

Segundo BIGARELLA ET AL. (1994, p. 16), “De onde viemos e para onde vamos [...]”

A citação deve aparecer sempre entre aspas duplas, mesmo que possua mais de um parágrafo.

Quando a citação que você deseja incluir possuir até três linhas (como no exemplo anterior), não deverá ser escrita em itálico ou negrito; mas, se ultrapassar esse número de linhas, deverá ser apresentada em um parágrafo à parte, recuado 3 cm da margem esquerda, mantendo as aspas e, neste caso, usando-se o recurso itálico ou negrito.

O espaçamento entre linhas desta citação em parágrafo separado deverá ser simples (1 cm).

Neste caso, terá que ser utilizado [...] se se desejar suprimir parte da citação do autor. Não se deverá usar (...), tampouco só os três pontos ...



Na situação considerada (citação em parágrafo à parte), é importante que você inclua apenas a ideia central do autor, com relação ao assunto ou tema que ele está discutindo naquele trecho do texto de sua obra.

Não inclua textos longos (mais de dois parágrafos) da citação do autor sobre aquele assunto.

Se você atuar dessa forma, passará, ao leitor do trabalho, a impressão de sua ausência de capacidade de resumir ideias, além de uma intenção (sua) de alargar o texto de seu trabalho propositalmente.

Ainda existe a situação em que a citação vem no fim do seu parágrafo e deve ser transcrita, entre aspas, iniciando com letra maiúscula (caso o autor citado esteja iniciando um parecer seu), ainda que você esteja terminando uma oração por vírgula ou sem ela, como no exemplo a seguir:

Seria interessante recordar as palavras do professor J.J Bigarella sobre essa questão, quando acentua “De onde viemos e para onde vamos, constituem preocupações que interessam ao homem moderno, que atualmente enfrenta sérios problemas para viver em equilíbrio com o meio ambiente” (BIGARELLA et al., 1994, p. 16).

Ainda poderiam ser usados trechos de citações, sem que seja transcrita a totalidade da frase, como no exemplo a seguir:

Ao abordar o tema relativo aos desequilíbrios ambientais, teremos que nos reportar aos autores que levaram em consideração, em seus trabalhos, estas questões “...que interessam ao homem moderno, que atualmente enfrenta sérios problemas para viver em equilíbrio com o meio ambiente” (BIGARELLA et al., 1994, p. 16).

Quanto à citação indireta ou também denominada citação livre, corresponde a transcrição não literal de palavras ou trechos do autor, onde tem que reproduzir fielmente as ideias e o conteúdo do considerado originalmente por ele.

Ou seja, você teria que redigir um texto sobre o parecer do autor acerca de determinado assunto, a partir de sua interpretação sobre as considerações originais do mesmo. Desta maneira, ainda que o conteúdo tenha que ser exatamente como o original (do autor), a forma escrita será modificada por você.

Conforme acentuamos anteriormente, é menos comprometida a utilização da forma de citação direta (na íntegra), já que, utilizando a forma indireta, você poderá incorrer em equívocos, tentando interpretar a ideia do autor.

De qualquer maneira, as duas formas de citação são bastante usuais, apenas devendo o aluno ser bastante criterioso quando optar pela citação indireta.

Em geral, estes tipos de citação indireta são precedidos de expressões como as que seguem nos exemplos:

- Segundo o autor “X”, as formas de manifestação do fenômeno “Y” são variáveis...
- De acordo com as ideias dos autores, pode-se concluir que...
- Os autores afirmaram ter encontrado resultados do tipo “X” ou “Y” para suas experiências...

Isso dentre outras expressões usuais para encaminhar a ideia ou o conteúdo original do autor referenciado.

Essas formas de encaminhamento deverão ser muito bem fundamentadas e, para tal, é necessário que a sua interpretação acerca do parecer do autor original seja criteriosa.

Ainda há muitas outras formas de incluir as citações, as quais obedecem a regras mais gerais, incluídas nas normas da ABNT. Por esta razão, poderão ser consultadas por você no momento de realizar a revisão bibliográfica de seu trabalho.

Conclusão

Com base na elaboração do capítulo sobre características da área de estudos e a Revisão bibliográfica, fez-se necessária a inclusão de orientações e exemplos, a partir dos quais você pudesse nortear a construção destas partes componentes de seu trabalho de pesquisa.

Ainda que não tivesse sido possível explorar mais situações sobre a estruturação de um capítulo sobre a área de estudos, nem incluir mais exemplos sobre as nuances da revisão bibliográfica, sabe-se que as pesquisas realizadas através de fontes distintas e do apoio por meio das normativas da ABNT são os recursos de que você lançará mão para ampliar seus conhecimentos sobre essas questões.

Atividade final

Atende ao objetivo 3

Se você tivesse que incluir em seu texto (ou capítulo referente à Revisão bibliográfica) o parecer de um autor com relação a um tema mais específico ou complexo, que opção adotaria: uma citação direta ou uma indireta? Por quê?

Resposta comentada

Conforme acentuamos na seção “Formas de apresentação da Revisão bibliográfica” de nossa aula, existem formas de incluir citações de autores no corpo do trabalho de pesquisa que obedecem a regras, e outras ligadas a opções que o autor do trabalho (no caso, você) poderá adotar, na medida em que lhes sejam mais oportunas ou pertinentes.

Nesta atividade final, solicitamos a você que indique a opção que tomaria, ao se defrontar com uma situação em que tivesse que incluir um parecer do autor sobre determinado assunto complexo, mas importante para a fundamentação de seu trabalho. Você seria capaz de interpretá-la tal qual o ponto de vista do autor e repassá-la ao corpo de seu texto?

Aqui fica a pergunta e aqui fica também o espaço para que possa justificar sua decisão em adotar a citação direta ou indireta.

Mãos à obra!

Resumo

A aula de hoje possibilitará a você iniciar a construção de seu capítulo sobre as características da área de estudos e a estruturar a revisão bibliográfica de seu trabalho de pesquisa.

A primeira parte foi dedicada a orientações que pudessem levar você a retomar alguns conceitos já trabalhados em outras de nossas aulas, sobre a percepção geográfica, dimensão espacial e relações homem/natureza, além da questão das escalas geográficas e cartográficas. Esta retomada será muito importante para a caracterização da área de estudos.

Ainda nesta primeira parte da aula de hoje, foram incluídos alguns exemplos sobre determinadas circunstâncias em que poderá ser desenvolvido o trabalho, visto as particularidades relativas às escalas de análise e à área de estudos.

Na segunda parte da aula, foi realizado um trabalho de conscientização quanto à importância da revisão bibliográfica no trabalho de pesquisa, quando também foram exibidas algumas das principais formas de referenciar a bibliografia, através de exemplos.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, será dado prosseguimento à estruturação do trabalho de pesquisa, enfocando aspectos sobre a elaboração do corpo metodológico do trabalho: materiais e métodos.

Leituras recomendadas

MARAFON, G. J. et al. *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2013.

PESSOA, V. L. S.; RAMIREZ, J. C. L. *Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação*. Uberlândia: Assis, 2009, 544 p.

Aula 9

Estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa: elaboração textual do corpo metodológico do trabalho

Meta

Orientar a estruturar a parte textual do trabalho de pesquisa relativa ao corpo metodológico.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. identificar os tipos de abordagem pertinentes ao contexto da metodologia;
2. distinguir os tipos de descrição textual sobre a coleta de dados em campo e em gabinete, para o caso de pesquisas nos âmbitos da Geografia Física e da Geografia Humana;
3. elaborar um texto resumido que contemple a fundamentação metodológica apresentada na Aula 2 e as orientações desta aula, para a construção de uma parte componente da metodologia do trabalho.

Introdução

Dando prosseguimento às orientações quanto à construção das partes componentes da pesquisa, nossa aula de hoje irá abordar a questão do conteúdo textual do capítulo Metodologia.

A natureza dos dados analisados, a maneira como foi conduzido o estudo (métodos e técnicas) e os recursos utilizados na sua condução (materiais) deverão ser descritos por você, de forma a deixar claros os meios empregados na pesquisa, para alcançar os resultados.

O nível de detalhe deve ser suficiente para que um especialista da área da Geografia possa avaliar os resultados obtidos. Todos os procedimentos (experimentais ou não) e análises que possam ter afetado os resultados da pesquisa devem ser apresentados e discutidos no capítulo Metodologia. Esse critério é um bom guia para julgar se o conteúdo da metodologia foi adequado.

A metodologia, portanto, indicará como foram obtidas e trabalhadas as informações que o aluno utilizou na pesquisa. A descrição completa dos procedimentos metodológicos deve conter informações sobre as variáveis analisadas e o processamento dos dados. Devem ser também incluídas informações sobre o local da pesquisa, a população estudada, o tipo de amostragem, a coleta de dados, as técnicas adotadas, os materiais utilizados, dentre outras abordadas nas seções seguintes desta aula.

Você deve ter claro, no entanto, que a discussão apresentada no capítulo da metodologia não deve ser exaustiva. Esta deverá se adaptar concretamente, ao tipo de investigação realizado para que fossem alcançados os resultados “x”.

Portanto, independentemente do tipo de estudo, a ênfase deve ser na clareza e precisão, como em todo texto científico.

Em nossa Aula 2 (Aplicação da metodologia) fizemos considerações a respeito do significado do corpo metodológico, de suas partes componentes (arcabouço) e de sua importância num trabalho de pesquisa, tratando, naquela ocasião, da fundamentação metodológica.

A partir daqueles conceitos (você deverá retomá-los) e das orientações que forneceremos na aula de hoje, será possível elaborar e redigir o seu capítulo de metodologia.

Você ainda se lembra de que nos referimos, de maneira simbólica, a “duas receitas de bolo” que estariam à sua disposição a partir das Aulas 2 e 7, para construir o seu trabalho de pesquisa? Pois bem, reforçamos que esta aula é a segunda parte da tal “receita”. Lance mão das duas e mãos à obra!

Sobre os métodos utilizados

A parte específica do capítulo Metodologia irá abordar os métodos utilizados e incluir a descrição das técnicas de suporte à aplicação a esses métodos. Desta forma, o texto deverá identificar, para o leitor, a natureza dos dados analisados na pesquisa, assim como responder à questão: “Como foi conduzido o estudo?”

Seria uma maneira de você estar descrevendo o “desenho” da sua pesquisa através da narrativa da investigação. Este “desenho” pode ser contemplado por pesquisas ligadas a estudos de tendências, estudos de caso, estudos de acontecimentos geográficos pontuais ou periódicos, estudos que testem modelos, dentre outras naturezas de estudos, comentadas ao longo desta aula.

Dentro deste contexto, os métodos de abordagem utilizados pelo aluno poderão ter sido os quantitativos ou qualitativos. Os primeiros estão ligados às pesquisas que envolvem a quantificação e a avaliação da magnitude de determinados problemas ou fenômenos; os segundos estão ligados à compreensão e explicação dos fenômenos que ocorrem na esfera das relações (natureza/sociedade, por exemplo), como também ligados à ênfase a especificidades de um fenômeno em termos de suas origens ou razões de ser.

A descrição dos métodos de uma pesquisa qualitativa deve exibir o rigor empregado para fins de validade dos dados obtidos. Um exemplo seria explicar claramente a escolha dos indivíduos para as entrevistas, como foram coletados os dados através delas e feitas as anotações de campo.

Como existem especificidades ligadas a estes dois tipos de método, é difícil sua coexistência em um mesmo tipo de pesquisa.

No entanto, você deverá recordar do que já ressaltamos em uma de nossas aulas anteriores, sobre a distinção entre métodos e técnicas. Retomando esta questão e refletindo sobre o exposto no parágrafo anterior, você irá verificar que, ainda que exista a dificuldade de coexistência quanto aos dois tipos de método de abordagem para uma mesma pesquisa, o mesmo não acontece quanto à coexistência de técnicas quantitativas e qualitativas.

Através destas considerações, queremos ressaltar que a pesquisa poderia, por exemplo, ter partido da utilização de técnicas quantitativas para alcançar a interpretação dos resultados através de técnicas qualitativas.

Vamos citar um exemplo simples, para que você possa se situar. Se sua pesquisa utilizou questionários aplicados a uma população-alvo

considerável (no que diz respeito ao seu tamanho amostral) e foi de seu interesse investigar sobre opiniões distintas sobre determinado assunto, você terá, inicialmente, que usar técnicas matemáticas e estatísticas para quantificar os seus dados. Porém, no momento da interpretação dos resultados, terá que lançar mão de técnicas qualitativas que lhe possibilitem explicar aquele acontecimento. Estas seriam técnicas e não métodos, mas você as descreveria em seu capítulo de Metodologia, já que foram usadas para fins de atendimento a um método específico de trabalho.

Você conseguiu entender essa diferença conceitual?

As técnicas de pesquisa são consideradas como ferramentas na produção de nossa investigação e guardam uma relação direta com o objeto de estudo construído.

Você necessita justificar a escolha das técnicas que foram utilizadas e deixar clara a adequação delas à metodologia adotada.

Ainda quanto à construção deste capítulo, existem duas formas de descrição dos métodos: uma mais geral, na qual são englobados todos os procedimentos desenvolvidos durante a pesquisa num só texto; a outra, em que seriam descritos os procedimentos utilizados, de forma individualizada, para cada fase da pesquisa. Esta última forma seria a mais recomendável. A primeira poderia ocasionar impasses no momento de descrever os métodos em seu conjunto, além das técnicas utilizadas como suporte àquela metodologia de trabalho.

Abordagem sobre a dimensão temporal e espacial

No capítulo Metodologia, é muito importante a abordagem sob o ponto de vista da dimensão temporal e da espacial, desenvolvidas no trabalho de pesquisa.

No que diz respeito à primeira, você deverá deixar clara a questão da periodicidade (uma ou distintas ocasiões) e da projeção temporal (passado/ presente) envolvidas no processo de coleta de dados em campo ou gabinete.

Para exemplificar esta dinâmica temporal, você poderia estar trabalhando, em sua pesquisa, com:

1. a coleta de dados em uma ocasião determinada;
2. a coleta de dados em mais de uma ocasião;

3. a coleta de dados com base em retrospectiva: busca, no passado, das causas de um fenômeno identificado no presente;
4. até mesmo de forma prospectiva, ou seja, busca por um fenômeno no futuro, baseando-se na identificação de causas potenciais no presente.

Para quaisquer destas circunstâncias com as quais você trabalhasse, teria que incluir os procedimentos envolvidos no processo de coleta de dados, além das justificativas de sua utilização, no sentido de atender às especificidades de sua pesquisa.

No que diz respeito à dinâmica espacial, você deverá abordar as situações da pesquisa, se realizada:

- em escala geográfica pequena (e cartográfica grande) ou
- em escala geográfica grande (e cartográfica pequena).

Inúmeros exemplos foram apresentados nas Aulas 2 e 5 sobre a perspectiva das escalas geográficas e cartográficas. Você deverá retomar os conteúdos dessas aulas para identificar a sua escala de análise e de representação espacial e depois passar a redigir sobre este aspecto, em seu capítulo Metodologia.

Abordagem sobre o universo amostral

No processo de construção do capítulo relativo à metodologia, é muito importante que você faça chegar ao leitor as informações sobre as circunstâncias em que se produziu a amostragem durante a pesquisa.

Para isso, será necessário realizar a descrição sobre o acesso aos dados e o contexto para a coleta dos mesmos (em gabinete de estudos ou em campo), além do tipo de amostragem (pontual ou aleatório), sua representatividade e seu tamanho. Você deverá ter clara a definição dos termos “universo” e “amostra” para compreender o contexto do **universo amostral**.

Na verdade, os processos de amostragem se aplicam em muitas áreas do conhecimento científico e, algumas vezes, constituem a única forma de conseguir informações de uma realidade que se deseja conhecer. A amostragem, desta maneira, é um instrumento que possibilita este conhecimento científico quando outros métodos alternativos, por distintas razões, não se mostram adequados ou eficazes.

O universo amostral

Pode ser entendido da seguinte forma: universo diz respeito a um conjunto de elementos ou observações, em que cada um deles (as) apresenta uma ou mais características em comum. Quando você extrai um conjunto de elementos ou observações deste universo (também entendido como população), está tomando parte deles para a realização de sua pesquisa. Esta parte é a amostra daquele seu universo. De maneira geral, a partir da tomada desta amostra, podem ser feitas inferências para o universo de onde ela foi extraída, já que ela é representativa daquele universo amostral. Desta forma, esta amostra fornecerá as informações sobre algo que esteja sendo estudado dentro daquele universo. Se fizéssemos uma analogia deste universo amostral científico com o universo amostral do dia a dia de uma cozinha, por exemplo, seria mais fácil entender este conceito. Para verificar a condição do tempero de um alimento que está preparando, a cozinha provaria uma pequena porção do conteúdo do tempero, de um recipiente. Através da extração daquela amostra de um todo (universo ou população), ela teria condições de avaliar (inferir) a qualidade do tempero de todo o alimento.

Portanto, descreva, no seu capítulo sobre a metodologia, com que universo você trabalhou para poder atender aos objetivos de seu trabalho e para alcançar os resultados (que serão discutidos só no capítulo seguinte da pesquisa).

É importante reforçar que o termo “amostragem” refere-se ao processo pelo qual se obtém uma amostra, que deve ser avaliada através de técnicas adequadas para garantir a sua representatividade dentro do universo (ver significado dentro do verbete) que está sendo pesquisado.

Na redação de seu capítulo sobre a metodologia de trabalho, procure utilizar-se desta linguagem técnica quando fizer comentários sobre o seu universo de análise e de amostragem. Busque auxílio na bibliografia que consta das Leituras Recomendadas ao final desta aula (PESSOA et al., 2009; MARAFON et al., 2013).

Os estudos de caso

Antes de comentarmos a respeito das formas de descrição da metodologia utilizada para os estudos de caso, será necessário abrir parênteses para fazermos considerações sobre o caráter deste tipo de estudo, visto que nossa Aula 2 (fundamentação metodológica da pesquisa) não abordou este aspecto.

Os estudos de caso são empregados para documentar um acontecimento ou uma série de acontecimentos. O propósito é o de desenvolver, por meio da abordagem de casos, os antecedentes e as razões que conduziram aos eventos ocorridos.

Existe, particularmente, uma tradição dos estudos de caso nas Ciências Sociais e também na Geografia (sobretudo a Humanística), as quais se utilizam dos métodos desta pesquisa qualitativa. Constituem uma investigação empírica que se vale de múltiplas fontes de evidências para investigar um fenômeno em seu contexto mais amplo.

Na maioria das vezes, estes tipos de estudos não descrevem todo o “enredo” de um caso, deixando-o em aberto para reflexões posteriores. Ou seja, em vez de apresentar uma versão definitiva, eles desafiam o leitor a acrescentar a própria interpretação a partir de um campo incompleto de conhecimento.

O método utilizado permite adquirir conhecimento do fenômeno adequadamente a partir da exploração intensa de um único caso.

No entanto, é importante que se reconheçam a diversidade e os distintos níveis de complexidade envolvidos na metodologia aplicada aos estudos de caso.

Na oportunidade e/ou interesse em trabalhar dentro deste contexto, você deverá atuar de forma muito criteriosa, em função de esse tipo de estudo estar voltado a situações, questões e problemáticas das mais diversas esferas, necessitando, inclusive, da orientação de um profissional da área (geógrafo ligado à Geografia Humanística) para o norteamento quanto à aplicação da metodologia.

A sistemática na coleta de dados e na realização de procedimentos para assegurar a validade e confiabilidade do estudo exige experiência por parte do pesquisador.

Trabalhos (monografias, teses e artigos em periódicos e livros) sobre estudos de caso realizados no contexto da ciência geográfica encontram-se disponíveis na literatura.

Mello (2000) considerou, em sua tese de doutorado (constituída por um estudo de caso), uma singularidade: o mundo vivido de um indivíduo como elemento de análise nas pesquisas geográficas. Naquela oportunidade, incluiu, em seu trabalho, alguns exemplos de outras teses dentro da linha dos estudos de caso, como o que podemos ilustrar a seguir, recorrendo à dissertação intitulada “A mobilidade residencial: um estudo de caso na favela Pau da Fome, município do Rio de Janeiro”, elaborada por Valéria Grace Costa, na qual a Geografia pontua, acentua, frisa e sublinha, investigando um agrupamento localizado.

[...] Valéria Grace Costa investiga o mencionado agrupamento localizado a nordeste do Maciço da Pedra Branca, no bairro de Jacarepaguá, nos domínios do Parque Estadual da Pedra Branca, em plena área de “expansão imobiliária e demográfica do município”, “onde houve maior expansão das favelas”, notadamente nos últimos anos. A escolha desta favela, justifica a redação e se deve ao fato específico de conter “elementos comuns ao todo, o que o torna um exemplar da cidade do Rio de Janeiro”. Ao mesmo tempo – prossegue a autora – “possui singularidades”, servindo “para reforçar a complexidade do processo de mobilidade residencial” tendo, portanto, “a propriedade de ser único e exemplar” (COSTA, 1995, p. 53).

Concluindo, os estudos de caso podem ser usados para distintos fins, mas tendem a incluir alguns elementos em comum, como:

- um aspecto inusitado ou intrigante;
- documentação de questões reais ou fictícias;
- foco em um problema ou desafio, seja para superá-lo ou para documentar os esforços feitos para suplantá-lo;
- enfoque dentro de um contexto de ações mitigadoras, dentre outros.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Após a aula de hoje, se você tivesse que fazer um esboço da metodologia a ser utilizada numa pesquisa no contexto da Geografia Física ou da Humana, já conheceria a importância de levar em conta os vários tipos de abordagem mencionados.

Desta forma, pergunta-se:

1. Se sua área, hipoteticamente, apresentasse as características citadas a seguir, com que tipo de escala geográfica (e cartográfica) você trabalharia?
2. Que dimensão temporal teria que considerar, no que se refere a coleta de dados em gabinete e campo, em vista da temática a ser desenvolvida para esta mesma área? Justifique sua resposta.

Características da área de estudos:

Trata-se de um município com área aproximada de 142 km², cuja economia, no passado, era alicerçada na produção de café, a qual foi substituída pela pecuária extensiva. Há muitas cicatrizes nas encostas dos morros, marcadas por morfologias erosivas (ravinas e voçorocas).

A pesquisa seria desenvolvida para toda a área municipal, e a temática versaria sobre as causas do processo de degradação das terras.

3. Que exemplo de tema você poderia citar que constituiria um estudo de caso?

Conforme acentuamos em nossa Aula 2, a coleta de dados constitui uma ferramenta importante para a elaboração da metodologia. Portanto, não descuide dos detalhes a inserir neste subitem de seu capítulo da metodologia, que, em nível de sugestão, poderia ser intitulado: “Coleta de Dados em Campo e em Gabinete: Procedimentos”.

Ao darmos início às considerações sobre a coleta de dados em campo, recomendamos a você que não deixe de retomar as orientações incorporadas aos itens de nossa aula, já que estão relacionados a particularidades desta coleta.

Coleta de dados em campo

Você deverá incluir no segmento do texto que se refere à coleta de dados em campo todos os procedimentos necessários à aplicação de sua metodologia de trabalho.

Um desses procedimentos deverá encabeçar essa lista: o que diz respeito ao exercício de sua observação, de seu olhar com o intuito de conhecer e compreender o todo da paisagem, assim como cada uma de suas partes componentes, seja a construída pelo homem ou a natural, ainda que esse olhar tenda a dirigir-se preferencialmente às espacialidades voltadas à temática de sua pesquisa.



Não se esqueça de documentar o que observou, sempre que possível.

Utilize-se da fotografia ou de imagens na forma de vídeo. Porém, seja prudente no momento da documentação fotográfica, porque nem sempre será a ocasião mais oportuna, sobretudo nas situações em que seja necessária a entrevista com determinados segmentos da população ou aquelas em que o local a ser fotografado apresente restrições quanto à divulgação de imagens (por questões de privacidade, estratégia de distintas naturezas, segurança pública, dentre outras).

Preserve sua integridade, se você desconhece as regras quanto ao uso de quaisquer desses recursos de reprodução visual.



Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photography_%288586277856%29.jpg?uselang=pt-br

O resultado de seu “olhar geográfico” (percepção espacial) deve ser registrado no texto. Deixe claras as considerações iniciais quanto às características da área de estudos num primeiro contato com ela e nos contatos posteriores, registradas por suas anotações de campo. Elas fazem parte da primeira fase de coleta de dados. Esse é um dos primeiros e mais importantes procedimentos metodológicos de campo para um geógrafo.

Essa maneira de proceder seguramente enriquecerá seu texto, já que o leitor reconhecerá, na sua intenção de conhecimento e no registro dos objetos e fatos geográficos através da observação empírica, uma das principais qualidades de um estudioso da Geografia.

Outra categoria de coleta de dados em campo, no caso de pesquisa no âmbito da Geografia Humana, refere-se propriamente àquela obtida através de informações recebidas por meio dos questionários e/ou entrevistas à população-alvo ou mesmo por ocasião de visitas específicas a instituições públicas ou privadas, dentre outras.

Você necessitaria, nesse caso, deixar clara a importância da aplicação dessa técnica na obtenção dos resultados de sua pesquisa, assim como as variáveis que você selecionou e utilizou para alcançar tais resultados.

No texto, deverão ser também apresentadas as características dessa população-alvo quanto ao tamanho (para caracterizar o universo amostral) e ao *modus vivendi* (atividades e mobilidade espacial), dentre outras

características que definam seu perfil. O levantamento desses dados em campo será possível mediante a observação empírica (percepção geográfica) e a aplicação de questionários e/ou a realização de entrevistas.

No caso de você ter trabalhado, por exemplo, com um universo amostral considerável, deverá descrever e justificar, no seu texto, o tipo e a importância do uso de técnicas quantitativas (dados estatísticos) como suporte à aplicação posterior de técnicas qualitativas ligadas à interpretação dos dados gerados pelas primeiras (retorne ao texto da seção “Sobre os métodos utilizados” desta nossa aula para reforçar esse entendimento). Deverá incluir, também, além do modelo de questionário aplicado, a tabulação de dados e a interpretação dos resultados.

No entanto, se você trabalhou com um universo amostral pequeno, ainda que ele apresentasse, por exemplo, diversidade de características quanto à permanência e circulação da população (distintos segmentos da população de um bairro ou rua – residentes, comerciantes, ambulantes etc.), seu questionário dispensará a utilização de técnicas quantitativas (matemáticas e estatísticas) para avaliação e interpretação dos fatos que você deseja registrar.



Figura 9.1: E, se você resolver conjugar a aplicação de questionários à realização de entrevistas, fique atento às técnicas utilizadas para um e outro meio de obter respostas para sua pesquisa. Procure na bibliografia referente a esse tema as maneiras de alcançar resultados confiáveis.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Interview_with_Swedish_Radio.jpg

De qualquer forma, também nesse caso, você deverá incluir nesse segmento da metodologia (coleta de dados) o modelo de questionário e/ou entrevista aplicado, além da interpretação dos resultados.

Além do âmbito dos questionários e entrevistas, também as informações obtidas por meio de visitação a instituições públicas ou privadas idôneas deverão ser incluídas, desde que tenham contribuído para a fundamentação da pesquisa.

No corpo do texto que se refere à coleta de dados em campo, insira figuras (mapas que apresentem escala cartográfica ou sejam esquemáticos) que possam ser representados pontos de sua amostragem, em que foram aplicados os questionários e/ou entrevistas (se for o caso) ou em que foram registrados determinados fatos importantes que digam respeito à temática de sua pesquisa. Essa forma de apresentação é importante para situar o leitor, além de enriquecer o trabalho. Anexe uma legenda explicativa à(s) figura(s) e descreva os aspectos relacionados ao que foi pontuado na(s) figura(s).

Você também deverá se lembrar de que a documentação visual de aspectos relativos à coleta de dados em campo, através de fotografias e/ou vídeos, constitui um procedimento indispensável à sua pesquisa. Inclua, em seu capítulo sobre a metodologia de trabalho, os registros realizados através dessa ferramenta de apoio. No entanto, não deixe de considerar as orientações incluídas no Boxe de Atenção da seção “A descrição da coleta de dados em campo e em gabinete” de nossa aula.

A descrição da coleta de dados em campo poderá incluir, todavia, observações sobre o ambiente físico (natural), à medida que a escala geográfica de trabalho e as características da área de estudos permitirem. Lembre-se da importância da observação do conjunto de aspectos geográficos como um dos procedimentos metodológicos mais importantes para registrar as interações espaciais.

A coleta de dados em campo, no caso de pesquisa no âmbito da Geografia Física, está voltada a outros procedimentos, ainda que um dos primeiros e mais importantes se mantenha no topo da lista: o exercício da percepção.

A descrição sobre a coleta de dados irá depender das características dos levantamentos realizados quanto aos aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, voltados especificamente à análise ambiental, dentre outros desdobramentos desse contexto.

Estes dados poderão ser descritos neste segmento da metodologia, com base no levantamento de informações em campo, por ocasião, por exemplo, da análise dos ambientes e materiais de formação das rochas,

dos solos e do relevo, além da tomada de dados através de instrumental técnico de precisão (GPS, clinômetro, altímetro etc.) ou da coleta de amostras, se aplicável.

Inclua também no texto sobre a coleta de dados as observações e anotações realizadas mediante orientação através do material cartográfico levado ao campo.



sarija gjenero

Figura 9.2: A orientação com base na cartografia e a marcação de pontos importantes para as paradas técnicas e coleta de dados e amostras são atividades que poderão constar no texto referente à coleta de dados em campo.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1101337>

A documentação fotográfica, conforme consideramos antes, também é considerada uma técnica de coleta de dados em potencial, já que ela é capaz de registrar aspectos da paisagem que fornecem informações valiosas à pesquisa.



vastateparksstaff

Figura 9.3: Inclua no seu capítulo sobre a metodologia do trabalho fotografias que registrem aspectos de sua percepção geográfica e que documentem seus momentos de levantamento de dados em campo.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photography_at_High_Bridge_%288051550168%29.jpg?uselang=pt-br

O segmento da metodologia no qual se descreve a coleta de dados, no âmbito da Geografia Física, poderá conter também a descrição, possibilitada pela observação empírica de dados relativos às repercussões da ação humana sobre a paisagem natural, se for o caso. Não deixe de incluir, no texto de seu capítulo, as observações que você realizou, documentadas por fotografias.

Essa inserção enriquecerá a sua abordagem, além de demonstrar seu interesse pelas questões ambientais.



Figura 9.4: Registro de degradação da vegetação florestal na área de estudos, no contexto de uma pesquisa no âmbito da Geografia Física.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bald_Cypress_photography_%287112877767%29.jpg?uselang=pt-br

Figuras que representem a área de estudos no contexto da cartografia básica e da temática deverão ser incluídas, indicando a localização e situação da mesma (se possível, em escalas cartográficas distintas), além de legendas explicativas e referência aos pontos de amostragem ou a outros pontos de observação ou de destaque.

Tanto para o caso da coleta de dados em campo, no âmbito da Geografia Humana, como no caso da Geografia Física, existem outros aspectos a considerar quanto aos procedimentos metodológicos adotados e às técnicas utilizadas para assessorá-los, que estarão atrelados às especificidades destas áreas da ciência geográfica.

Conforme acentuamos anteriormente, você não deve se esquecer de incluir, em seu texto, a perspectiva temporal, quando citar os procedimentos de coleta de dados.

É importante que se insista na releitura da seção de nossa aula que trata da abordagem sobre a dimensão temporal para resgatar este ponto.

Coleta de dados em gabinete

No que se refere à coleta de dados em gabinete de estudos, você deverá incluir todas as fontes utilizadas na construção de sua pesquisa, tenham sido elas representadas por consultas a bibliotecas não virtuais, matérias de jornal, bancos de dados da rede, mapas, fotografias aéreas, imagens de satélite, documentação de arquivos fotográficos, dentre outras fontes fidedignas.



A facilitação das consultas por meio da rede é um fato já considerado em nossas aulas anteriores, mas há que recordar que esse não deve constituir recurso exclusivo para a fundamentação de sua pesquisa.

As consultas às bibliotecas constituem um meio importante de preencher as possíveis lacunas deixadas pelas consultas pelos meios virtuais, além de serem uma forma de verificar a idoneidade de dados obtidos através desses meios, em caso da consulta *on-line*, não ter partido de documento científico.



Geraldshields11



Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Statistics_Edit-a-thon_03.JPG?uselang=pt-br; <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fatma1i.JPG?uselang=pt-br>

Ao redigir seu capítulo sobre metodologia, especifique os tipos de suporte (fontes de consultas de dados) utilizados na fundamentação do trabalho, citando inclusive a relevância de cada um deles, além de justificar a adequação de determinados tipos de fontes de informação às exigências da pesquisa.

No caso de pesquisas no âmbito da Geografia Física, todos os dados obtidos através da cartografia básica (cartas topográficas e outras) e temática (mapas e outras representações cartográficas sobre temas específicos) deverão ser incluídos no texto da metodologia, desde que se refiram ao tema da pesquisa e à área de estudos e seu entorno.

Não se esqueça destas orientações, já que serão úteis na valorização do segmento de seu texto sobre a coleta de dados em gabinete.

Em nossa Aula 12, você poderá dispor de orientação sobre as maneiras de aplicação de figuras (mapas, fotos, esquemas etc.), os quais deverão constar não só no capítulo (e/ou subcapítulos) sobre metodologia, mas nos demais de sua pesquisa.

Sobre os materiais utilizados

Conforme foi considerado nesta aula, o capítulo da metodologia tem como objetivo descrever os procedimentos utilizados para obter os resultados esperados para a pesquisa. A obtenção destes resultados, no entanto, se faz também à custa da utilização de materiais, os quais representam as “ferramentas físicas” de trabalho.

Neste sentido, não será difícil descrevê-los, na medida em que o trabalho de pesquisa já exigiu, com antecipação, que estes materiais fossem levantados, antes mesmo de serem iniciados os trabalhos de campo e gabinete.

Ainda assim, será necessário, além de realizar a listagem deste material de suporte correspondente a cada fase da pesquisa, descrever suas funções no atendimento aos procedimentos metodológicos.

O que se quer acentuar com esta consideração? Que você cite os materiais que foram utilizados em sua pesquisa, mas também especifique os objetivos e a importância de seu uso para determinados procedimentos.

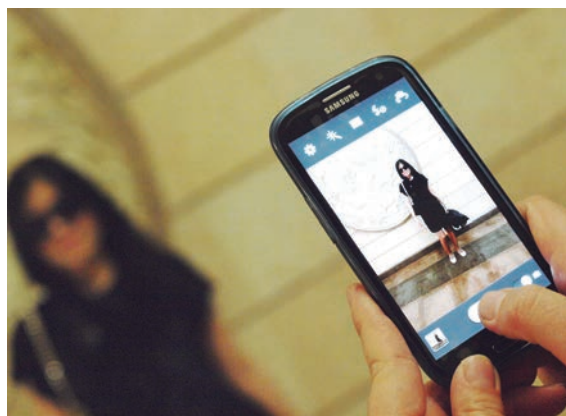
Relembrando alguns dos principais materiais que deverão ser utilizados nas pesquisas no âmbito da Geografia Física e da Geografia Humana, citaríamos:

- o material bibliográfico: citar o tipo utilizado e a origem da consulta (meio virtual, acervo de biblioteca tradicional etc.);
- o material cartográfico: citar todo e qualquer tipo utilizado, desde o analógico (cartas topográficas impressas e fotografias aéreas) ao disponível pela internet (cartas topográficas, imagens de satélite etc.). Incluir na descrição deste item os objetivos de sua utilização e a importância do uso para sua pesquisa;
- os mapas esquemáticos sem escala definida – no caso de não existir representação cartográfica correspondente à escala de análise (geográfica) da pesquisa. Citar fontes e justificar a utilização deste recurso;
- os questionários, formulários para entrevistas e/ou gravador (se for o caso), uma lista de dados sobre direções onde serão realizadas as pesquisas e referências pessoais e institucionais (endereços, telefones, pontos de referência);
- os materiais de precisão: GPS, altímetro, clinômetro (ver especificações sobre os mesmos na Aula 6);
- o ferramental de campo: martelos geológico e pedológico, pá reta, enxada, trado holandês, trena, facão, canivete, lupa manual (20 X de aumento), anel de Kopecky, moldes para extração de micromonólitos de perfis de solo (se for o caso), latas e sacos apropriados para coleta de amostras, dentre outros necessários à avaliação de características e atributos da litologia e pedologia em campo e laboratório (se for o caso).

Obs.: Grande parte das ferramentas citadas nesta listagem seria destinada às coletas de material com fins de avaliação em laboratório, se assim a pesquisa exigisse;

- o material para documentação visual: máquina fotográfica e câmara de vídeo, disponíveis de forma individualizada ou incorporados a distintos recursos.

Não se esqueça de que recursos como câmara fotográfica e vídeo possibilitam o registro de acontecimentos sobre distintas temporalidades. São instrumentos valiosos de apoio à pesquisa. No entanto, você deve ter atenção quando da sua utilização, conforme já recomendamos na seção “A descrição da coleta de dados em campo e em gabinete” de nossa aula, e aqui voltamos a reforçar, dentre outros materiais que o aluno e seu orientador considerassem necessários ao atendimento da parte processual da metodologia da pesquisa.



Petar Milošević

Figura 9.5: Exemplo de reprodução visual de imagem, em recinto fechado, através de *smartphone*.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/Phone_photography.jpg?uselang=pt-br

Esta parte componente da metodologia (materiais utilizados) poderia ser incluída no contexto da coleta de dados em campo e gabinete ou constituir um subitem à parte (se possuir parte textual considerável) no corpo do capítulo Metodologia, que, em nível de sugestão, poderia ser intitulado “Material de suporte à coleta de dados: gabinete e campo”.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

1. Faça distinção entre a descrição textual dos procedimentos ligados às coletas de dados em gabinete e as pesquisas no contexto da Geografia Física e da Geografia Humana.

2. Liste, no quadro abaixo, os itens diferenciados na abordagem relativa aos procedimentos de coleta de dados em campo, para as duas áreas da Geografia mencionadas na questão 1.

[illegible]

Resposta comentada

Para responder à questão 1, faça primeiramente uma releitura da seção “Coleta de dados em gabinete” desta aula. Em seguida, aponte as diferenças entre os aspectos que você teria que considerar quando estivesse redigindo a parte dos procedimentos ligados à coleta de dados em campo, para o caso de uma pesquisa desenvolvida nos âmbitos da Geografia Física e da Geografia Humana.

Para a questão 2, apenas faça uma lista de itens para cada segmento do quadro (Geografia Física e Humana), os quais se diferenciam quanto ao tipo de abordagem relativa aos procedimentos de coleta de dados em campo.

Para finalizar nossa aula, seguem algumas sugestões sobre formas de abordar e de incluir o necessário e pertinente no capítulo Metodologia.

São elas:

- Detalhe a metodologia adotada, porém discriminando apenas os procedimentos importantes e necessários à execução do seu projeto;
- Evite incluir no texto detalhes irrelevantes, que não tenham afetado os resultados, como, por exemplo, a descrição do programa usado para fazer um gráfico ou do funcionamento de determinado instrumental utilizado durante os procedimentos técnicos;
- Não insira justificativas (entendidas como “desculpas”) para a falta de sucesso (se for o caso) nos processos de aplicação de técnicas (aplicação de questionários, manuseio de instrumental científico etc.);
- Evite detalhamento excessivo das fases (etapas) que fizeram parte da aplicação da metodologia;
- Inclua figuras, modelos, tabelas que sejam representativos das técnicas que você usou no atendimento à metodologia (modelos de questionários, fotos de suas práticas de campo ou laboratório – se for o caso etc.), mas nunca se esqueça de anexar a fonte de dados, as legendas explicativas e as escalas cartográficas aos mapas.

Conclusão

O tema da aula de hoje constitui uma etapa importante na orientação do aluno, quanto à elaboração de seu capítulo sobre a metodologia utilizada na pesquisa.

Procurou-se abordar os aspectos mais significativos para a estruturação do texto deste capítulo a partir da definição de formas de abordagem e utilização de procedimentos necessários ao atendimento dos métodos adotados.

Acredita-se que a aplicação das atividades incorporadas à aula reforçará a assimilação do conhecimento, o que capacitará construir a parte textual referente à metodologia do trabalho de pesquisa, levando em consideração a conjugação das orientações realizadas na Aula 2 com as que foram incorporadas a esta.

Atividade final

Atende ao objetivo 3

Conforme acentuamos no início de nossa Aula (Introdução), as considerações feitas sobre a fundamentação metodológica na Aula 2, quando conjugadas às orientações da aula de hoje, possibilitariam elaborar e redigir o seu capítulo de Metodologia.

Pois bem; a partir dessa premissa, você irá fazer um pequeno exercício, no sentido de reunir as orientações das duas “receitas de bolo” (a da Aula 2 e a desta Aula), para fazer considerações (através de um texto resumido) sobre:

- alguns aspectos importantes a considerar (fundamentação metodológica) na construção da pesquisa;
- algumas das características da abordagem deste tema e possíveis procedimentos metodológicos necessários ao desenvolvimento da pesquisa.

Tema da pesquisa: A presença do casario colonial na cidade “X” e sua importância para o desenvolvimento da atividade turística.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Resposta comentada

Para atender ao que se solicita nesta atividade, será necessário que você, primeiramente, atente para a temática da pesquisa. Em seguida, passe a fazer a releitura da seção “Aplicação da metodologia “da Aula 2 e verifique quais os requisitos necessários a considerar quando se pensa no arcabouço metodológico. Uma vez mais, fixe sua atenção no tema da pesquisa e volte à Aula 2.

Quanto ao outro segmento da questão acima (abordagem e procedimentos), passe a reler, com critério, as seções “Abordagem sobre a dimensão temporal e espacial”, “A descrição da coleta de dados em campo e em gabinete” e “Coleta de dados em gabinete”, da aula de hoje e reflita sobre o(s) tipo(s) de abordagem que você utilizaria para tratar este tema e que procedimentos (no tocante à coleta de dados) seriam necessários para atender à metodologia.

Resumo

A aula de hoje teve como objetivo possibilitar ao aluno conhecer as formas de estruturar o texto dedicado ao capítulo sobre a metodologia do trabalho de pesquisa.

Na primeira parte, reforçou-se a necessidade de conjugar as considerações realizadas na Aula 2, sobre a fundamentação metodológica, com as orientações sobre a construção textual deste capítulo.

A partir da segunda parte da aula de hoje, foram apresentados os tipos de abordagem sobre o ponto de vista da dimensão temporal e espacial, além das circunstâncias em que se produz a amostragem, enfocando a questão da representatividade e tamanho da amostra a considerar dentro do universo amostral.

Foi também caracterizado o tipo de abordagem a ser considerado em pesquisas que trabalhem com os estudos de caso.

Na última parte da aula, foram apresentadas algumas formas de contextualizar a descrição da coleta de dados em campo e gabinete, assim como os materiais utilizados nestes procedimentos, ambos para o caso das pesquisas voltadas à Geografia Física e à Geografia Humana.

Algumas recomendações sobre as formas mais apropriadas de construir o corpo textual da metodologia finalizaram a aula.

Informação sobre a próxima aula

Em nossa próxima aula, daremos prosseguimento à estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa, trabalhando a questão da elaboração textual da Apresentação dos Resultados.

Leituras recomendadas

DEMO, P. *Metodologia científica em ciências sociais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1988.

GALLIANO, A. G. *O método científico: teoria e prática*. São Paulo: Harbra, 1986.

HUHNE, L. M. *Metodologia científica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1990.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 1988.

LITHOLDO, A. *Metodologia científica e Geografia*. São Paulo: Unesp-Ipeapp, 1980.

MARAFON, G. J. et al. *Pesquisa qualitativa em Geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2013.

PESSOA, V. L. S.; RAMIREZ, J. C. L. *Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação*. Uberlândia: Assis, 2009.

QUARESMA, V. B. S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em tese*, Florianópolis, v. 2, n. 1(3), p. 68-80, jan./jun. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc/index.php/emtese/article/view/18027/16976>>. Acesso em: 07 out. 2013.

SANTOS, M. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985.

SEVERINO, A. J. *Metologia do trabalho científico*. 17. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

Aula 10

Estruturação das partes componentes
do trabalho de pesquisa: elaboração
textual da Apresentação dos Resultados

Meta

Orientar o aluno a contextualizar os resultados da pesquisa.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer a importância da apresentação dos resultados e de sua discussão num trabalho de pesquisa;
2. identificar a maneira pertinente de apresentar e descrever os resultados e sua discussão, quanto ao seu conteúdo e forma.

Introdução

Dando prosseguimento à orientação quanto à estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa, nesta aula você irá conhecer alguns dos pontos básicos para a elaboração textual do capítulo Resultados de seu trabalho de pesquisa.

A discussão dos resultados pode ser considerada como a única parte do trabalho científico que realmente é de autoria exclusiva do pesquisador, ou seja, é o produto de sua obra. Isso porque no corpo do capítulo referente a esse tópico o autor tem autonomia para:

- fazer ou não citações;
- ilustrar situações;
- demonstrar que seus resultados concordam ou discordam daqueles citados pelos autores consultados e referenciados na pesquisa (na revisão bibliográfica);
- se encontrar pertinência para tal, debater dúvidas ou compartilhar incertezas.

A análise e a discussão desses Resultados deverão ser realizadas à luz da interpretação dos dados que você obteve nas etapas anteriores de seu trabalho, tanto durante a pesquisa de gabinete quanto durante a de campo, estando fundamentada na confirmação ou na rejeição das hipóteses ou mesmo pressupostos de sua pesquisa.

É importante também que a discussão dos resultados seja criteriosa e contenha detalhes sobre o estabelecimento de paralelos entre o seu ponto de vista e o dos autores consultados e citados no capítulo Revisão Bibliográfica ou em quaisquer das partes componentes do trabalho. Ou seja, deverão ser levados em consideração os resultados obtidos em outras pesquisas realizadas cuja temática coincida com a desenvolvida em sua pesquisa.

Você ainda se lembra do que foi comentado na Aula 8, quando se considerou a importância da revisão bibliográfica na elaboração dos resultados da pesquisa? Faça uma releitura daquelas considerações.

No que diz respeito à utilização de distintas formas de apresentação dos resultados, este será o momento de você lançar mão dos recursos computacionais para dar suporte à elaboração de tabelas, gráficos, figuras e demais aplicativos. A seção “A apresentação e discussão dos resultados: conteúdo e forma” de nossa aula fornecerá mais detalhes sobre este aspecto.

O capítulo Resultados: sua importância

O fundamental de uma pesquisa são os resultados. Por essa razão, você deverá estar preocupado não só com a reunião de dados que justificarão esses resultados e com sua interpretação, mas com a linguagem a ser utilizada e a forma como eles serão apresentados.



Figura 10.1: Um texto bem redigido é mais facilmente entendido pelos avaliadores, o que representa um ponto positivo para a qualificação do trabalho.

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/felitti/4164313026/sizes/m/in/photostream/>

O capítulo Resultados ou Discussão dos Resultados é muito importante no seu trabalho de pesquisa, já que revelará a capacidade que você possui de interpretar e emitir pareceres concretos sobre os seus dados e, por essa razão, irá requerer sua habilidade no momento de redigir o texto.

Como havíamos considerado na parte introdutória de nossa aula, essa é a parte componente da pesquisa em que você passará a atuar realmente como criador de sua obra.

Na verdade, os resultados são afirmativas da interpretação dos dados de sua pesquisa e, portanto, devem demonstrar o significado destes dados. Vamos dar um exemplo?



Se você está realizando uma pesquisa sobre a comparação entre os índices de alfabetização de crianças em capitais regionais e capitais de estado:

Um DADO seria, por exemplo: Em Teresina (PI), o percentual de crianças alfabetizadas em 1999 foi de 40%. Em comparação, este percentual foi de 80%, no mesmo ano, para Campinas (SP).

Um RESULTADO deste DADO seria: O percentual de crianças alfabetizadas em Campinas foi 100% superior ao de Teresina, em 1999.



Russell Watkins

Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Getting_Syrian_children_back_to_school_in_Lebanon_\(11174110673\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Getting_Syrian_children_back_to_school_in_Lebanon_(11174110673).jpg)



Russell Watkins

Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Getting_Syrias_children_back_to_school_in_Lebanon_\(11174139473\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Getting_Syrias_children_back_to_school_in_Lebanon_(11174139473).jpg)

A apresentação e discussão dos resultados: conteúdo e forma

A partir deste ponto, iremos fazer considerações, de maneira discriminada, sobre o conteúdo e a forma a serem incorporados na parte do trabalho que diz respeito à apresentação e interpretação dos resultados e à parte de discussão desses resultados. Atente para a diferença entre esses dois segmentos, que fazem parte do que se engloba como resultados da pesquisa.

Apresentação dos resultados

No capítulo intitulado Resultados, você deverá dirigir especial ênfase à relação entre os resultados e os objetivos, assim como entre estes e as hipóteses do estudo e a metodologia empregada, a qual os gerou.

De qualquer forma, utilizando esse título sugerido ou de algum outro que se refira apenas à apresentação e interpretação dos resultados, você deverá ter clara a ordem de abordagem no texto do capítulo.

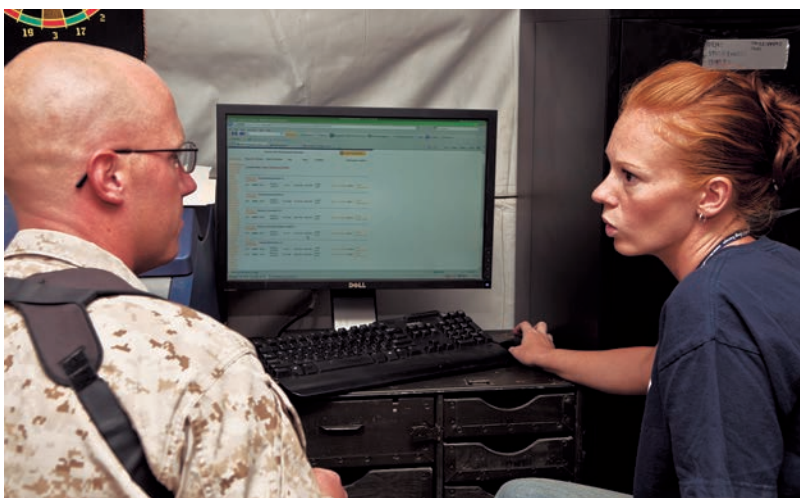


Figura 10.2: Em primeiro lugar, apresente os resultados obtidos e exiba gráficos, tabelas ou figuras para ilustrá-los (sempre com legendas explicativas anexas); em segundo lugar, interprete-os.

Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:USMC-110718-N-TH989-010.jpg?uselang=pt-br>

Quanto à discussão sobre eles, será posterior e deverá seguir as orientações que apresentaremos na seção “Apresentação dos Resultados” de nossa aula.

Fique atento, porque não só os resultados obtidos após a utilização de determinada metodologia deverão ser considerados. Os demais aspectos de seu trabalho que tenham relação direta com esses resultados constituirão sempre uma contribuição ao entendimento das razões que o levaram a alcançá-los.

Os resultados deverão ser condizentes com as condições experimentais, deixando sempre em aberto oportunidades para novas descobertas.

Exiba os resultados mais importantes sempre no começo do parágrafo e os detalhes em seguida.

A interpretação e a explicação dos resultados devem ser apresentadas de forma clara e lógica, rigorosamente de acordo com os dados exibidos nas tabelas, nos quadros, nos questionários ou mesmo nos textos de narrativas incorporados ao capítulo.

Quanto à forma, a apresentação de gráficos, tabelas, figuras, poderá ser utilizada, na medida em que haja necessidade, mas você deverá fazer uma avaliação sobre o número e o tamanho das figuras, dada a sua importância para a compreensão do artigo.

No momento em que você realizar explicações sobre figuras, tabelas ou quadros explicativos exibidos no contexto dos resultados, procure utilizar-se dos termos:

- Através do Quadro “X” ou da Tabela “X” ou ainda da Figura “X”: nota-se; verifica-se; percebe-se; registra-se; constata-se; observa-se; depreende-se; visualiza-se, dentre outros que remetam aos resultados apresentados através destes aplicativos (figuras, quadros, tabelas).

Se for apresentar resultados numéricos, estes deverão ser inseridos, sempre que possível, em quadros e/ou tabelas no próprio corpo do capítulo (nunca na parte dos anexos do trabalho), apresentando títulos claros e legendas explicativas, escolhendo a melhor formatação possível para que possam ser compreendidos e interpretados pelo leitor.



Com o objetivo de orientá-lo no sentido de consultar as regras para elaboração de quadros e tabelas, segue abaixo uma direção oficial (IBGE): <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/normastabular.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2014.

Se você utilizar quadros e/ou tabelas para a disposição dos resultados (dados qualitativos ou quantitativos) e, em função de seu tamanho ou do tipo de apresentação, eles não couberem na página relativa a sua interpretação, você deverá indicar onde se situam (ex.: “a seguir” ou “na página X”), tendo atenção para que sejam exibidos antes da interpretação dos resultados.

Os títulos dos quadros e/ou tabelas deverão ser claros e completos, para que o leitor e/ou avaliador não tenha dúvidas quanto ao conteúdo e nem quanto à tendência dos resultados. É importante levar em conta que esses precisam ser autoexplicativos, ou seja, a leitura e o entendimento deverão ocorrer de forma independente do restante do texto.

A fim de facilitar a compreensão do leitor e/ou avaliador, você deverá reunir os resultados no menor número possível de quadros e/ou tabelas, estando dispostos de forma a possibilitar as comparações e a interpretação.

É imprescindível que você faça uma revisão de todos os dados de cada quadro ou tabela que estiver exibindo em seu capítulo sobre os resultados. No caso de estes serem numéricos, sua atenção deverá ser redobrada. Refaça os cálculos, releia a descrição dos resultados para verificar se condizem com o que está expresso na tabela ou quadro.

Ressalta-se, com essa observação, que, antes de redigir o texto definitivo com relação à interpretação dos resultados, você deverá realizar uma revisão criteriosa para não haver discrepâncias entre os dados dos quadros e os apresentados no texto.

Se você utilizar gráficos para representar seus resultados, lembre-se de que estes demonstram tendências. Já no caso de tabelas e/ou quadros de dados, estas exibem resultados exatos. Dessa maneira, o contexto da interpretação de resultados é distinto.

Para fechar o seu capítulo sobre os Resultados, se desejar inclua em seus últimos parágrafos considerações sobre os possíveis desdobramentos e implicações desses resultados em futuras pesquisas sobre o mesmo tema em outras áreas de estudo.

Discussão dos resultados

No que diz respeito à discussão dos resultados, é imprescindível levar em consideração aqueles obtidos pelos autores referenciados em seu trabalho, seja no corpo do capítulo Revisão Bibliográfica ou em citações. Quanto a esse aspecto, já foram feitas considerações em nossa Aula 8, ainda que reforçá-las seja uma maneira de fazer você recordar de sua importância.

A discussão dos resultados será o caminho para você chegar à conclusão da pesquisa.

Você não deverá começar a discussão repetindo a apresentação dos resultados, nem resumindo-os. Estude com profundidade a literatura disponível sobre a temática de sua pesquisa para poder explorar seus dados dentro do possível. Atuando dessa maneira, você estará demonstrando que conhece os conceitos sobre o assunto pesquisado e que sabe utilizá-los para entender e discutir seus resultados.

É importante reforçar aqui algumas questões que devem ser levadas em consideração no momento da contextualização da discussão dos resultados:

- discussão dos resultados mais importantes da pesquisa e sua explicação;
- limitações que você tenha encontrado durante o estudo e de que forma elas foram resolvidas para alcançar os resultados que está apresentando no trabalho;
- explicação de alguns resultados obtidos que não condizem com o esperado;
- citação de referências de trabalhos que discordem dos seus resultados. Você não deve omitir seus resultados divergentes daqueles obtidos por outros autores;
- explicação de resultados inesperados e/ou reveladores.

Quanto a outros procedimentos que você deve considerar:

- Não use palavras desnecessárias nem seja prolixo na discussão, a não ser que seja estritamente necessária uma argumentação mais profunda sobre os resultados;

- Não adicione detalhes à discussão, que não se refiram objetivamente aos seus resultados;
- Não inclua assuntos paralelos, tentando fazer correlações com outras situações, para as quais poderiam ter sido encontrados resultados semelhantes aos que você obteve.

São verbos e expressões mais utilizados tanto na apresentação dos resultados como na discussão dos mesmos, os que apresentamos a seguir:

- Quando você estiver se referindo à AVALIAÇÃO, use em seu texto o encaminhamento “podendo-se”, seguido dos verbos: avaliar, testar, esboçar, relacionar, concluir, deduzir, recomendar, inferir, aventar, esperar, comparar e outros que possam equivaler a estes, dependendo das características de seus resultados e da discussão sobre eles.
- Quando você estiver se referindo à ANÁLISE, redija de forma a encaminhar um “que”, seguido dos verbos, tempo passado: propiciou, ocorreu, apresentou, contribuiu, afetou, decresceu, reduziu, ultrapassou, sobrepujou, superou, beneficiou, alcançou, causou, alterou e outros que se tenham significados semelhantes, sempre que atendam às circunstâncias em que você alcançou seus resultados e a forma de discuti-los.
- Quando você estiver se referindo à APLICAÇÃO, procure utilizar o temo “E isso” ou “E com isso”, seguido da conjugação: é importante; é fundamental; é imprescindível; é significativo; é essencial: ou ainda, pode influenciar; pode ser aplicado: pode viabilizar; pode favorecer; pode auxiliar, pode levar a; pode prejudicar; pode onerar; pode interessar; pode mascarar; dentre outras expressões que possuam a mesma conotação, quando estiverem sendo descritos e discutidos os resultados.
- E ainda no caso de você estar usando o tratamento de SÍNTESE dos resultados, procure utilizar-se de conjugações como: “Este fato” ou “Esta circunstância” ou mesmo “Isto”: indica; ou induz; ou permite; ou acarreta; ou caracteriza; ou permite; ou justifica; ou conduz; ou reforça; ou confirma; ou condiciona; ou ainda mostra, limita, etc.

Ficaria a critério de seu orientador (ou tutor) ou a seu critério (se assim permitir a orientação), apresentar um capítulo intitulado “Apresentação dos Resultados” e outro “Discussão dos Resultados” ou ainda dentro de um único capítulo intitulado “Resultados: apresentação e discussão”, onde você consideraria estas duas formas de abordagem.

Resultados e discussão: o caso dos questionários e entrevistas aplicados

Ao contrário da apresentação dos resultados e discussão dos mesmos, considerados anteriormente, o conjunto de informações obtido por meio de questionários e entrevistas deverá ser organizado de forma sistemática. Ele deverá ser apresentado e descrito por meio da transcrição das declarações das pessoas entrevistadas, ou seja, de sua narrativa, ou através da inclusão dos modelos de questionários aplicados.

Para o primeiro caso, estas informações, por serem interpretadas e descritas com base na análise do conteúdo ou da narrativa pessoal, devem ser realizadas através de um resumo apresentado para cada entrevistado ou conjunto de entrevistados, destacando-se as discordâncias ou as coincidências no contexto das declarações sobre o tema (assunto) abordado. Estas poderão ser transcritas de duas formas: tal qual foram proferidas, ainda que com os erros de linguagem, ou editadas por você, eliminando os erros.

No que diz respeito à forma de apresentação textual, para o primeiro caso (transcrição direta da fala), esta deverá ser apresentada em margem esquerda recuada, em entrelinhas, menor que a adotada para o trabalho e letras em itálico. O entrevistado pode ser citado ao final de sua fala (entre parênteses).

Para o segundo caso (quando se edita a linguagem empregada), a descrição da entrevista deverá ser padronizada, para maior clareza do texto, devendo-se manter a preocupação em garantir o sentido original do que foi dito.



DiegoNando

Figura 10.3: Para as entrevistas, poderá ser feito uso do gravador, desde que o entrevistado seja consultado antes sobre esta forma de abordagem e a permita. Desta forma, a transcrição da narrativa será mais eficaz.

Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Entrevista.jpg>

Conclusão

O tema da aula de hoje constitui uma etapa importante para sua orientação, quanto a elaboração do capítulo sobre os resultados de sua pesquisa.

Deixou-se clara a necessidade de atentar não só para a questão da apresentação dos resultados através de dados gerados em etapas anteriores como para a da interpretação e discussão dos mesmos, utilizando-se do potencial de informações geradas durante a pesquisa e de uma linguagem apropriada associada a uma boa redação.

Procurou-se considerar os aspectos mais significativos ligados à apresentação, interpretação e discussão dos resultados, distinguindo-se os conteúdos e formas de apresentação de uma e outra categoria de abordagem, nas seções “Apresentação dos Resultados” e “Discussão dos Resultados”.

Acredita-se que as orientações e exemplos que ilustraram determinadas circunstâncias, assim como o atendimento, pelo aluno, às atividades incorporadas à aula, reforçarão a assimilação dos conhecimentos, necessária ao processo de elaboração desta importante parte textual da pesquisa.

===== **Atividade final** =====

Atende ao objetivo 2

Após as orientações da aula de hoje, seguramente você poderá atender a esta atividade, constituída pela recapitulação de parte do que foi assimilado e por uma prática ligada à interpretação e descrição dos resultados.

1. Faça uma lista de oito pontos que você identificou como os mais importantes e imprescindíveis para a elaboração da discussão dos resultados de uma pesquisa. Dentre estes, dois que se refiram à situação de questionários ou entrevistas aplicados.
2. Revise os resultados (dados) contidos na tabela e sua interpretação, ambos apresentados a seguir, e responda:
 - a) O texto interpreta ou apenas repete o resultado dos dados? Cite exemplos de uma e outra situações, se for o caso.
 - b) Existem dados no texto que, embora corretos, não são esclarecedores? Em caso positivo, aponte-os.

c) Ocorrem discrepâncias entre os resultados apresentados na tabela e no texto? Em caso positivo, identifique-as.

Tabela 10.1: Distribuição de escolares de 7 a 10 anos, segundo peso e sexo, para uma escola pública do município X, de São Paulo, realizada no ano X:

Peso (kg)	Sexo	
	Masculino	Feminino
15,0-25,0	52	68
25,0-35,0	146	132
35,0-45,0	59	53
45,0-55,0	11	18
55,0-65,0	10	2
65,0-75,0	3	1
75,0-85,0	0	0
85,0-95,0	0	1
Total	281	275

Resultados e discussão

A **Tabela 10.1** expressa os resultados da pesquisa realizada em 2013 na área de estudos (Município X), sobre o estado nutricional de alunos de uma escola pública, com o objetivo de analisar as necessidades de reforço ou não da merenda escolar.



U.S. Department of Agriculture

Figura 10.4: Momento do intervalo para a merenda da tarde na escola pública onde se realizou a pesquisa.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CPS_Students_Rachael_Ray_Menu_-_Flickr_-_USDAgov.jpg?uselang=pt-br

Tal pesquisa revelou que na primeira classe de pesos entre 15 e 25 kg existem 52 meninos e 68 meninas e na penúltima classe não foi constatado nenhum escolar.

O maior número de escolares (tanto do sexo feminino como do masculino) encontra-se dentro do intervalo de classe (de peso) entre 25 e 35 kg.

Para apenas dois intervalos de classe (de pesos), as meninas apresentam resultados superiores aos dos meninos.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.

Resposta comentada

Vamos por partes. Em primeiro lugar, você deverá responder à questão 1, fazendo uma recapitulação das considerações e orientações realizadas apenas nas seções “Discussão dos Resultados” e “Resultados e Discussão: o caso dos questionários e entrevistas aplicados”, sobre a discussão dos resultados. São apenas oito pontos que você identificará como os mais significativos para a elaboração da discussão dos resultados de sua pesquisa. Inclua dentro deste número (oito) os dois pontos que se refiram à situação de questionários ou entrevistas aplicados. Ou seja: são seis pontos identificados no corpo da seção “Discussão dos Resultados” e dois no da seção “Resultados e Discussão: o caso dos questionários e entrevistas aplicados”.

Não será difícil selecionar os que se destacam por sua importância.

Para responder aos desdobramentos da questão 2 (a, b e c), basta você analisar com atenção, primeiramente, a tabela de dados que representa os resultados da pesquisa citada. Em seguida, passar à leitura do texto relativo à interpretação destes resultados.

Ao ler cada parágrafo deste texto, dirija sua atenção aos dados da tabela, para poder responder a cada uma das três perguntas.

A tabela possui apenas uma informação básica: a faixa de pesos (apresentada em intervalos de classe) de crianças do sexo feminino e do masculino de uma escola.

Vamos lá? Seguramente, não existirá nenhuma dificuldade em atender a esta questão 2. Boa sorte!



Resumo

A aula de hoje teve como objetivo apresentar as formas de estruturar o texto dedicado ao capítulo sobre os resultados de sua pesquisa.

Num primeiro momento, foram feitas considerações sobre a fundamentação dos resultados, ressaltando sua relação com os objetivos, hipóteses e metodologia do trabalho.

Quanto à discussão destes resultados, foi enfatizada a necessidade de estar bem fundamentada, assim como também ancorada nas considerações dos autores referenciados.

A partir da segunda parte da aula, foi explorada a distinção de abordagem dos conteúdos e formas de estruturação, relativos à apresentação, interpretação e discussão dos resultados.

Na última parte da aula, foram apresentadas algumas formas de contextualizar a discussão dos resultados, utilizando-se de expressões mais pertinentes ao tipo de abordagem exigido.

Informação sobre a próxima aula

Em nossa próxima aula (Aula 11), daremos prosseguimento à estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa, tratando a questão da elaboração textual do capítulo Considerações Finais.

Aula 11

Estruturação das partes componentes
do trabalho de pesquisa: elaboração
textual das Considerações Finais

Meta

Orientar o aluno no sentido da construção da parte textual do capítulo sobre as considerações finais de uma pesquisa.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer a importância da conclusão de uma pesquisa;
2. identificar os aspectos que devem ser considerados no capítulo Considerações Finais;
3. tecer considerações sobre a importância da prática da pesquisa para o desenvolvimento de um trabalho científico.

Introdução

Nossa aula de hoje será fundamentada na importância da conclusão de um trabalho científico e nos aspectos que devem ser considerados na parte textual do capítulo sobre as considerações finais, como última parte componente de sua pesquisa.

Na Aula 7, comentamos sobre o início e a conclusão (Aula 11) da parte da estruturação (composição) do trabalho, no que diz respeito à elaboração textual dos capítulos. Também reforçamos, naquela aula, o sentido figurativo de uma “receita de bolo”, que teve seu marco na Aula 2 (fundamentação metodológica) e sua segunda fase, desde a Aula 7 até sua conclusão, com a Aula 11.

Você ainda se lembra dessas orientações? Se não, iremos recapitulá-las apenas através desse fragmento de parágrafo, extraído da Aula 7:

Para estruturar o seu trabalho de pesquisa, você terá que ter, lado a lado, as duas “receitas de bolo”. Coloque as anotações da Aula 2 ao lado das anotações de cada aula, desde esta aula até a Aula 11. Ou seja, na ocasião de preparar os textos dos capítulos de seu trabalho, a combinação de leituras seria: Aula 2 + Aula 7; Aula 2 + Aula 8; Aula 2 + Aula 9, e assim por diante, até você chegar à leitura da Aula 11.

Seguramente, você conseguiu se situar dentro deste contexto e desta forma, iremos então partir para as considerações desta aula, que representará a última parte da nossa “receita de bolo”. Vamos lá?

É no capítulo sobre as Considerações Finais que caminhos e soluções deverão ser apontados ou sugeridos, assim como apresentadas as possibilidades de se lidar com aquilo que foi estudado a partir das novas considerações apresentadas.

Neste capítulo, deve ser demonstrado que as conclusões fazem parte de um contexto amplo, com consequências a serem exploradas tanto na área em que se desenvolveu o trabalho quanto em outras áreas, dentro das mesmas circunstâncias.

Desta forma, a parte do trabalho que diz respeito à conclusão refere-se a estas consequências e à aplicabilidade dos resultados da pesquisa. É muito importante que se faça uma avaliação bem fundamentada e conclusiva sobre estes resultados.

Se a pesquisa partir de hipóteses, será a ocasião de comentar a sua validade ou não, a partir dos resultados alcançados. No entanto, muitos

trabalhos são pesquisas exploratórias ou de caráter monográfico, que, por sua natureza, não se baseiam em hipóteses. Desta forma, há outras considerações a realizar no capítulo das Considerações Finais, as quais devem ser muito claras, dentro da brevidade que caracteriza este capítulo.

Na conclusão de um trabalho científico, deve-se também promover uma reflexão sobre o que foi constatado durante a pesquisa e deixar claros os novos caminhos que poderão ser trilhados a partir daí.

Enfim, a conclusão é a contribuição do pesquisador para o avanço científico, e, por esta razão, dedique-se a ela de forma muito criteriosa.

Conclusão da Pesquisa: o que considerar?

Na conclusão de uma pesquisa devem ser considerados os avanços conquistados durante o estudo que você pretendeu fazer sobre determinado tema e relacionados a uma determinada área. Estes avanços se traduzem pelas descobertas que você fez durante a evolução do trabalho e pelos resultados alcançados.

A conclusão, no entanto, não deve ir além dos resultados alcançados, na tentativa de acrescentar informações novas; ela sequer deve se afastar dos objetivos de seu trabalho.

Realizar comentários sobre a aplicação prática destes resultados, assim como, se for o caso, incorporar considerações sobre a necessidade de futuras pesquisas, a partir de interrogações que não conseguiram ser respondidas, devem fazer parte da conclusão de um trabalho científico.

Na conclusão de sua pesquisa, você poderá também sugerir outros estudos para aspectos que não foram objeto dela, desde que estas sugestões estejam bem fundamentadas. Neste caso, você deverá contar com o apoio de seu orientador ou tutor na sua condução.

Conforme consideramos em uma de nossas aulas anteriores, uma pesquisa não representa o ponto final de uma investigação científica. Sempre haverá desdobramentos e, por esta razão, será importante que você reforce esta questão no texto relativo à conclusão de sua pesquisa.



Figura 11.1: A conclusão de uma pesquisa é fruto dos esforços empreendidos nas fases que a antecederam.

Resumindo, no espaço destinado à conclusão de uma pesquisa, será realizado o julgamento do valor do trabalho e, por esta razão, os encaminhamentos devem estar bem fundamentados nos resultados encontrados e nas perspectivas de geração de futuras pesquisas, a partir daquela que foi desenvolvida.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Faça comentários sobre a importância da conclusão de uma pesquisa em termos de reflexões e de novos caminhos a trilhar no contexto da pesquisa que você realizou. Você poderá utilizar itens que resumam estas duas condições.

Resposta comentada

Para atender a este primeiro objetivo da aula de hoje, você deverá lançar mão da releitura da Introdução e da seção “Conclusão da Pesquisa: o que considerar?”.

No que diz respeito a reflexões, comente sobre as possibilidades de elas existirem, a partir do que os resultados da pesquisa revelaram.

Quanto aos novos caminhos a trilhar, estes dizem respeito às perspectivas de desdobramentos de sua pesquisa e de seus avanços, a partir do que você apontou como conclusões.

O capítulo sobre as considerações finais: como escrevê-lo?

Você poderá intitular este seu capítulo como Considerações Finais ou Conclusões, como em geral é apresentado na maioria dos trabalhos científicos.

Ao iniciar a parte textual deste capítulo, deverá ressaltar, num primeiro momento, a importância do que foi explorado no trabalho, a fim de obter resultados idôneos.

A conclusão de uma pesquisa deve ser contextualizada de forma precisa, de maneira a não se perder em argumentações desnecessárias. Ela tem de refletir a relação entre os resultados obtidos e as hipóteses enunciadas, se for o caso.

As considerações realizadas neste capítulo também devem estar de acordo com os objetivos propostos e não podem extrapolar o que os resultados tenham permitido alcançar. Deve ser feita uma apresentação resumida das principais conclusões que foram obtidas por meio, sobretudo, da análise desses resultados.

Antes de redigir o texto, procure construir um quadro, na forma de um esquema, que consiga sintetizar os resultados a que você conseguiu chegar. Desta maneira, será mais fácil você construir as suas conclusões, levando em consideração o que cada resultado significou para a sua pesquisa.

Dentro deste contexto, adicionaríamos uma sugestão que se refere à esquematização ou formatação do texto, a qual incluiria:

- uma primeira parte muito sucinta sobre a importância do que foi explorado no trabalho (você poderia recorrer a uma síntese com base no conteúdo de alguns capítulos-chave dentro deste contexto), com fins de obter resultados idôneos;
- uma segunda parte na qual fossem incluídos breves comentários sobre os principais resultados que levaram às conclusões;
- uma terceira – e mais importante – com uma análise muito sucinta dos resultados e considerações sobre as hipóteses básicas, se for o caso;
- uma parte posterior com algumas recomendações gerais (optativas), desde que fossem coerentes e estivessem bem fundamentadas. Para tal, o apoio de seu orientador ou tutor seria imprescindível;
- outra parte quase final com algumas propostas para possíveis futuras pesquisas. Esta também deverá contar com a orientação de seu tutor ou orientador do trabalho;
- finalmente, um fecho com um resumo de suas considerações finais sobre a pesquisa realizada, o qual deverá ser conciso e convincente.

Existem ainda algumas recomendações no que diz respeito à contextualização de seu capítulo sobre as considerações finais, que, acredita-se, sejam úteis:

- Deixe claro que você acredita que o seu trabalho tenha contribuído de alguma maneira para esclarecer a questão “X” ou para complementar um estudo que já vinha sendo discutido por outros pesquisadores; ou ainda para levar ao conhecimento de determinados segmentos da sociedade a importância de determinado fato ou acontecimento, dentre outras considerações dentro deste raciocínio.
- É importante que as conclusões sejam apresentadas sempre de forma ponderada, e não absoluta. Você deve evitar construir textos que incorporem frases como, por exemplo, “os dados indicam que não há influência do uso do solo nos...” e dar preferência àqueles como “não foi possível demonstrar a influência do uso dos solos nos...”.
- Nunca inclua como justificativa, no caso de você não ter encontrado todas as respostas para suas hipóteses ou indagações, que outros estudos serão necessários para esclarecer a questão (ou questões), já que o seu trabalho não chegou a este bom fim.

Lembre-se do que consideramos no quinto parágrafo da seção “Conclusão da Pesquisa: o que considerar?” de nossa aula de hoje. Releia-o com atenção.



Figura 11.2: Você nunca deverá deixar expressa no texto qualquer dúvida quanto ao bom fim de seu trabalho de pesquisa. Lembre-se de que ele sempre representará uma contribuição ao tema com o qual decidiu trabalhar.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1279316>

- Você deverá estar sempre seguro de que não fez conclusões sobre aspectos que não constassem dos objetivos de seu trabalho, a não ser em uma situação em que seus resultados pudessem ter ido além do que considerou em tais objetivos. Neste caso, deveria redigir algo como: “apesar de não ter sido objetivo deste trabalho, os resultados indicaram que..., o que, acredita-se, venha a contribuir para esta pesquisa ou para pesquisas futuras”.

Quanto às expressões usuais, ainda na contextualização do capítulo sobre as considerações finais, apresentamos a seguir algumas, as quais poderão auxiliar você a encaminhar sua análise conclusiva, suas justificativas e argumentos necessários, além da inclusão de perspectivas futuras da pesquisa. Cada uma destas expressões se destinaria a estas situações específicas.

São elas:

Nas partes introdutórias e de encaminhamento destas considerações finais:

- “Levando-se em consideração os aspectos...” ou “Tendo em vista os aspectos observados...” ou ainda “Levando-se em conta o que foi observado ...”; “De conformidade com os objetivos de nossa pesquisa...”; “Levando-se em conta os resultados alcançados...”; Em vista dos argumentos apresentados...; “Dado o exposto...”; etc.

Na análise conclusiva (parte final):

- “Por todos esses aspectos...”; “Pela observação dos aspectos analisados...”; “Em função do exposto em nossa análise dos resultados...”; “De conformidade com os objetivos da pesquisa...”; “Acredita-se que a pesquisa tenha contribuído para (ou no sentido de)...”; “Entende-se que...”; “Percebe-se que...”; “Conclui-se que...”; “Acredita-se na possibilidade do desenvolvimento de futuras pesquisas a partir dos resultados alcançados”, etc.

Atividade 2

Atende ao objetivo 2

Elabore uma lista dos itens mais importantes a serem considerados na contextualização do capítulo Conclusão ou Considerações Finais.

[illegible]

Resposta comentada

Para você fazer esta atividade, basta que releia com atenção a seção “O capítulo sobre as considerações finais: como escrevê-lo?” de nossa aula e faça uma lista de itens que considere mais importantes, quando tiver que redigir o seu capítulo sobre as considerações finais da pesquisa.

Inclua nesta lista de itens, de forma resumida, aspectos relacionados às melhores maneiras de escrevê-lo.

Você tem à disposição, na seção “O capítulo sobre as considerações finais: como escrevê-lo?”, elementos que facilitarão sua resposta. Vamos lá? Mãos à obra!

Considerações finais sobre o trabalho de pesquisa: uma chamada

Neste tópico, não faremos considerações sobre o que você deve incluir em seu capítulo sobre as Considerações Finais ou Conclusões de sua pesquisa, e sim deixaremos algumas reflexões sobre o que é importante num trabalho científico.

Por que a pesquisa é importante? O que representa na nossa trajetória acadêmica? Entre outros questionamentos que devemos passar a fazer quando nos dedicamos a pesquisar algo que faz parte da nossa inquietação intelectual.



Figura 11.3: O exercício da pesquisa amplia os conhecimentos e prepara o aluno para a trajetória rumo à produção de seu trabalho científico.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_College_Library.jpg?uselang=pt-br

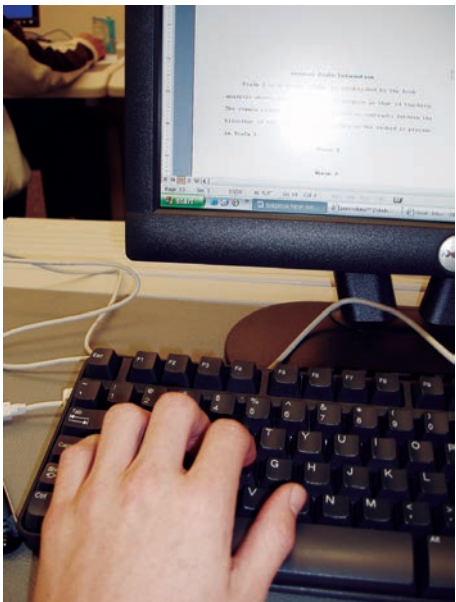
Existe muito a descobrir no interior deste mundo que nos é apresentado, desde quando nossa trajetória de vida dá uma guinada, rumo à universidade.

Quando ingressamos no mundo da pesquisa, há muitos questionamentos a fazer, há interesse em conhecer o novo, há vontade de criar algo próprio, há necessidade de descobrir o que há envolvido nessa trama que quase todos nós denominamos de realidade.

Tomanik (2004) considera que a realidade é sempre mais complexa do que podemos perceber e, por esta razão, pesquisamos; e é sempre diferente do que gostaríamos que fosse e, desta forma, tentamos modificá-la.

Para este autor, o conhecimento científico só terá sentido se puder, de alguma maneira, ser reapropriado pela comunidade ou pelo indivíduo, e testado, verificado e conferido através de suas práticas.

Este teste/verificação do conhecimento por meio destas práticas, a que se refere o autor, é produzido através da pesquisa.



Micah Watson

Figura 11.4: Escrever um texto científico não é uma tarefa fácil, mas a melhor maneira de romper com qualquer limitação neste sentido é exercitar e colocar em prática o que aprendemos através de metodologias. E a pesquisa nos leva a isso.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/418593>

Desta forma, dirigimos a seguinte proposta a você: Por que não começar, neste momento, a colocar em prática a pesquisa?

Seguir algumas das orientações de Tomanik (2004) sobre como proceder quando for elaborar sua pesquisa e redigi-la seria um passo importante nesta sua trajetória. Passe a anotá-las e adotá-las, realizando uma leitura atenta do quadro a seguir:

Jamais escreva para você mesmo.	A avaliação do texto deve ser feita por membros do grupo a qual ele se destina [...] o autor não é um bom crítico de sua obra.	Tenha certeza de que conhece os termos que emprega, porque as palavras que utiliza não são apenas enfeites, aparência de conhecimento.
Tenha um cuidado todo especial com a clareza das frases que elabora, além de não utilizar conceitos que não domine, especialmente, entre aqueles próprios de sua área.	A mudança de uma palavra na definição de um conceito pode alterar substancialmente o seu significado.	A preocupação com a clareza, porém, pode evitar a elaboração de textos pretensiosos e fúteis, em que a pobreza de conteúdo procura se ocultar sob a forma de um discurso rebuscado e hermético.

Conclusão

Esta aula representa o fechamento da estruturação das partes componentes do trabalho de pesquisa, que tiveram início na Aula 7.

As reflexões sobre a importância da conclusão de um trabalho científico tiveram como objetivo levar você a compreender as razões pelas quais esta representa a parte mais significativa de sua pesquisa.

As considerações a respeito da contextualização do capítulo sobre as considerações finais buscaram prepará-lo, no sentido de se apropriar de expressões corretas, e de instrumentos significativos com fins à interpretação e ao entendimento do conteúdo deste capítulo, pelo leitor.

As orientações no sentido de uma formatação coerente do conteúdo deste capítulo, acredita-se, tenham levado você a conhecer as maneiras de construir/estruturar esta parte conclusiva de sua pesquisa.

Espera-se que, no fechamento desta aula, você tenha reconhecido a importância da prática da pesquisa na elaboração de um trabalho científico, através das orientações e sugestões, fundamentadas no parecer do autor Eduardo Tomanik, citadas ao longo do texto da seção “Considerações finais sobre o trabalho de pesquisa: uma chamada”.

===== **Atividade final** =====

Atende ao objetivo 3

Na seção “Considerações finais sobre o trabalho de pesquisa: uma chamada” de nossa aula, Tomanik fez considerações sobre a importância da prática da pesquisa para o desenvolvimento de um trabalho científico.

Faça um pequeno resumo sobre as considerações deste autor, complementando com seu parecer sobre o que estaria representando a prática de pesquisa na sua vida acadêmica, ainda que em nível das atividades que você tem atendido ao final de todas as aulas do curso de Licenciatura em Geografia a distância.

Resposta comentada

A questão incorporada a esta Atividade Final tem duas partes para ser atendidas.

A primeira delas diz respeito ao questionamento sobre a importância da prática de pesquisa, a qual vem justificada pelas considerações do autor Tomanik de forma bastante esclarecedora. E é justamente sobre estas considerações que esperamos que você teça seus comentários.

A segunda destas duas partes representará a contribuição, na forma de depoimento, sobre sua experiência até o presente momento, no âmbito da academia. Ou seja, o que você pode apresentar, em termos de um pequeno resumo, sobre o que vivenciou como prática de pesquisa e de que forma entende esta vivência como contribuição à elaboração de seu trabalho científico?

Que tal começar a preparar-se para refletir sobre estas questões? Mãos à obra e boa sorte!

Resumo

A aula de hoje esteve estruturada em duas partes: a primeira, na importância da conclusão de um trabalho científico, e a segunda, nos aspectos que devem ser considerados na parte textual do capítulo sobre as considerações finais.

Foi ressaltado, nesta primeira parte, que, na conclusão de uma pesquisa, devem ser considerados os avanços conquistados durante o estudo, os

quais se traduzem pelas descobertas feitas durante a evolução do trabalho e pelos resultados alcançados.

Além deste aspecto, ressaltou-se que o julgamento do valor do trabalho ocorre através da avaliação da conclusão de uma pesquisa e, por esta razão, os encaminhamentos devem estar bem fundamentados nestes resultados e nas perspectivas de geração de futuras pesquisas, a partir daquela que foi desenvolvida.

Dentre outras considerações, passou-se a proceder à orientação sobre a contextualização do capítulo sobre as considerações finais, de forma precisa, reforçando a necessidade de as mesmas refletirem a relação entre os resultados obtidos e as hipóteses enunciadas, se for o caso. Desta forma, foram apresentadas sugestões à apropriação de expressões corretas e indicada a utilização de instrumentos significativos para a interpretação e o entendimento do conteúdo deste capítulo, pelo leitor.

No fecho da aula, foram feitas considerações a respeito de algumas reflexões sobre a importância das práticas de pesquisa para o desenvolvimento de um trabalho científico, e os pareceres do autor Tomanik fundamentaram a maior parte de tais reflexões.

Informação sobre a próxima aula

Nossa Aula 12 tratará da orientação sobre a estruturação do trabalho de pesquisa quanto à sua forma. Enfocaremos os aspectos que envolvem a composição da parte pré-textual do trabalho, assim como aqueles que dizem respeito à inserção de ilustrações e outros anexos, considerados como aplicativos à parte textual.

Aula 12

Estruturação do trabalho de pesquisa
quanto à forma. Parte pré-textual.
Composição e especificidades da
inserção de ilustrações e outros anexos

Metas

Orientar a estruturar a parte pré-textual do trabalho de pesquisa e levar a identificar as formas de inserção dos aplicativos necessários à parte textual e outros anexos.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. estruturar a parte pré-textual do trabalho de acordo com os critérios estabelecidos;
2. utilizar os recursos pertinentes à composição de aplicativos da parte textual e de anexos do trabalho.

Introdução

Desde a Aula 7 até a Aula 11, trabalhamos com a estruturação da pesquisa no que diz respeito ao seu conteúdo. A aula de hoje, assim como a Aula 13, tratará da questão da forma, também muito importante nessa estruturação.

Iniciaremos tecendo comentários e orientando sobre a parte do trabalho de pesquisa que antecede o texto propriamente dito e, por isso, considerada como pré-textual, compreendida desde a composição da capa do trabalho até a inclusão do Sumário.

Em seguida, serão indicadas algumas das principais formas de inserção de aplicativos, como figuras (fotos, desenhos, mapas, gráficos, esquemas), tabelas e quadros de dados.

Ao longo das Aulas 8 e 11, inserimos alguns exemplos de apresentação de aplicativos para orientá-lo quanto à pertinência de seu uso e de suas regras de incorporação, em casos de capítulos específicos. Nesta aula, apresentaremos algumas regras e formas usuais de aplicativos, em sua maioria ainda não consideradas nas aulas anteriores, as quais poderão servir de referência e ser utilizadas por você em seu trabalho de pesquisa.

A parte pré-textual

A parte pré-textual é considerada importante, na medida em que, de forma analógica, possui um papel que poderia ser comparado ao de um “mostruário”, o qual inclui oficialmente a apresentação do trabalho de pesquisa, além de expor o seu conteúdo, na forma de anúncio, representado pelo Sumário. Seria a “abertura das cortinas” de um espetáculo a ser apreciado pelos leitores e avaliadores desse trabalho. Não se esqueça de empenhar todos os esforços para que ele receba os merecidos aplausos.

São considerados elementos pré-textuais:

- a Capa do trabalho;
- a Folha de rosto;
- a Folha de aprovação;
- a Ficha catalográfica;
- a Dedicatória;
- os Agradecimentos;

- a Epígrafe;
- o Sumário.

Vamos falar separadamente sobre cada um deles.

A Capa do trabalho

A capa principal, como se sabe, constitui a apresentação do trabalho, ou seja, o primeiro contato do leitor com o tema da obra e seu autor. É, portanto, o primeiro elemento de identificação do trabalho de pesquisa, assim como um “cartão de identificação”. Dessa forma, deverá ser sóbria e conter a informação necessária à condução institucional.

Todos os dados devem ser digitados em letras maiúsculas, espaçamento entre linhas de 1,5 cm, alinhamento centralizado e sem pontuação. A letra utilizada será com corpo 14 e recurso tipográfico negrito.

A capa interna constitui um item obrigatório, na qual devem constar os elementos essenciais necessários à identificação do documento.

Usualmente, deve constar, na parte superior, o nome da instituição e do curso (em corpo 14); o título e o subtítulo, se houver (em corpo 14), e em negrito; o nome do aluno (corpo 14); o local (cidade e estado) e o ano (também em corpo 14). Todos os dados devem ser digitados em letras maiúsculas, espaçamento entre linhas de 1,5 cm, alinhamento centralizado e sem pontuação.

A formatação e apresentação da capa e da folha de rosto podem variar conforme as normas das instituições de ensino superior, as quais poderão possuir padrões próprios. Dessa maneira, os exemplos que serão apresentados nesta aula se pautam apenas nos modelos usuais.

INSTITUIÇÃO
CURSO
TÍTULO DA MONOGRAFIA
NOME DO ALUNO
RIO DE JANEIRO - RJ
2014

Figura 12.1: Esboço da capa de trabalho.

A Folha de rosto

Este item é obrigatório e deve conter os elementos essenciais à identificação da obra, incluindo todos os dados da capa, uma nota explicativa a respeito da natureza do trabalho, o nome da instituição para a qual está sendo apresentado o trabalho, o nome do orientador e da banca examinadora.

O que se considera nota explicativa (vide modelo a seguir, itens numerados como “1”, entre parênteses) deve ser digitado em letra com tamanho 11, alinhamento justificado, espaçamento entre linhas simples (1 cm), com recuo da margem esquerda de 7 cm.

De qualquer modo, você terá que observar se a sua unidade acadêmica tem critérios diferenciados para esse modelo, ainda que o que se expõe a seguir seja o modelo usual.

TÍTULO DA MONOGRAFIA
NOME DO AUTOR
(1) Monografia apresentada a_____ (instituição) como requisito para a obtenção do título (ou do grau) de _____
(1) Orientador: Professor_____
(1) Banca Examinadora:_____
RIO DE JANEIRO - RJ 2014

Figura 12.2: Esboço de folha de rosto

A Folha de aprovação

Esse item, ainda que obrigatório, nem sempre é considerado como página à parte, dependendo dos critérios de cada instituição. Em alguns casos, abaixo dos nomes impressos dos participantes da banca examinadora (na folha de rosto), segue, além de suas assinaturas, uma espécie de visto de aprovação (acompanhado ou não de notas ou conceitos).

De qualquer forma, para o caso considerado como o mais usual, ao ser reservada uma página à parte, esta deve conter o nome do autor (centralizado, corpo 12), o título do trabalho (centralizado, corpo 14 e com recurso tipográfico negrito) e o texto da folha de rosto (alinhado à

esquerda, justificado, corpo 11 e espaçamento entre linhas simples). Deve conter, também, a data da aprovação (alinhada à esquerda, corpo 12) e o nome dos membros componentes da banca examinadora, com suas respectivas titulação e instituição (centralizado, corpo 12).

Uma vez mais, dependendo do critério de cada instituição, as notas atribuídas ao trabalho poderão ser apresentadas ao lado de cada assinatura e da data.

A Ficha catalográfica

A Ficha catalográfica incorpora as informações fundamentais do trabalho, como autor, título, local, assunto, número de páginas, anexos, ilustrações, etc. Ela facilita a identificação e auxilia na futura indexação do trabalho.

Deve ser impressa no verso da folha de rosto, abaixo da metade inferior da página, contida num retângulo de aproximadamente 12,5 x 7,5 cm. É fundamental que as margens e os espaços sejam mantidos.

O código de catalogação anglo-americano, 2ª Edição, revisão 2002 (AACR2R), fornece regras para a descrição (catalogação e outras listagens) de materiais contidos em bibliotecas. Uma ficha catalográfica tem que estar de acordo com as normas desse código.

As pontuações, sinais e espaços (espaço, travessão, espaço [–]; espaço, dois pontos, espaço [:]; espaço, barra oblíqua, espaço [/]; espaço, ponto e vírgula, espaço [;]; ponto, espaço, travessão, espaço [. –] etc.), assim como a ordem das informações contidas no exemplo, obedecem a essas normas e, por isso, devem ser seguidas (apesar do estranhamento que possa causar esse tipo de ordenação).



Seguem algumas referências sobre esse código:

Disponível em: <http://emc5772.dylton.prof.ufsc.br/instrucao.PDF>.

Acesso em: 15 mar. 2014.

Disponível em: <http://bibliodata.ibict.br/geral/docs/AndreiaNunesPortella.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2014.

Outras referências sobre elaboração da ficha catalográfica:

Disponível em: http://www.sibi.unir.br/download/como_elaborar_sua_ficha_catalografica.pdf. Acesso em: 15 mar. 2014.

Disponível em: <http://acd.ufrj.br/bibccs/Docs/Ficha.doc>. Acesso em: 15 mar. 2014.

Disponível em: <http://www.ufpi.br/bccb/index/pagina/id/3958>. Acesso em: 15 mar. 2014.

Disponível em: <http://www.dcc.ufmg.br/especializacao/cei/Eng-Soft/manualMonografiaDisertTeses.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2014.

A Dedicatória

Esse item é opcional e, no caso de ser adotado pelo autor do trabalho, deverá ser dedicado à prestação de uma homenagem ou dedicatória de seu trabalho a alguém que tenha contribuído de alguma forma para o seu bom fim. Deve ser breve, aparecer de forma figurada na metade inferior da página, próximo à margem direita, e deve ser escrito com espaçamento simples.



Para referências quanto ao formato da página de Dedicatória e formas de redigi-la, seguem algumas fontes:

Disponível em: <http://www.tccmonografiaseartigos.com.br/dedicatoria-tcc-monografia-trabalho> Acesso em: 15 abr. 2014

Disponível em: <http://www.ppged.belemvirtual.com.br/arquivos/File/dissertacoes2007/EDINILZA-dissertacao.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2014

Os Agradecimentos

Os Agradecimentos podem se referir a pessoas e a entidades que tenham contribuído para a elaboração de seu trabalho de pesquisa.

Quanto à forma de apresentação, esta deverá obedecer ao corpo do trabalho: espaçamento entre linhas de 1,5 cm (verificar se não existe regra diferente, pela instituição), sendo que cada parágrafo deve ser separado por um espaço de 1,5cm.

Com relação à palavra AGRADECIMENTOS, deve figurar na primeira linha dessa página, em negrito, alinhamento centralizado e letras maiúsculas, com letra tamanho 12. Após três espaços, aproximadamente, deve ser iniciado o texto.



Para referências quanto ao formato da página de Agradecimentos e formas de redigi-la, seguem algumas fontes:

Disponível em: <https://www.google.es/search?q=exemplos+de+p%C3%A1gina+de+agradecimentos+em+trabalho+de+pesquisa&client=firefox-a&hs=bQq&rls=org.mozilla:pt-BR:official&channel=sb&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=0I1NU-O-C6ie0QXg-4HQCA&ved=0CGwQsAQ&biw=1093&bih=510>. Acesso em: 15 abr. 2014.

Disponível em: <http://sosmonografia.blogspot.com.es/2011/07/modelos-de-agradecimentos-para.html>. Acesso em: 15 abr. 2014

Disponível em: <http://www.tccmonografiaseartigos.com.br/agradecimentos-tcc-monografia-trabalho>. Acesso em: 15 abr. 2014

Disponível em: <http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Dedicat%C3%B3ria-e-Agradecimento/101234.html>. Acesso em: 15 abr. 2014

A Epígrafe

Esse elemento é opcional e pode conter a citação de um pensamento que, de certa forma, tenha alguma relação com o contexto do trabalho. Pode também se referir a uma reflexão de algum autor sobre uma questão que você considere significativa para uma mensagem que queira deixar aos leitores.

A Epígrafe deve ser curta e posicionada na metade inferior da página, próxima à margem direita, e deve ser escrita com espaçamento simples, assim como no caso da dedicatória referida na seção “A Ficha catalográfica”.

Abaixo do texto, devem ser citados o nome do autor e o ano de referência, não sendo necessário o uso do recurso itálico. A seguir, incorporamos um exemplo.

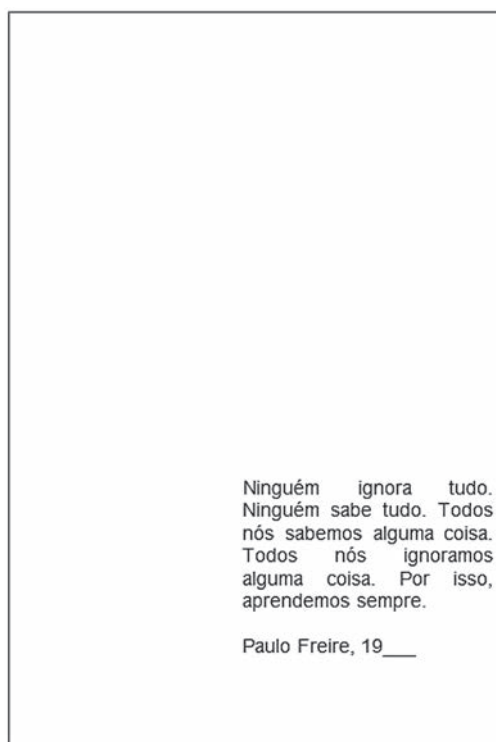


Figura 12.3: Exemplo de folha de trabalho com epígrafe.

O Sumário: composição, formatação e ordenação dos capítulos

Composição do Sumário

O Sumário é um elemento de destaque da parte pré-textual, visto que representa o “menu” ou a “carta” principal do trabalho de pesquisa.

Deverá conter a sequência dos capítulos e subcapítulos do trabalho, com a indicação de sua página inicial correspondente, além da citação posterior das seções de anexos e abreviaturas e siglas (se for o caso).

Quanto aos anexos, deverão se referir a todos os documentos que fundamentaram as informações contidas no trabalho, tais como quadros e tabelas (dados oficiais), documentos e outras ilustrações relativos a legislação, estatutos, regimentos, etc. No Sumário, a seção de anexos deverá indicar as páginas em que eles se encontram no corpo do trabalho.

No caso de você optar pela apresentação, nos anexos, de listas de figuras, tabelas, quadros, mapas, organogramas, estes deverão figurar na mesma ordem em que foram apresentados no trabalho, através da numeração em páginas distintas, assim como foi realizado no sumário, como um todo. Ou seja, você deverá apresentar itens separados, como lista de figuras (mapas, esquemas, gráficos, fotos, organogramas), lista de tabelas, lista de quadros, lista de organogramas e assim sucessivamente, desde que o número de itens para cada uma dessas listas seja superior a 5 (cinco). Se o número for inferior, você poderá englobar todas as listas num só item, intitulado “Lista de Ilustrações”.

Ainda se desejar, poderá incluir no Sumário uma lista de abreviaturas, símbolos e siglas que constem da parte textual do trabalho, devendo ser apresentada na forma de um item a mais, logo após a seção (item) dos Anexos, com o título “Lista de símbolos, abreviaturas e siglas”. Caso não adote essa opção, não se esqueça de que todas as inclusões dessa natureza no corpo do trabalho deverão ser especificadas através do recurso de pé de página, onde elas forem referenciadas.

Formatação do Sumário

No que diz respeito à formatação do Sumário, existem critérios que a norteiam, os quais encontram-se apresentados no Quadro 12.1:

Título do Sumário	Deverá figurar na primeira linha da página destinada, centralizado, com letras maiúsculas (SUMÁRIO), em negrito e espaçamento entre linhas, de um modo geral, de 1,5 cm. O primeiro enunciado de capítulo deverá ser feito após três espaços desse título.
Alinhamento dos capítulos	Deverá ser feito pela margem esquerda, sem recuo, e uma linha pontilhada deve interligar a coluna de divisões e subdivisões à coluna de páginas.
Subcapítulos	Deverão ter alinhamento à esquerda, sendo que o início dos itens numerados terá que se situar abaixo da primeira letra do título.
Títulos de capítulos ou subcapítulos com mais de uma linha	Os que ultrapassarem uma linha, a segunda linha e as subsequentes deverão alinhar-se à esquerda, com a letra da primeira linha. O limite à direita é ditado pelo final da linha pontilhada que liga os elementos e a indicação do número da página inicial da seção no texto.
Títulos de capítulos	Deverão ser digitados em letras maiúsculas, corpo 12 e em negrito.
Títulos de subcapítulos	Os principais devem ser digitados em letras maiúsculas, embora sem negrito. Subcapítulos que possuam 3 numerais de indicação (ex.: 2.1.1) deverão ser escritos em letras minúsculas, em negrito, ainda que haja casos em que as regras sejam distintas, dependendo da orientação a que esteja submetido o autor. Os subcapítulos com 4 numerais (ex.: 2.1.1.1) devem ser escritos em letra minúscula, sem negrito.

Quadro 12.1: Formatação do Sumário.

Ordenação dos capítulos no Sumário

O Sumário de um trabalho de pesquisa obedece a uma sequência de itens (capítulos), os quais incluem subitens (subcapítulos), exceto no caso da Introdução. A título de ilustração do que usualmente é adotado nos trabalhos geográficos, apresentamos a seguinte composição:

- Introdução
- Características da área de estudos

Esse capítulo deverá incluir subcapítulos, referentes aos aspectos físicos da área de estudos (como os referentes a clima, relevo, geologia, solos, vegetação, se for o caso); àqueles ligados ao histórico de ocupação do espaço e sua atual organização (uso do solo atual, urbano ou rural), assim como aos que se referirem a outros aspectos sociais, econômicos e políticos, se forem pertinentes ao tema da pesquisa.

Ou seja, você poderá inserir vários subcapítulos para cada um desses

temas abordados. Não existem critérios que limitem o número dessas inserções num trabalho de pesquisa.

Exemplo:

1. Características da área de estudos

1.1. Clima

1.2. Relevo (ou poderá optar pelo título desse subcapítulo, como “Geomorfologia”, se o tema do trabalho for ligado à Geografia Física)

1.3. Geologia

Se o tema for ligado à Geografia Física, você poderá considerar um subcapítulo particular à Geologia ou mesmo um que abarque Geologia e Geomorfologia.

1.4. Solos e vegetação

Dependendo da especificidade do trabalho na área da Geografia Física, você poderá considerar um subcapítulo particular aos solos e outro à vegetação.

1.5. Histórico de ocupação

1.6. Organização do espaço

1.7. Aspectos socioeconômicos e políticos (se for o caso)

Uma releitura de nossa Aula 8, com o objetivo de reconsiderar a abordagem desse tema (área de estudos) em seu trabalho, poderá facilitar a elaboração do enunciado dos subcapítulos acima.



Lembre-se de que cada um desses subcapítulos admite mais subdivisões, conforme acentuamos anteriormente, as quais têm como objetivo elevar o nível de detalhamento do assunto que encabeça o subcapítulo.

No caso do exemplo do capítulo sobre as características da área de estudos, foi atribuída a numeração 2, como capítulo, somente a título de ilustração da subdivisão em subcapítulos (desde o 2.1 até o 2.7). Se houvesse necessidade de um maior detalhamento, este poderia ainda ser subdividido, por exemplo, em 2.1.1, 2.3.1 etc.).

Essa observação se aplica a outros subcapítulos que fazem parte do

Sumário, com exceção da Introdução e da Conclusão (ou Considerações Finais), por serem capítulos sem subcapítulos.

- Revisão Bibliográfica (opcional na forma de capítulo)

Conforme comentado na Aula 8, você pode considerar a Revisão Bibliográfica como capítulo ou apenas referenciá-la no corpo do trabalho, à medida que fosse citando as obras que o fundamentaram. Seu orientador poderá norteá-lo nesse sentido.

- Metodologia de Trabalho

O capítulo Metodologia de Trabalho poderá admitir subcapítulos, tais como Métodos, para um deles, e Materiais, para outro. Como vimos na Aula 9, o primeiro seria destinado à descrição de todos os métodos utilizados durante a pesquisa; o segundo, ao suporte material necessário ao emprego de tal metodologia. De qualquer forma, esse desmembramento do capítulo geral em dois subcapítulos ficaria a critério de seu orientador, embora você pudesse sugerir-lo e submetê-lo à aprovação, se assim o desejasse.

- Resultados e Discussão

Para reforçar o objetivo do capítulo Resultados e Discussão (ou simplesmente Resultados, com subitem para Discussão), é importante que o termo “discussão” figure de alguma maneira, já que não se trata apenas de descrever os resultados, mas de discuti-los.

- Conclusão (ou Considerações Finais)

- Referências Bibliográficas (e/ ou Bibliografia)

Para este item, alguns trabalhos científicos se utilizam de duas modalidades: as Referências Bibliográficas, para citar todos os trabalhos referenciados no corpo do trabalho, e a Bibliografia, para listar toda e qualquer bibliografia consultada para fundamentar o trabalho de pesquisa. Você deverá consultar seu orientador ou tutor para conhecer a forma adotada pela instituição.



Figura 12.4: As Referências Bibliográficas referem-se às consultas realizadas *on-line* ou através de bibliotecas.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/211776>

Autor: Davide Guglielmo

- Anexos

Conforme consideramos anteriormente, esse item poderia admitir subitens, como lista de figuras, lista de tabelas, lista de quadros, lista de organogramas, além de lista de símbolos, de abreviaturas e de siglas.



Algumas indicações de *links* que disponibilizam modelos de Sumário:

Disponível em: <http://www.praticadapesquisa.com.br/2013/02/nova-orientacao-da-abnt-para.html>. Acesso em: 15 abr. 2014

Disponível em: http://bsjoi.ufsc.br/files/2010/09/Modelo_de_trabalho_academico.pdf. Acesso em: 15 abr. 2014.

Disponível em: <http://www.superclickmonografias.com/sumariomonografia.html>. Acesso em: 15 abr. 2014.

Disponível em: <http://www.tudosobremonografia.com/2011/02/como-fazer-um-sumario-automatico-word.html>. Acesso em 15 abr. 2014.

que do seu trabalho, dentro da área da Geografia Física ou da Humana. Como você criou um título hipotético para a sua Ficha catalográfica, seguramente já terá definido a área. Em seguida, selecione dois desses subcapítulos e os desdobre em outros dois.

Releia o Boxe de Atenção, no final da subseção “Ordenação dos Capítulos no Sumário”, quando exemplificamos as Características da Área de Estudos.

De qualquer forma, segue um breve exemplo do que está sendo solicitado, para o caso de um capítulo sobre Metodologia do Trabalho:

Metodologia

3.1 Métodos

3.1.1 Em gabinete

3.1.2 Em campo

3.2 Materiais

3.2.1 Bibliográfico

3.2.2 Cartográfico

Os aplicativos: sua importância e formas de inserção no trabalho

Denomina-se os aplicativos o conjunto de ilustrações (fotos, figuras, mapas), tabelas, quadros, organogramas, modelos de questionários, dentre outros, incorporados ao texto, que têm como objetivo levar ao conhecimento do leitor informações importantes, tanto obtidas das mais diversas fontes oficiais como daquelas geradas por você, a partir do desenvolvimento do seu trabalho.

Em nossas aulas anteriores, por ocasião da apresentação de exemplos que ilustravam situações específicas, já foram incluídas algumas das formas de apresentação desses aplicativos. No entanto, nessa seção serão considerados apenas alguns aspectos da inserção de aplicativos: seu posicionamento no corpo do trabalho e o encaminhamento das explanações que se referem a sua descrição e interpretação.

De uma maneira geral, você deverá primeiramente explicar sobre determinado assunto e, se este possuir algum aplicativo que o ilustre, deverá referenciá-lo através de numeração de figura, quadro, tabela ou

outro tipo de ilustração. Tal aplicativo deverá ser apresentado após a explanação e vir acompanhado pela fonte da qual foi extraído e data de publicação, caso esta não esteja exibida no interior do mesmo.

Figuras

A figura, como aplicativo, é utilizada para denominar gráficos, diagramas, esquemas, organogramas, fotografias, mapas e outros tipos de imagens e ilustrações.



Laura Leavell

Figura 12.5: Exemplo de gráfico incluído como figura.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/1146936>



Ao incluir figuras a partir de *sites* ou qualquer outra fonte, é necessário que você verifique antes a questão dos direitos autorais da ilustração. Muitas imagens estão protegidas por esses direitos, e seu uso indevido pode ter consequências graves. Consulte as observações a esse respeito no próprio quadro demonstrativo da ilustração (no caso de consulta a *sites*). Ainda que você se utilize de uma fonte de divulgação considerada livre (*free*), será obrigatória a citação da fonte e da autoria. Com relação à inclusão de quadros e tabelas, você deverá ter a mesma preocupação.

Para o caso de figura extraída de site, segue um exemplo hipotético (a partir do texto entre aspas a seguir) que apenas estaria ilustrando a sua forma de encaminhamento de explanação no corpo do trabalho.

“Apresenta-se a seguir, para fins de explanação sobre o parâmetro expectativa de vida no Brasil, um mapa (Figura 2.1) que ilustra essa situação para o ano de 2007, com o objetivo de se realizar um paralelo entre...”



Figura 2.1: Mapa de expectativa de vida no Brasil - 2007.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brazilian_States_by_Life_expectancy.PNG?uselang=pt-br.

Inclui-se aqui um exemplo de explanação sobre a interpretação do aplicativo que apresentamos anteriormente (Mapa de expectativa de vida no Brasil – 2007), no texto, entre aspas, a seguir:

“A Figura 2.1 demonstra que a expectativa de vida em 2007 era mais baixa para grande parte dos estados das regiões Nordeste e Centro-Oeste e para alguns estados do Norte do país, com a única exceção para o caso do estado do Amazonas (pelas razões que serão discutidas a seguir), enquanto a quase totalidade dos estados das regiões Sudeste e Sul apresenta valores mais elevados para esse parâmetro.”

Para que não existam dúvidas, reforçamos que, para todos os casos, a explanação sobre o que representa qualquer aplicativo deverá ser precedida do aplicativo. Já a interpretação dos dados nele contidos (figuras, quadros, tabelas) deverá vir após a apresentação dos mesmos.

Os aplicativos na forma de gráficos (histogramas, gráficos em círculos, em barras, etc.) também são considerados figuras e, portanto, seguem a mesma orientação do exemplo hipotético da Figura 2.1.

Caso a figura seja uma foto documentada por você, proceda como no exemplo anterior quanto ao posicionamento no corpo do texto, ao enca-

minhamento das explicações e à numeração. Não se esqueça de incluir, no final da legenda, a sua autoria (Autor: VOCÊ) e a data da documentação.

Tabelas e quadros

As tabelas de dados analíticos e quadros explicativos não são considerados e tampouco denominados, no texto, como figuras. Dessa forma, serão identificados e numerados no texto como tabelas e quadros (Tabela 1, Quadro 2, etc.).

As tabelas sempre sugerem informações numéricas e registros de cálculos. São utilizadas para apresentar valores precisos e grande quantidade de dados, exigindo que estes sejam sumarizados. Seu formato não possui linhas de borda (veja exemplo na Tabela 10).

Os quadros apresentam informações analíticas, não construídas estatisticamente, e seu formato possui linhas de borda (ver exemplo do Quadro 12.1 desta aula).

Tabela 10: Distribuição de escolares de 7 a 10 anos segundo peso e sexo para uma escola pública do município X de São Paulo, realizada no ano X.

Peso (kg)	Sexo	
	Masculino	Feminino
15,0-25,0	52	68
25,0-35,0	146	132
35,0-45,0	59	53
45,0-55,0	11	18
55,0-65,0	10	2
65,0-75,0	3	1
75,0-85,0	0	0
85,0-95,0	0	1
Total	281	275

Você deverá ter atenção, sobretudo, no momento de realizar o texto da interpretação de dados que constem desses aplicativos (a qual será posterior a sua apresentação). Antes de iniciar a explanação, faça um rascunho à parte e repasse o seu conteúdo quantas vezes forem necessárias. Defina com clareza a sequência que você vai adotar para correlacionar

os dados que se encontram nas filas e colunas, além da correspondência com seus enunciados.

Essa interpretação será de grande significado para justificar e argumentar o que você estará enfocando. Apoie-se nos dados que devem ser ressaltados com relação à questão que está em pauta. Em sua explanação, não se perca com detalhes pouco significativos.

Questionários

Modelos de questionários, ainda que sejam considerados aplicativos, não serão inseridos no corpo do texto correspondente à explanação e interpretação dos resultados obtidos através de sua aplicação. Devem constar em página à parte, na sequência do texto ou mesmo no final do trabalho, nos Anexos. Nesse último caso, você teria que fazer referência ao Anexo “X”, onde se encontraria o modelo do questionário cuja avaliação está sendo realizada por você.



Como não temos como incluir todas as regras e exemplos de utilização dos aplicativos em trabalhos de pesquisa, veja a seguir algumas fontes que poderão ajudá-lo nesse sentido, ainda que a iniciativa de buscar algumas outras seja muito louvável.

Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/mo-nografias/GEBIS%20-%20RJ/normastabular.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2014.

Disponível em : http://www.bvs-sp.fsp.usp.br:8080/html/pt/paginas/guia/i_cap_04.htm. Acesso em: 12mar. 2014.

Disponível em: <http://www.facisa.com.br/uploads/arquivos/manual5.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2014.

Conclusão

Através desta aula, procuramos levar você a conhecer alguns dos aspectos importantes da estruturação de um trabalho acadêmico quanto à sua forma, os quais se fundamentam na apresentação e organização de suas partes componentes.

No que diz respeito ao segmento de pré-texto, este inclui, em sua primeira parte, elementos da apresentação formal (e obrigatória) do trabalho, seguida daqueles de caráter pessoal (considerados optativos), como a dedicatória, a epígrafe e os agradecimentos – os quais são importantes por conferirem uma identidade ao trabalho e ao autor.

O Sumário, como segunda parte desse segmento, tem um papel fundamental, já que constitui a primeira apresentação do conteúdo do trabalho, através de um “menu” composto pelos capítulos e subcapítulos, os quais possibilitam ao leitor fazer a primeira avaliação sobre a estruturação do trabalho.

A inserção de aplicativos também é muito importante, na medida em que prestam suporte à explicação e interpretação de dados, exemplificam e ilustram partes do conteúdo e auxiliam na clarificação de questões abordadas no trabalho de pesquisa.

Esperamos que as orientações e as atividades incluídas nesta aula tenham contribuído para norteá-lo na estruturação da forma de seu trabalho de pesquisa.

===== **Atividade final** =====

Atende ao objetivo 2

Esta atividade constituirá um ensaio à elaboração de um futuro trabalho de pesquisa. Vamos lá?

Após a leitura do fragmento de texto a seguir, referente a um trabalho de pesquisa hipotético, e com base nos critérios que estudamos nesta aula, insira os aplicativos disponibilizados ao final do enunciado, atribuindo a numeração correta e as legendas explicativas.

Obs.: Apesar de o texto representar, hipoteticamente, parte componente de uma pesquisa, os dados e as informações nele contidos são verídicos. Dessa forma, trata-se da reunião de conteúdos fidedignos.

No Sudeste do Brasil, existe um mosaico florístico de estrutura e composição diferenciada, em função de características distintas, sobretudo de clima, solo e relevo. A preservação de importantes remanescentes florestais desse mosaico encontra-se, no entanto, garantida mais pelas condições de difícil acesso, do que por políticas ambientais. Ainda assim, a criação de unidades de conservação de uso sustentável tem permitido, ao longo de alguns anos, proteger parte desses recursos, sendo considerada a região Sudeste a detentora do maior número de APAs (Áreas de Proteção Ambiental) do país. Em contrapartida, é a que possui o menor número de municípios com órgãos ligados ao meio ambiente do país.

A título de ilustração da situação ambiental no país (período 2002-2007), existem dados do Cepal (Nações Unidas) que apresentam pareceres distintos dos segmentos constituídos pelo Ministério Público, pelos órgãos ambientais e pelo empresariado.

Conforme acentuamos em capítulos anteriores deste trabalho, a análise da situação de preservação ambiental de alguns ecossistemas ligados ao contexto da Mantiqueira no Rio de Janeiro estará fundamentada nas pesquisas científicas já concluídas e nos dados oriundos das ações de organismos da gestão pública e iniciativas particulares.

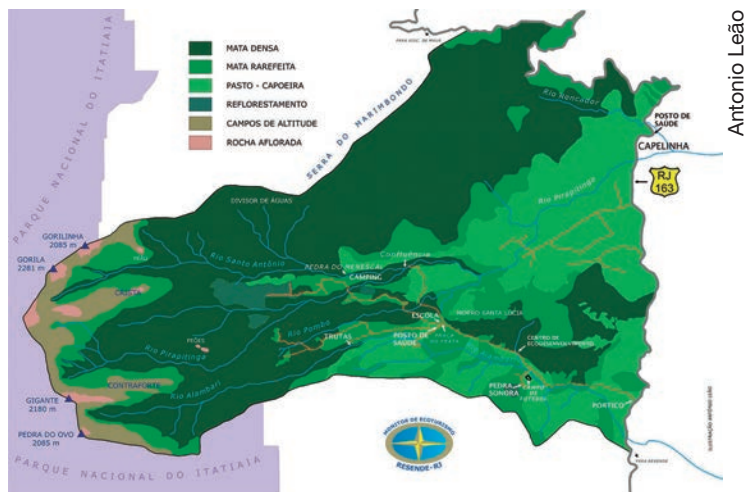
O presente estudo tratou da área que abarca a APA da Serrinha do Alambari, situada no município de Resende, e utilizou-se de dados do mapeamento da cobertura vegetal de 2002, o qual forneceu dados significativos.

A existência de um projeto desenvolvido nesta mesma área (Serrinha - Capelinha: Gestão Participativa), aprovado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) em novembro de 2003 (in: <http://www.pontevelha.com/apaserrinha/projeto.php>), constituiu uma outra fonte de dados, assim como a existência de contribuições importantes, como os depoimentos do grande biogeógrafo Edgard Kuhlmann (ex-professor da Uerj). Ele residiu durante muitos anos na Serrinha do Alambari e foi um dos maiores defensores da preservação ambiental não só dessa área, mas de todo o complexo do Itatiaia. Ainda hoje, aos 92 anos, continua escrevendo artigos para jornais da região com o objetivo de reforçar a importância da luta pela preservação, além de participar de eventos envolvendo a mesma causa.

Aplicativos para o texto

Aplicativo 1

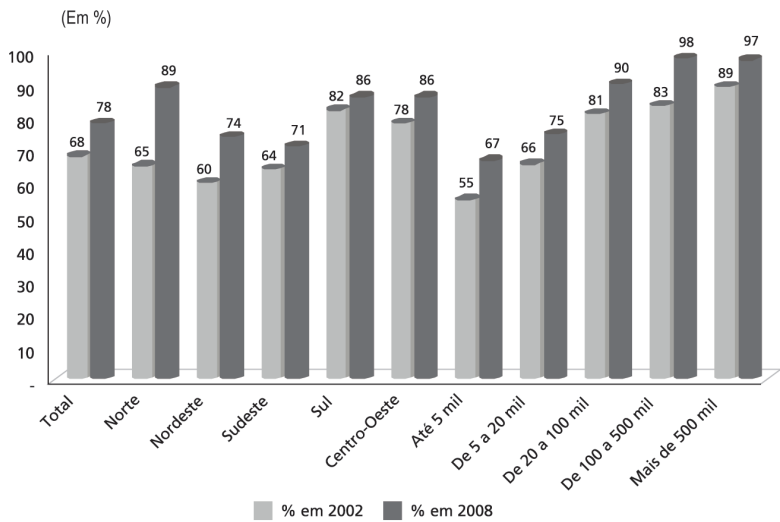
Mapa de cobertura vegetal da APA da Serrinha, Resende, RJ



Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_apa_serrinha_cobertura_vegetal.jpg?uselang=pt-br.

Aplicativo 2

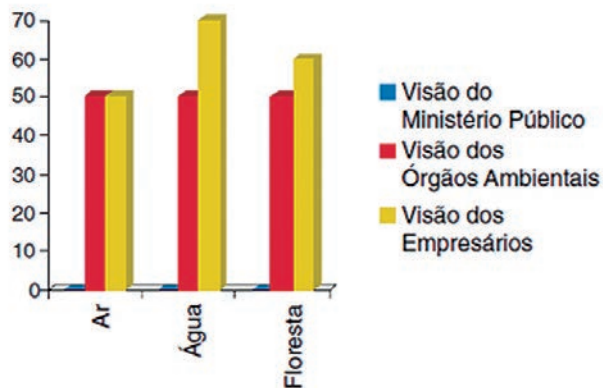
Quantidade de municípios com órgãos de meio ambiente. Comparação por região e por categorias, conforme o tamanho da população dos municípios (2002 e 2008) – em %



Fonte: IBGE (2005 e 2008).

Aplicativo 3

Melhoria da qualidade ambiental nos últimos 5 anos*



*Referência da publicação: 2007

Fonte: Indicadores de aplicação e cumprimento da norma ambiental para ar, água e vegetação no Brasil. CEPAL. Nações Unidas, Nov. 2007. (disponível em: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/31998/W156.pdf>. Acesso em 25/03/2014).

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 evenly spaced horizontal grey lines across its entire surface, providing a guide for handwriting or typing. The paper itself is a clean, off-white color.

Resposta comentada

Você tem à disposição, inseridos nesta atividade, um conjunto de aplicativos para serem inseridos ao longo do texto (em conformidade com o assunto explanado), com base nos critérios que estudou nesta aula. Refaça sua leitura com atenção para identificá-los.

Você terá que criar uma página desse mesmo texto, com a inserção correta dos aplicativos em seu corpo, além das respectivas numerações e legendas para cada um deles. Não se esqueça de fazer referência (entre parênteses), no texto, aos citados aplicativos.

As legendas deverão estar de acordo com o conteúdo do fragmento de texto da pesquisa hipotética. Para isso, você deverá lê-lo com atenção e não repetir frases que já façam parte do texto. Crie sua própria legenda explicativa a partir do contexto e com base no significado (interpretação) de cada aplicativo.



Resumo

Esta aula marcou o início da orientação sobre a estruturação da forma do trabalho de pesquisa, abordamos aspectos que incluíram desde a composição da capa do trabalho até a construção do Sumário. Segmentamos nosso estudo em duas partes:

1. Regras e critérios usuais para a elaboração do pré-texto nos trabalhos de pesquisa, no âmbito da Geografia, considerando os seguintes elementos:

- capa do trabalho;
- folha de rosto;
- folha de aprovação;
- ficha catalográfica;
- dedicatória;
- agradecimentos;
- epígrafe;
- sumário;
- revisão bibliográfica;

- metodologia de trabalho;
- resultados e discussão;
- referências bibliográficas;
- anexos.

2. Formas de inserção de aplicativos:

- figuras (fotos, desenhos, mapas, gráficos, esquemas);
- tabelas e quadros de dados;
- questionários.

Informação sobre a próxima aula

A Aula 13 representará o fecho da estruturação do trabalho de pesquisa quanto à sua forma. Você conhecerá as principais normas da ABNT e as maneiras de organizar as Referências Bibliográficas do trabalho de pesquisa.

Aula 13

A estruturação do trabalho de pesquisa
quanto à forma, às normas da ABNT e à
organização das Referências Bibliográficas

Metas

Orientar o aluno sobre a utilização das normas da ABNT quando da construção textual de trabalho de pesquisa; ressaltar os aspectos importantes na organização e composição das Referências Bibliográficas.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer a importância do atendimento às normas da ABNT no processo de elaboração do trabalho de pesquisa;
2. identificar os aspectos relativos à composição e especificidades das citações no corpo das Referências Bibliográficas.

Introdução

Nesta aula, concluiremos as orientações que dizem respeito à estruturação do trabalho de pesquisa quanto à sua forma, dando continuidade aos estudos que iniciamos na Aula 12.

Iremos tratar da importância do atendimento às normas da ABNT em um trabalho de pesquisa, assim como da organização e composição das **citações** no corpo das **Referências Bibliográficas**.

No momento de você elaborar seu trabalho de conclusão da graduação, a adoção destas normas será uma das exigências para aceitação dele com vistas à titulação acadêmica. Elas são adotadas pelas instituições de ensino superior (IES) e, em algumas ocasiões, adaptadas à realidade dos cursos por elas oferecidos.

Na construção de um trabalho acadêmico, é necessária a preocupação com cada uma das partes que o compõem: pré-textuais, textuais e pós-textuais, as quais você já conheceu em nossas aulas anteriores. A partir de agora, vamos orientá-lo no sentido de reconhecer que cada uma destas etapas precisa respeitar as características designadas pela normatização.

Quando você consultar os *sites* que sugerimos no corpo desta aula (referentes às normas da ABNT), observará que as regras de formatação de trabalhos acadêmicos são bem detalhistas e adotam critérios para citações, numeração das páginas, espaçamentos, fontes, entre outros pontos importantes que deverão ser obedecidos.

Se não existissem tais diretrizes, os trabalhos de pesquisa em nível acadêmico e profissional seriam divulgados e publicados de forma aleatória, dificultando sua compreensão pela comunidade científica e pela sociedade.

O atendimento às normas da ABNT

As normas, numa definição mais concreta, são documentos estabelecidos por consenso e aprovados por instituições reconhecidas, as quais emitem, para uso comum, regras e diretrizes para distintas atividades, com o objetivo de obtenção de uma ordenação dentro de determinados contextos. Elas regulamentam determinados temas, matérias, comportamentos, norteando seus procedimentos. Sua inexistência, seguramente, ocasionaria uma falta de padronização de critérios, que prejudicaria julgamentos, comparações em termos de mérito, ordem de prioridades, dentre outras consequências.

Citação bibliográfica

É uma forma de referência breve, indicada entre parênteses, ao longo do texto do trabalho ou mesmo incorporada ao final do texto de uma determinada página (como “pé de página”), cuja função é identificar a obra a que se está fazendo referência. Esta citação deverá ser referenciada ao final do trabalho de pesquisa, constando das Referências Bibliográficas.

Referências Bibliográficas

Têm como objetivo apresentar a lista de obras consultadas e incluídas, por meio de citação bibliográfica, no trabalho de pesquisa.

No Brasil, um dos órgãos responsáveis e competentes no processo de normalização é a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Dentro da ISO (International Organization for Standardization), que determina as normas internacionais, a ABNT tem um papel de destaque. Ela faz parte do Technical Management Board (TMB) um comitê seletor, formado por entidades normalizadoras de apenas doze países, responsável pela gestão, planejamento estratégico e desempenho de atividades técnicas. As outras onze entidades normalizadoras de países que possuem assento nesse comitê são AENOR (Espanha), AFNOR (França), ANSI (Estados Unidos), BSI (Reino Unido), DIN (Alemanha), JISC (Japão), NEN (Holanda), SAC (China), SCC (Canadá), SABS (África do Sul) e SN (Noruega).



Jose Guerra

ISO 9000:2000

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Iso9000_2000.jpg?uselang=pt-br

Logomarca da ISO

A ISO (International Organization for Standardization) é a organização internacional que trata da padronização de normas, de naturezas variadas: ambientais, segurança do indivíduo, segurança do trabalho, dentre outras.

Em sua versão 9001:2000, cláusula 0, por exemplo, insere em seu conteúdo o comprometimento de compatibilidade com outras normas internacionais, como a ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental – Especificação e Guia para Uso.

Todo e qualquer trabalho acadêmico necessita estar normatizado para ser apresentado e/ou publicado. Qualquer norma brasileira (definida pela sigla NBR) segue os padrões mundiais de normalização (ISO).

Existem normas específicas para determinados tipos de trabalho, mas três delas são consideradas mais gerais e se aplicam a qualquer trabalho acadêmico:

- A NBR 14724, que regulamenta a estrutura de apresentação de trabalhos acadêmicos;
- A NBR 10520, que regulamenta as citações;
- A NBR 6023, que regulamenta as referências bibliográficas.

Você deverá ficar atento quando tiver que construir a redação final de seu trabalho de pesquisa, já que necessitará consultar estas três referências, as quais estão incluídas no contexto das normas da ABNT.

Vários autores são unânimes em suas considerações quando dizem que a melhor fonte de consulta para as normas é a própria norma. As normas da ABNT, na íntegra, podem ser adquiridas pela internet, através do *site* www.abnt.org.br, embora sua aquisição seja cobrada e existam alguns impasses no momento de sua consulta. Desta maneira, ao longo desta aula, serão incluídas algumas fontes de informação sobre as normas da ABNT publicadas na forma de manuais de fácil acesso e conteúdo idôneo. Assim, você poderá consultá-las sempre que necessitar, nos momentos da preparação textual de seu trabalho.



Existem direções na web que poderão orientá-lo quanto às normas que você terá que usar para o seu trabalho de pesquisa. Seguem alguns sites que oferecem subsídios sobre o assunto:

<http://www.oficinadapesquisa.com.br>

<http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/fateo/normas.pdf>

Além destas duas direções, você encontrará outras, quase ao final da seção “Referência Bibliográfica: sua importância e forma de apresentações” desta aula, que incluem também normas de referências bibliográficas.

Como se sabe, os trabalhos científicos, de acordo com sua finalidade, apresentam formas e exigências próprias, mas, de qualquer maneira, devem seguir procedimentos gerais que se aplicam a distintas situações.

Vale ressaltar que nossa aula não tem como objetivo descrever todas as normas que fazem parte da ABNT. Quanto a isso, você poderá consultá-las sempre que necessitar, por meio das direções de *site* disponibilizadas aqui ou em qualquer outra fonte fidedigna.

Atividade 1

Atende ao objetivo 1

Com base na Introdução e na seção “O atendimento às normas da ABNT”, apresente os dois argumentos que você consideraria como mais importantes quanto à questão do atendimento às normas da ABNT. Justifique sua resposta.

Resposta comentada

Ao tomar conhecimento da primeira parte do conteúdo de nossa aula, você pôde seguramente avaliar a importância da adoção das normas da ABNT para a construção de um trabalho científico.

Desta maneira, não será tarefa difícil reler o texto da Introdução e da seção “O atendimento às normas da ABNT” e apontar os dois argumentos considerados por você como mais importantes, quanto à questão apontada acima.

Referência Bibliográfica: sua importância e forma de apresentação

A Referência Bibliográfica, como sabemos, é um elemento obrigatório em qualquer trabalho científico. Constitui, na verdade, um conjunto de documentos que alicerçam a fundamentação teórica da pesquisa.

Um trabalho bem fundamentado é aquele bem documentado, em que as citações no corpo do texto são feitas de modo correto e a inclusão das referências bibliográficas revela uma consulta ampla sobre o tema. Lembre-se de que o universo de referências, representado por distintas fontes pertinentes e fidedignas, demonstrará a consistência e a abrangência de sua pesquisa.

Analisando sob outra perspectiva, este conjunto de bibliografias referenciadas constitui também um elemento importante para a sua pesquisa, na medida em que:

- diz respeito aos trabalhos e documentos previamente publicados que abordaram não só a temática com a qual você decidiu trabalhar, como também os aspectos referentes à sua área de estudos, caracterizando o seu empenho na busca de uma fonte ampla de informações e discussões pertinentes ao assunto;
- representa a fundamentação para pesquisas posteriores, realizadas por você e por outros pesquisadores.

A documentação que fundamenta a pesquisa pode possuir formas bastante variadas, como livros, revistas científicas (periódicos), anais de eventos científicos, documentos oficiais, materiais cartográficos (atlas, mapas, cartas, fotos aéreas, imagens de satélite), matérias de jornal, fontes de informação audiovisual e eletrônica, referências de *sites*, dentre outras, sendo suas referências regulamentadas, na maioria das situações, pela ABNT.

Até meados do século XX, a bibliografia relativa aos trabalhos científicos, entendida do ponto de vista tradicional, era referenciada apenas por fontes de informação representadas pelos livros, publicações de periódicos e publicações em eventos científicos, dentre outras.



Figura 13.1: Pesquisa bibliográfica virtual.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/776992>

Na atualidade, como sabemos, as referências bibliográficas contam com o suporte de novas tecnologias, as quais facilitam a consulta e a transferência dos dados das citações para o trabalho de pesquisa.



Figura 13.2: Pesquisa através de consulta ao acervo das bibliotecas.

Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SanDiegoCityCollegeLearning/ReourceCity-bookshelf.jpg?uselang=pt-br>; <http://www.sxc.hu/photo/1408010>

Seria oportuno reforçar, no entanto, a importância da citação das obras pesquisadas em outras fontes de informação além das virtuais, tais como bibliotecas, órgãos oficiais etc. Seguramente, você terá também consultado estas fontes e, por isso, não se esqueça de anotar as referências da bibliografia.

No que diz respeito às citações que devem ser incluídas ao final da pesquisa, deve-se recordar que existe uma diferença conceitual entre Re-

ferências Bibliográficas e Bibliografia. A primeira deve conter somente a relação das obras citadas, ou seja, apenas a lista das referências efetivamente consultadas para a realização da pesquisa e utilizadas no texto do trabalho. A segunda trata de um levantamento bibliográfico sobre o tema, incluindo documentos não citados no texto do trabalho, embora consultados, com o objetivo de fundamentá-lo.

Os critérios adotados pelas instituições e editoriais científicos variam com relação à adoção destas duas modalidades de referenciar a bibliografia consultada e utilizada na pesquisa: em algumas situações, as duas podem ser admitidas num mesmo trabalho ou obra; em outras, somente uma delas.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) tem normas sobre a utilização das referências na bibliografia, e uma das mais consultadas e atendidas é a NBR 6023, a qual aparece em todos os manuais publicados sobre o assunto. Você deverá consultá-las e poderá fazê-lo através das direções de *sites* sugeridas no Boxe Multimídia a seguir.



Confira alguns arquivos sobre referências bibliográficas, acessando os *links* a seguir. Suas referências bibliográficas completas encontram-se na última parte desta aula (“Leituras recomendadas”):

http://www.bibli.fae.unicamp.br/download/apostila_abnt.pdf.
Acesso em: 18 mar. 2014.

http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/533/manual_2011final.pdf. Acesso em: 18 mar. 2014.

http://www.fa7.edu.br/recursos/imagens/File/fa7/FA7_NORMAS_TRABALHOS_CIENTIFICOS_TEOBALDO_CAMPOS.pdf. Acesso em: 18 mar. 2014.

Acesse também: <http://www.mecanica.ufrgs.br/promec/alunos/download/metodolo.pdf>.

<http://www.jung.pro.br> (versão fornecida em escala de cinza para ser impressa pelo usuário, disponível gratuitamente através da *web*).

As Referências Bibliográficas são incluídas no final da parte textual do

trabalho, após o capítulo das Considerações Finais (ou Conclusão), em ordem alfabética ou numérica, utilizando-se o mesmo tipo e tamanho de letra do texto. Devem ser digitadas em espaçamento simples (1cm), sem recuo na margem esquerda, alinhamento justificado e um espaço de 1,5 cm para separar uma referência da outra.

A sequência de informações que faz parte das citações bibliográficas, de maneira geral, é a mesma, sendo porém admitida a variação quanto à ordem do ano de publicação da obra, a qual poderá seguir-se ao nome do autor ou situar-se no final da citação. De qualquer forma, a inclusão inicia-se pelo último sobrenome do autor, seguido das letras iniciais do(s) prenome(s) e outro(s) sobrenome(s) – se houver –, todos com letras maiúsculas.

Depois, é apresentado o título da obra, na maioria das vezes, com destaque em negrito, o número da edição (se houver), o nome da cidade, o nome da editora (ou órgão editorial) e o ano da publicação (que pode ser citado após o nome do autor, conforme comentamos no parágrafo anterior).

Referência bibliográfica: composição e especificidades

Existem duas modalidades de apresentação da lista das Referências Bibliográficas no trabalho. Uma delas é a chamada autor-ano-título, quando for disposta em ordem alfabética. Para os trabalhos de pesquisa do tipo monografia, esta é a forma mais usual.

A outra modalidade refere-se ao sistema numérico, quando a lista é ordenada por números, obedecendo à ordem de citação no texto. Neste caso, ainda que o autor seja citado diversas vezes ao longo do trabalho e tenha sido atribuído um número à sua referência, esta deverá aparecer uma única vez na lista das referências bibliográficas.



Vamos conferir os dois exemplos de apresentação de Referências Bibliográficas?

Exemplo 1

Citação de uma obra no texto do trabalho e sua inclusão na lista de Referências Bibliográficas:

Tomanik (2004) considera que a realidade é sempre mais complexa do que podemos perceber; por esta razão, pesquisamos; e é sempre diferente do que gostaríamos que fosse; dessa forma, tentamos modificá-la.

Referências Bibliográficas:

TOMANIK, E. A. *O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em Ciências Sociais*. 2. ed. Maringá: Eduem, 2004.

Exemplo 2

Citação de uma obra no texto do trabalho, referenciada por número e sua inclusão na lista de Referências Bibliográficas:

Tomanik (1) considera que a realidade é sempre mais complexa...

Referências Bibliográficas:

1. TOMANIK, E. A. *O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em Ciências Sociais*. 2. ed. Maringá: Eduem, 2004.

Observe que, neste último caso, independentemente de o sobrenome começar com a letra T, ele foi o primeiro autor a ser referenciado no texto do trabalho e, portanto, consta como a primeira referência na lista (nº 1). Ainda que este autor fosse citado mais de uma vez neste trabalho, seria referenciado com o nº 1.

As orientações e normas para a inserção das referências em seu trabalho de pesquisa poderão facilmente ser consultadas através de *sites* que se referem à ABNT, como salientamos antes.

Existem algumas especificidades quanto às referências bibliográficas, que dizem respeito aos trabalhos nas áreas da Geografia e da Cartografia, relativas aos documentos cartográficos, como os mapas, cartas topográficas, fotos aéreas e imagens de satélite, por exemplo. As referências devem conter informações técnicas sobre escalas e outras representações utilizadas

(latitudes, longitudes, meridianos etc.), formato e/ou outros dados mencionados no próprio item, sempre que necessário para sua identificação.

O manual de documentação e editoração do IBGE disponibiliza alguns exemplos de referências a materiais cartográficos, como atlas, fotografias aéreas e imagens de satélite, como você verá a seguir.

Atlas geográfico:

Título: subtítulo. Local: Editor, ano. Especificações do suporte. Escala.

Exemplo: ATLAS Mirador Internacional. Rio de Janeiro: Enc. Britannica do Brasil, 1981. 1 atlas (396 p.): 144 mapas, color. Escalas variam.

Fotografias aéreas:

Entidade responsável. Título: subtítulo. Local, ano. Escala. Especificações do suporte. Notas especiais.

Exemplo: BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Comando Costeiro. Base Aérea do Recife. 1o/6o Grupo de Aviação. Saquarema. Escala 1:20.000. Recife, 1976. 71 fotos aéreas: p&b; 25 x 23cm. Projeto 04/FAB-D-M76. Voo de 13 jun. 1976.

Imagens de satélite:

Exemplo: LANDSAT TM 5. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 1987-1988. Imagem de satélite. Canais 3, 4 e composição colorida 3, 4 e 5. Escala 1:100.000.

Vamos ilustrar uma situação na qual foi citado um mapa topográfico em um trabalho de pesquisa, cuja informação partiu de uma consulta a um *site* e que, por esta razão, a fonte tem que ser incluída. No exemplo apresentado a seguir (**Figura 13.3**), a fonte original (*web*) não disponibiliza dados completos sobre o documento. Neste caso, bastaria você citar o título do mapa, a data de publicação e a fonte. E após estas informações, citar o autor da publicação do mapa na fonte original (*web*).

Observe que, neste caso, o encabeçamento da citação na lista de Referências Bibliográficas é o objeto (mapa), e não o autor da publicação, embora este tenha que ser mencionado, obrigatoriamente. Desta forma, você o incluiria como:

MAPA TOPOGRÁFICO DA ILHA GRANDE, RJ. 2009. Disponível em: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ilha_Grande_topographic_map-PT.png?uselang=pt-br. Acesso em: _____ (você deverá citar a data completa de seu acesso a este *site*). Autor: RossoRobot.

A **Figura 13.3** representaria este documento cartográfico incluído num trabalho de pesquisa, acompanhado de respectiva legenda.



Figura 13.3: Mapa topográfico da Ilha Grande, RJ. 2009.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ilha_Grande_topographic_map-PT.png?uselang=pt-br

Já no caso de você ter utilizado uma carta topográfica impressa (produto analógico), a citação obedeceria a outra norma, que se ilustra a seguir, através de um exemplo exibido pela **Figura 13.4**, a título de comparação com a situação citada anteriormente.

A referência bibliográfica tem que obedecer à seguinte norma:

Título: subtítulo. Local: Editor, ano. Especificação de suporte. Escala. Projeção.

Para o exemplo da **Figura 13.4**, a referência bibliográfica ao final do trabalho de pesquisa seria:

Florianópolis (SC): folha topográfica SG-22-Z-D-V-2. MI-2909/2. Rio de Janeiro: IBGE, 1981. 1 folha, color, 56 cm x 42 cm. Escala 1:50.000. Projeção universal transversa de Mercator.

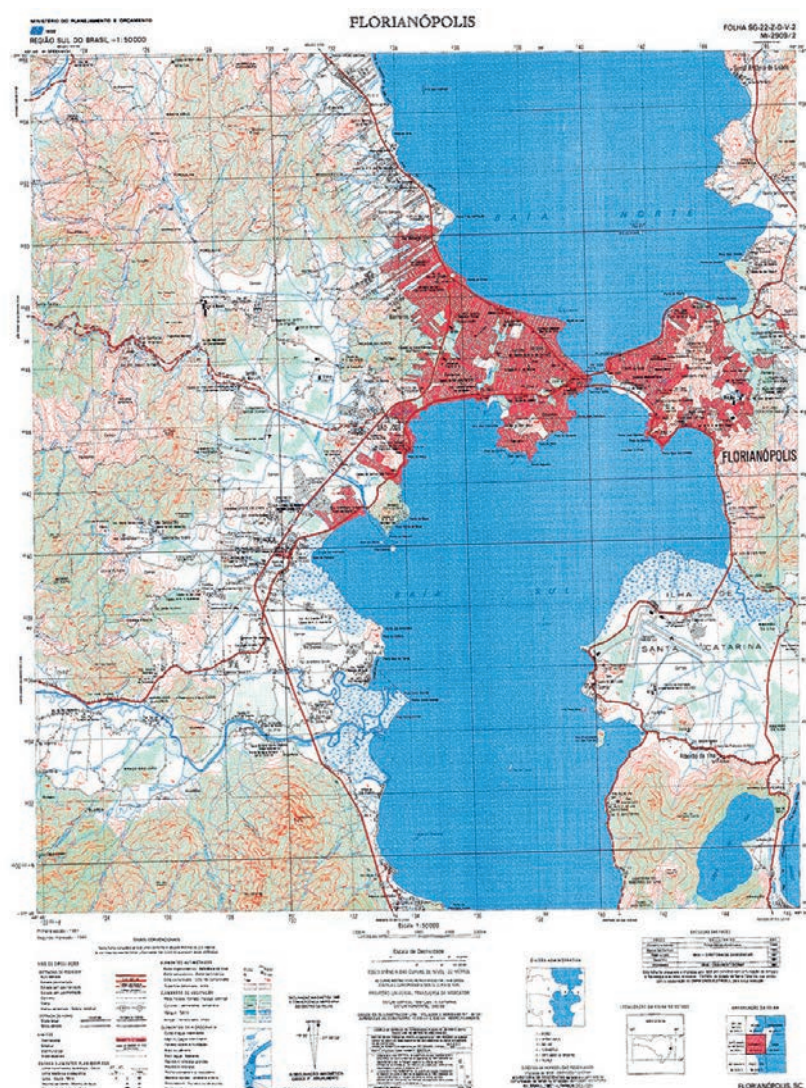


Figura 13.4: Folha topográfica de Florianópolis, SC:1:50.000. 1981.

Fonte: IBGE.

A legenda da **Figura 13.4** estaria representando apenas um exemplo hipotético de sua inclusão em um trabalho de pesquisa.

Conclusão

Uma das propostas de nossa Aula 13 foi a de orientar você quanto ao atendimento às normas da ABNT, fazendo-o reconhecer sua importância no processo de estruturação das partes componentes de seu trabalho de pesquisa.

A segunda proposta foi voltada à identificação de aspectos importantes na organização e composição das Referências Bibliográficas, também fundamentadas naquelas normas.

Nosso objetivo não foi o de transcrever normas, mas direcionar você a uma ampla lista de *sites* de referências e também estimulá-lo a buscar fontes de informação por iniciativa própria.

Esperamos que tenha ficado claro que qualquer trabalho acadêmico/científico necessita estar normatizado, um requisito obrigatório para ser apresentado e submetido à avaliação e/ou publicado futuramente. Desta forma, as consultas às normas deverão ser constantes na fase de redação do trabalho de pesquisa.

===== **Atividade final** =====

Atende ao objetivo 2

Com base nas seções relativas a Referência Bibliográfica, organize uma lista com 4 referências bibliográficas, a partir dos dados apresentados em cada um dos parágrafos numerados.

1. A descrição sobre os aspectos pedológicos de Rio Branco poderá ser encontrada no volume 12 da publicação do RADAMBRASIL (Depto Nacional da Produção Mineral – DNPM, Ministério das Minas e Energia) de 1976, referente à Folha SC.19, de título: Rio Branco: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Este volume de 464 páginas oferece detalhes sobre tais aspectos.
2. Maria Elisa Zanella apresentou em 2006 uma tese de doutorado, na Universidade Federal do Paraná, em Curitiba, intitulada: Inundações urbanas em Curitiba/PR: impactos, riscos e vulnerabilidade socioambiental no bairro de Cajuru, na qual deu enfoque, em suas 272 páginas, a esta questão, dentro da perspectiva do Sistema Clima Urbano. Assim como esta autora, alguns outros trabalharam dentro deste contexto.
3. O *Jornal do Estado*, em 14 de fevereiro de 2002, havia publicado matéria sobre as inundações na capital do estado do Paraná em sua 8ª página, assim como também o fez o jornal *O Estado do Paraná*, dias após (23 /02/95), publicando matéria sobre o assunto em sua página 40.

(Obs. Neste parágrafo, existem 2 citações distintas, as quais terão que ser mencionadas na sua lista de Referências Bibliográficas, separadamente).

4. No mapeamento de solos realizado em Bom Jesus do Itabapoana, norte do estado do Rio de Janeiro, foram utilizadas fotografias aéreas na escala 1:25.000, e a carta topográfica na escala 1:50.000, publicada pelo IBGE, cujas referências cartográficas completas encontram-se no *site*: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/>.

(Para você conseguir as referências bibliográficas completas deste documento cartográfico, faça uma releitura da seção “Áreas de estudos em nível de escalas geográficas e cartográficas distintas” da Aula 8, em que há orientações sobre o *site* citado).

Mãos à obra! Boa sorte!

Resposta comentada

Para atender a esta atividade, você terá que fazer uma releitura atenta das seções “Referência bibliográfica: sua importância e forma de apresentação” e Referência Bibliográfica: composição e especificidade” desta aula, além de consultar alguns dos *sites* sugeridos, os quais incluem as normas da ABNT para Referências Bibliográficas.

Para cada parágrafo com as indicações sobre a obra (ou o produto), o autor (ou a instituição) e demais dados, você deverá construir a lista de referências como se estivesse preparando a parte final de um trabalho de pesquisa.

Leia com atenção cada parágrafo numerado e extraia as informações necessárias à elaboração da referência bibliográfica para cada um deles. Leia também com atenção as observações, entre parênteses, dos itens 3 e 4, desta atividade, antes de elaborar as referências.

Resumo

Esta aula constituiu a última etapa de orientação ligada à estruturação do trabalho de pesquisa, no que diz respeito à forma.

Dividimos nossos estudos em duas partes:

1. O atendimento às normas da ABNT: questões relativas à importância do atendimento às normas da ABNT num trabalho de pesquisa;
2. Referências bibliográficas: importância e forma de apresentação; composição e especificidades; considerações sobre a organização e composição das citações no corpo das Referências Bibliográficas.

- sua importância e forma de apresentação;
- composição e especificidades

Optou-se por incluir alguns exemplos mais específicos no que diz respeito à aplicação das normas da ABNT, apenas por entender que poderiam ser esclarecedores, no caso de alguma dúvida de interpretação das citadas normas. Assim como também buscou-se introduzir exemplos mais particulares e aplicados às referências sobre material cartográfico.

Informação sobre a próxima aula

Nas Aulas 14 e 15, trataremos de uma importante prática: a realização de atividades ligadas à elaboração de um trabalho de pesquisa e à preparação para a vida profissional, como professor. Em ambas as aulas, o tema enfocado será meio ambiente e sociedade. Até lá!

Leituras recomendadas

BIBLIOTECA CENTRAL CESAR LATTES. *Guia de normalização ABNT para referências e citações*. Módulo 4. Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU). Campinas: Unicamp, 2008. Disponível em: <http://www.bibli.fae.unicamp.br/download/apostila_abnt.pdf>. Acesso em 18 mar. 2014.

MESQUITA, C. T. *Manual de elaboração e apresentação de trabalhos científicos*. 3. ed. Fortaleza, 2011. Disponível em: <http://www.fa7.edu.br/recursos/imagens/File/fa7/FA7_NORMAS_TRABALHOS_CIENTIFICOS_TEOBALDO_CAMPOS.pdf>. Acesso em 18 mar. 2014.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – Udesc. *Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da Udesc*: tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso e relatório de estágio. 3. ed. Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/533/manual_2011final.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2014.

Aula 14

Aula-texto e realização de atividades pelo aluno.

Tema I: Meio ambiente e sociedade

Meta

Realizar uma primeira prática de pesquisa para avaliar a assimilação dos conteúdos abordados nas aulas anteriores.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. adotar as orientações contidas nas aulas anteriores, através de uma releitura sobre conteúdos e formas das partes componentes de um trabalho de pesquisa;
2. aplicar os conhecimentos adquiridos para a realização da prática de pesquisa incorporada a esta aula.

Pré-requisitos

Espera-se que as orientações que fizeram parte dos conteúdos das aulas anteriores possibilitem a realização das práticas que você irá desenvolver durante esta aula e a próxima. Assim, para melhor aproveitamento, recomenda-se a releitura das Aulas 2 até 13.

Introdução

Ao longo das aulas desta disciplina, procurou-se demonstrar a importância da pesquisa em sua vida acadêmica, reforçando a sua contribuição substancial no processo cumulativo do conhecimento científico.

Seria oportuno ressaltar, dentro deste contexto, a contribuição de Ruiz (1991, p. 48): “Pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia, consagradas pela ciência.”

E, ainda, as considerações de Cervo (1983, p. 50): “A pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, através do emprego de processos científicos.”

Com a intenção de promover uma avaliação através de uma primeira prática de pesquisa de nossa disciplina, serão disponibilizados, nesta aula, fragmentos de textos referentes à temática meio ambiente e sociedade.

Você irá escolher apenas um dentre os três textos a seguir para desenvolver algumas das partes componentes de um trabalho de pesquisa, orientando-se pelas solicitações feitas através da Atividade Única, apresentada após a sequência dos citados textos.

Leia-os com atenção e, ao identificar-se com a temática desenvolvida por um deles, pense a respeito de um trabalho de pesquisa que você poderia desenvolver sobre o assunto. Poderia ser um trabalho de caráter empírico ou aplicado, por exemplo.

Para ilustrar, imaginemos que você tenha se interessado por trabalhar a questão do lixo *versus* sociedade (tema 3). Neste caso, a partir das considerações realizadas neste fragmento de texto e, se desejasse, de outras que você viesse a buscar e que versassem sobre o mesmo assunto, poderia atender às solicitações da Atividade Única, trabalhando em nível de uma discussão teórica sobre o assunto ou de um exemplo (uma comunidade ou um estudo de caso que se referisse ao tema abordado).

Este será um ensaio para você começar a entrar no ritmo de construção de um trabalho de pesquisa. Vamos lá?

Apresentação de fragmentos de textos sobre meio ambiente e sociedade

Texto 1

Manifesto pela vida e por uma ética para a sustentabilidade

A ciência constitui o instrumento mais poderoso de conhecimento e transformação da natureza, com capacidade para resolver problemas críticos como a escassez de recursos, a fome no mundo, e procurar melhores condições de bem-estar para a humanidade. A busca do conhecimento através da racionalidade científica tem sido um dos valores de destaque do espírito humano. No entanto, chegou-se a um dilema: ao mesmo tempo em que o pensamento científico abriu as possibilidades para uma “inteligência coletiva,” assentada nos avanços da cibernética e nas tecnologias de informação, a submissão da ciência e da tecnologia ao interesse econômico e ao poder político tem comprometido seriamente a sobrevivência do ser humano; concomitantemente, a desigualdade social associada à privatização e ao acesso desigual ao conhecimento e à informação são moralmente injustos.

A capacidade humana para transcender seu entorno imediato e intervir nos sistemas naturais está modificando de maneira irreversível processos naturais, cuja evolução levou milhões de anos, desencadeando riscos ecológicos fora de qualquer controle científico (extraído do item 1 deste Manifesto).

A crise ambiental é uma crise de civilização. É a crise de um modelo econômico, tecnológico e cultural que tem depredado a natureza e negado as culturas alternativas. O modelo de civilização dominante subestima a diversidade cultural e desconhece ao outro (ao indígena, ao pobre, a mulher, ao negro, ao Sul), enquanto privilegia um modo de produção e um estilo de vida insustentáveis que se tornaram hegemônicos no processo de globalização (extraído do item 1 do Manifesto).

Tradução: Neusa M. C. Mafra.

Bibliografia

MANIFESTO por la vida: por una ética para la sustentabilidad.
Ambiente & Sociedad, n. 10, p. 149-162, jun. 2002. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2002000100012>. Acesso em: 11 abr. 2014



Tyra Koppenol

Figura 14.1: A foto registra uma cena que tem contribuído, a cada dia, para a diminuição da qualidade ambiental não só local (das populações que se instalam em perímetros industriais), mas regional e, cumulativamente, global.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/industry-1246849>



Este texto constitui um fragmento do “Manifesto pela vida e por uma ética para a sustentabilidade”, documento elaborado para o Simpósio sobre Ética y Desarrollo Sustentable, realizado em Bogotá, Colômbia, no período de 2 a 4 de maio de 2002, pelos seguintes cientistas sociais e políticos (entre eles, geógrafos) e ministros do Meio Ambiente: Marina Silva (ministra) e Carlos Walter Porto Gonçalves (geógrafo UFRJ/UFF), do Brasil; Carlos Galano (Argentina); Marianella Curi (Bolivia); Oscar Motomura; Augusto Ángel, Felipe Ángel, José María Borrero, Julio Carrizosa, Hernán Cortés, Margarita Flórez, Alicia Lozano, Alfonso Llano, Juana Mariño, Juan Mayr, Klaus Schütze y Luis Carlos Valenzuela (Colômbia); Eduardo Mora (Costa Rica); Ismael Clark (Cuba); Antonio Elizalde y Sara Larraín (Chile); María Fernanda Espinosa y Sebastián Haji Manchineri (Ecuador); Luis Alberto Franco (Guatemala); Luis Manuel Guerra, Beatriz Paredes y Gabriel Quadri (México); Guillermo Castro (Panamá); Eloisa Tréllez (Perú); Juan Carlos Ramírez (CEPAL); Lorena San Román y Mirian Vilela (Consejo de la Tierra); Fernando Calderón (PNUD); Ricardo Sánchez y Enrique Leff (Pnuma).

Texto 2

Sobre ambiente e sociedade

As relações entre sociedade e natureza são sempre um reflexo da organização econômica e política estabelecida pela sociedade vigente. Consequentemente, os problemas ambientais só podem ser explicados com referência a tal organização.

Ainda que as ameaças ecológicas produzidas pelo consumo da espécie humana tenham existido ao longo de toda a história da humanidade, é a partir do século XIX que estas, devido ao advento da industrialização, começam a se acentuar até fazerem-se patentes na sociedade de consumo do século XX.

No século XX, o acelerado avanço tecnológico e as necessidades criadas pela humanidade romperam o equilíbrio existente entre esta e o meio natural, afetando profundamente a dinâmica dos sistemas ecológicos.

A atual crise ecológica em que vive o mundo está estreitamente ligada ao modelo de desenvolvimento que a sociedade capitalista implementou desde o século XX. Estas circunstâncias levaram à aparição de problemas ambientais regionais (inclusive nos próprios países que o sustentaram), ultrapassando fronteiras e impondo-se globalmente em todo o planeta, gerando ainda uma pobreza que se destaca como causa principal da crise ecológica do mundo de hoje.

Ao longo de todo este século (XX), a consciência sobre a problemática ambiental foi crescendo progressivamente. A partir das bases sociais, passou-se do enfoque conservacionista ao enfoque ambientalista, desenvolvendo-se plenamente, na década de 90, uma nova visão ecologista. Dentro desta visão, natureza e sociedade constituem dois subsistemas intimamente relacionados e indissociáveis, que obrigam a humanidade a repensar seriamente as formas atuais de avaliar a riqueza e o crescimento econômico, as tecnologias atuais e a redistribuição desta riqueza mundial.

Parece que a humanidade começou a deixar de pensar e atuar localmente, para atuar localmente pensando globalmente e finalmente, pensar localmente, para atuar globalmente.

Tradução: Neusa M. C. Mafra

Bibliografia

VILALLONGA, R. M. P. Sociedad de consumo y problemática ambiental. Disponível em: http://garritz.com/andoni_garritz_ruiz/documentos/Lecturas.CS.%20Garritz/Sustentabilidad/Sociead.Consumo.doc. Acesso em: 11 abr. 2014.



Zsolt Zatrok Dr.

Figura 14.2: (Re)pensar sobre nossa responsabilidade social na preservação do meio em que vivemos deveria ser uma prática do dia a dia, já que a qualidade de vida que todos desejamos alcançar depende substancialmente de nossas ações coletivas.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/traveller-resting-1429855>

Texto 3

A questão do lixo *versus* sociedade

A produção excessiva dos desperdícios sólidos e líquidos e o seu lançamento in natura é um problema global que afeta o estado geral do ambiente e, por inclusão, a qualidade de vida das comunidades.

Vive-se em um mundo onde a natureza é profundamente agredida pelo acúmulo do que descartamos de nossas residências, trabalhos, hospitais, dentre outros ambientes por onde “trafegamos”.

Toneladas de matéria-prima, das mais distintas naturezas e produzidas nos mais diferentes lugares do planeta, são transformadas, industrializadas e consumidas, gerando rejeitos e resíduos chamados de lixo, o qual é conceituado como todo material descartado, proveniente das atividades humanas. O lixo doméstico constitui apenas uma pequena parte do somatório acumulado todos os dias, composto pelos resíduos sólidos e líquidos de outros setores (agrícola, industrial, comercial, etc.).

A produção de lixo eletroeletrônico, por exemplo, é um problema que cresce de uma maneira inconcebível e representa uma das formas mais contundentes de agressão ao meio ambiente (poluição de solos e dos aquíferos), provocando, ademais, sérios problemas sociais ligados, inclusive, à segurança vital dos que o manejam.



Jess Lis

Figura 14.3: O descarte de eletroeletrônicos aleatoriamente tem causado danos ao meio ambiente e à sociedade.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/garbage-1-1235162>

A produção de lixo é inerente a todos os tipos de sociedade, não só às industrializadas, e não há como deixar de produzi-lo. No entanto, o uso racional de recursos e seu aproveitamento durante os processos de produção poderá fazer a diferença na geração destes desperdícios, de forma a não deteriorar o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida das populações.

Ao fazer um aproveitamento racional dos recursos, a sociedade reduz a produção de lixo. Agindo com responsabilidade social e cidadania, contribui para a sustentabilidade ambiental. É uma questão de educação e consciência.

Para alcançar estes objetivos, a sociedade deve ter noções de uso sustentável na exploração dos recursos naturais disponíveis. Muito do que descartamos e consideramos lixo é considerado material reaproveitável, que poderia ser aproveitado por outras pessoas, o que economizaria dinheiro, energia e recursos naturais. Materiais que deveriam ser descartados, mas que após sofrerem transformações, podem novamente ser usados pelo homem, são considerados recicláveis.

No que diz respeito ao lixo urbano no Brasil, Cunha et al., em 2002, já destacavam que as despesas financeiras relacionadas ao gerenciamento deste tipo de lixo se situavam em torno de 7% a 15% do orçamento dos municípios. Trigueiro, em 2006, afirmava que só no município do Rio de Janeiro, em 2005, tinham sido gastos 203 milhões de reais para a retirada de lixo do espaço público e que o acumulado nas ruas já representava 44% de todo o lixo da cidade, contrastando com os 5% produzidos e lançados nas grandes cidades do mundo.



Figura 14.4: O acúmulo de lixo nos centros urbanos e a localização de seu destino final constituem os maiores problemas enfrentados pelas sociedades para superar uma das facetas da crise ambiental.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/garbage-7-1234714>

Segundo Creddo (2012), a falta de um destino adequado para o lixo urbano ainda é um dos principais problemas ambientais do Brasil, que concentra praticamente toda a produção de lixo dos 5.500 municípios do país em 4.600 lixões. O Ministério do Meio Ambiente e órgãos ambientais definem o lixão como uma disposição do lixo no solo sem qualquer preocupação ambiental. Ao contrário, os aterros sanitários são obras de engenharia, consideradas complexas, já que minimizam os impactos ambientais, porque o resíduo não entra em contato com o solo e nem com a água.

Bibliografia

CREDDO, Eleusis di. *Lixo urbano: um desafio ambiental*. Entrevista ao Instituto Humanitas Unisinos. 5 abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/508034-lixo-urbano-um-desafio-ambiental-entrevista-especial-com-eleusis-di-creddo>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

CUNHA, V.; CAIXETA FILHO, J. V. Gerenciamento da coleta de resíduos sólidos urbanos: Estruturação e Aplicação de modelo não-linear de programação por metas. *Gestão & Produção*. São Carlos, n. 2, v. 9, p.143-161, ago. 2002.

TRIGUEIRO, A. *Mundo sustentável*. Rio de Janeiro: Globo, 2006, 302 p.

Referências Bibliográficas

CHIRINOS, S.; HERYELIN, M.; NOUEL, O., JAVIER, E. *La basura, el ambiente, la educación ambiental desde la complejidad: taller de medios audiovisuales para la promoción del consumo justo, la participación y el reciclaje*. Trabajo especial de grado (Licenciatura en Artes) – Escuela de Artes, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2012. Disponível em: <<http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/1950/1/tesis%20final.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos*

de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas, São Paulo, v. 118, p. 189-205, 2003 .

Atividade única

Atende aos objetivos 1 e 2

Esta constitui a primeira prática de pesquisa a ser realizada por você, a partir da escolha de uma das temáticas desenvolvidas nos textos disponíveis nesta aula. Consulte a Resposta Comentada, ao final das questões, para obter melhor orientação.

Vamos começar?

1. Como poderia ser desenvolvido um trabalho de pesquisa, a partir da abordagem realizada no texto que você escolheu? Ou seja, a partir de que ideias formais você partiria para desenvolver um trabalho dentro deste contexto? Comente, no máximo, em 10 linhas.

Aproveite para fazer, antes, uma releitura da Aula 3, sobre a concepção de ideias.

2. Crie um título para um trabalho de pesquisa cujo tema esteja focado no texto que você escolheu.

Não deixe de fazer uma releitura da Aula 7 (O Título do Trabalho).

3. Construa um texto para a INTRODUÇÃO de seu trabalho (máximo 2 páginas), onde constem considerações sobre a temática escolhida e a área de estudos (se for o caso).

Inclua neste texto, ao menos, 2 referências bibliográficas sobre o tema abordado. Não se esqueça de incluir o(s) objetivo(s) do trabalho. Para isto, faça uma releitura das Aulas 2 (Definição dos objetivos e justificativas; Fundamentação teórico-conceitual: A Revisão Bibliográfica), 7 (O Título do Trabalho; O capítulo Introdução), 8 (Características da Área de Estudos) e 13 (Referência Bibliográfica: sua importância e forma de apresentação; Referência Bibliográfica: composição e especificidades).

4. Em função da temática que você adotou, da área de estudos (se for o caso) e do(s) objetivo(s), cite as duas referências bibliográficas (ou mais) que você incluiu na sua Introdução e duas bibliografias das quais se utilizou para consulta sobre o seu trabalho. Para isso, crie dois enunciados: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS e BIBLIOGRAFIA. Faça uma releitura das Aulas 2 (Fundamentação teórico-conceitual: A Revisão Bibliográfica) e 13.

5. Por último, escolha duas fotos, figuras ou qualquer outro aplicativo que remeta ao tema, acompanhados de suas respectivas legendas e apenas deixe, separadas, em um item denominado FOTOS SELECIONADAS PARA O TRABALHO DE PESQUISA. Não inserir no texto da Introdução. Releia nossa Aula 12.

Segue a sugestão de três fontes nas quais você poderá encontrar figuras ou fotos que remetam ao tema e que estão livres de direitos autorais:

www.sxc.hu

<http://commons.wikimedia.org/wiki>

www.openclipart.org

Observação: Fique atento aos segmentos destas referências que realmente estejam disponibilizadas como imagens gratuitas, já que incluem em seus conteúdos, também, imagens comercializadas.

A orientação seria: as fotos ou figuras que incluam “marcas-d’água” (espécie de carimbos identificadores do produto, de forma transparente, aplicados sobre as imagens) não estão livres para uso pelo público, a não ser mediante autorização do autor ou compra pelo usuário.

[illegible]

[illegible]

Resposta comentada

Observe que, para atender a esta atividade, você estaria apenas cumprindo os requisitos de algumas das partes componentes de um trabalho de pesquisa, quais sejam:

- a construção de um título para o trabalho;
- a elaboração de um texto para a Introdução, no qual constem: considerações sobre a temática que você escolheu para trabalhar; sobre uma área de estudos (se for o caso de eleger uma, como exemplo da temática); sobre os objetivos de seu trabalho; sobre a inclusão de referências bibliográficas, ainda que estas nem sempre sejam incluídas na Introdução.
- uma lista à parte, com duas referências bibliográficas ou mais, se desejar (que você citou na sua Introdução) e duas bibliografias que utilizou apenas para consulta.
- e ainda, como a parte de aplicativos ao trabalho, a seleção de duas fotos ou figuras que tenham relação com o tema ou com a possível área de estudos.

Quanto à Questão 1, ainda que não represente concretamente uma parte componente do trabalho de pesquisa, ela se refere a uma importante etapa prévia à elaboração do mesmo: a construção de ideias. Você ainda se lembra de nossa Aula 3? Se não, faça uma releitura dela.

Ao final de cada questão, você encontra a orientação sobre as aulas onde estão incluídos os conteúdos sobre o assunto de cada questão. Por esta razão, acredita-se que você não terá dificuldade em realizar esta atividade. Boa sorte!



Conclusão

A assimilação dos conteúdos de aulas anteriores mostra-se fundamental para esta primeira prática de pesquisa que você realizará através da realização da atividade desta aula.

A possibilidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, através das orientações de caráter teórico e prático, irá revelar o seu êxito na trajetória acadêmica e a satisfação do professor, por ter cumprido sua meta neste processo de ensino-aprendizagem dedicado à prática de pesquisa em Geografia. Espera-se que a aula de hoje, assim como a próxima, venham a demonstrá-lo.

Ao realizar a atividade desta aula, você dará o primeiro passo para a

construção de um trabalho de pesquisa necessário à finalização do seu curso de Licenciatura em Geografia e, posteriormente, a outras trajetórias acadêmicas que venha a percorrer.

Resumo

Esta aula teve como objetivo avaliar a assimilação dos conteúdos (sobretudo os incorporados desde a Aula 2 até 13), através do atendimento à atividade enfocada em uma prática de pesquisa. Para este fim, disponibilizamos três fragmentos de textos que abordam a temática meio ambiente e sociedade, a qual se refere aos aspectos explorados no âmbito das Geografias Física e Humana.

Na atividade, foi solicitado que você escolhesse uma das abordagens dos textos, a partir da qual você desenvolveria um trabalho de pesquisa, atendendo, no entanto, somente a algumas das partes que o compõem. Para tal, foi reforçada a importância da releitura de aulas anteriores, com o objetivo de retomar as orientações quanto aos conteúdos e formas de tais partes.

Informação sobre a próxima aula

A próxima aula encerra a disciplina Prática de Pesquisa em Geografia. Como é vinculada ao curso de Licenciatura, optamos por adotar uma maneira de contemplar a prática de pesquisa desenvolvida por você, mas aplicada aos seus futuros alunos. Até lá!

Aula 15

Aula-texto e realização de atividades pelo aluno. Tema II: O professor de Geografia no contexto do ensino e das práticas de pesquisa sobre meio ambiente e sociedade

Metas

Reforçar a importância das práticas de pesquisa na formação do acadêmico e futuro professor de Geografia; aplicar um exercício para preparação do aluno com vistas às suas futuras práticas de pesquisa como professor de Geografia.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer a importância das práticas de pesquisa no ensino da Geografia;
2. elaborar uma primeira prática de pesquisa dirigida aos futuros alunos.

Introdução

Esta última aula tem como propósito fazê-lo compreender a importância das práticas de pesquisa no ensino da Geografia e orientá-lo quanto à sua aplicação aos seus futuros alunos. Através da Atividade 2, você assumirá o papel de um futuro professor de Geografia.

E por falar em futuro, começar a pensar, a partir de agora, em projetos de pesquisa ligados à educação seria um importante passo em direção ao seu êxito como professor, você não acha?

Como será a dinâmica desta aula?

Após (re)conhecer o significado das práticas de pesquisa na vida acadêmica e profissional de um estudioso de Geografia, você deverá elaborar um exercício, voltado à questão meio ambiente e sociedade, dirigido aos seus futuros alunos, levando em consideração o propósito destas práticas.

Trata-se, portanto, de um trabalho que avaliará a capacidade de aplicar os conhecimentos e experiências adquiridos, seguindo as orientações que fizeram parte dos conteúdos de nossas aulas, até a atual, habilidade em lidar com o exercício da pesquisa em nível acadêmico e profissional.

O tema meio ambiente e sociedade, enfocado desde a Aula 14, será o nosso fio condutor.

A experiência na academia: a Licenciatura em Geografia e a prática de pesquisa

Durante a formação universitária, você consegue adquirir, através das práticas de pesquisa, experiências muito importantes e úteis, não só para o seu enriquecimento intelectual, como para a sua atuação como futuro professor.

A pesquisa constitui uma estratégia educativa relevante, já que possibilita ao graduando adquirir conhecimentos novos e (re)produzir o saber, através das práticas que envolvem o constante questionamento, a reflexão, a interpretação e a criação de algo novo.

Nós, professores e formadores do futuro professor (você), sabemos da importância do desenvolvimento da pesquisa durante sua vida acadêmica e, por isso, insistimos na incorporação das práticas às nossas aulas, já que somente a conjugação teoria/prática pode promover os resultados que se deseja na formação do professor e, por desdobramento, na formação de seus futuros alunos.

Ao ingressar na universidade, os acadêmicos são levados a potencializar a troca de saberes e a visão de homem e de mundo, a partir das práticas de pesquisa realizadas em campo e em gabinete, envolvendo a aplicação dos conhecimentos teórico-conceituais adquiridos durante o curso.

Rausch et al. (2010) fizeram relatos muito interessantes em seu trabalho, sobre a experiência que adquiriram, com a pesquisa, alguns professores do Ensino Fundamental, durante a sua formação universitária. Como resultado de sua investigação, que incluiu a aplicação de questionários e entrevistas, as autoras ressaltaram o caso de duas professoras que declararam ter realizado pesquisas durante sua formação acadêmica.

[...] Uma delas nos colocou da seguinte forma: “Já escrevi duas monografias e as pesquisas que fiz foram gratificantes. Apreendi muito com isso” – Professora 7, entrevista 27-03-2009. Já a outra disse ter feito na graduação: “Desenvolvi muito a pesquisa no curso superior de Geografia, onde nos eram exigidos muitos trabalhos de campo e leituras de diversos autores” Professora 3, entrevista, 27-03-2009 (2010, p. 318).

Desta forma, reforçamos que a formação de um professor com experiência em pesquisa durante a vida acadêmica é muito importante não só para o desenvolvimento do intelecto, como para atuar no meio escolar ao qual estará vinculado.

Ao lidar com os acadêmicos na área da Geografia, sempre procuro fazê-los entender que o conhecimento é uma construção permanente e que, por isso, seus alicerces, constituídos pela teoria e pela prática, servirão de sustentação para todas as ações que fizerem parte de sua vida profissional, voltada ao ensino e à pesquisa.

Os desafios aos quais você terá de se submeter ao longo de sua trajetória na universidade o enriquecerão como experiências importantes para o amadurecimento profissional. Não deixe escapar nenhuma oportunidade que venha contribuir para aumentar a sua bagagem de conhecimentos teóricos e práticos.

Você aceitaria uma recomendação a mais? Use a pesquisa como um dos instrumentos mais importantes e potentes neste processo de construção do saber. Pesquisa de gabinete e de campo. Por certo, aguardem nossa prática de campo programada para este semestre letivo.

O professor de Geografia e a pesquisa

O ato de pesquisar não pode se restringir a meras consultas às fontes de informação ou a levantar dados que se refiram ao objeto a ser pesquisado. A pesquisa deve ir além destas iniciativas.

O professor Pedro Demo (2006) entende a pesquisa como o princípio científico e educativo, ou seja, a base da educação é a pesquisa. “Pesquisar significa ter [...] condição de consciência crítica e cabe como componente necessário de toda a proposta emancipatória” (2006, p. 1).

Corroborando estas considerações, Rausch et al. (2010, p. 316) afirmam que pesquisar é ir além de adquirir conhecimentos, já que a pesquisa nos possibilita a reconstrução de saberes e nos transforma em seres produtores de conhecimentos.

Vários autores brasileiros se destacam nos estudos sobre a pesquisa no contexto pedagógico, como Demo (2000; 2001; 2002; 2006) e Lüdke (2001; 2009), por exemplo. Você poderá consultá-los e adotar alguns de seus ensinamentos neste sentido. Estas referências encontram-se nas Leituras Recomendadas, ao final de nossa aula.

As principais ações para potencializar a pesquisa geográfica, independentemente do nível de escolaridade a que estejam submetidos seus praticantes (alunos), são:

- atribuir um foco importante a esta pesquisa, que pode estar ligado a uma causa especial, a um acontecimento atual ou passado, sempre que possível envolvendo a questão natureza/sociedade, que é o objeto dos estudos geográficos;
- incorporar a esta pesquisa um problema ou questão que desperte interesse ou mesmo curiosidade e, sobretudo, que requeira reflexão e questionamentos, ainda que não exista uma resposta imediata para estes.

Desta maneira, é imprescindível que as práticas de pesquisa no âmbito da Geografia envolvam procedimentos de observação, descrição, documentação, problematização e discussão sobre os novos conhecimentos e descobertas de resultados destas práticas, se for o caso.

Dentro do contexto meio ambiente e sociedade, considerado nesta aula e na anterior, o papel do professor de Geografia poderá ser fundamental, através de práticas de pesquisa dirigidas aos alunos.

Seria interessante, ao abordar este tema, considerar a reflexão de Crespo Redondo (1992, p. 16): “A Geografia é, entre outras ciências sociais, a disciplina que, sem romper sua própria lógica, melhor suporte pode dar à educação ambiental” (tradução: Neusa M. C. Mafra).

Após tomarmos conhecimento desta reflexão, podemos nos questionar sobre a contribuição (o aporte) que o conhecimento geográfico poderia fazer à Educação Ambiental, um dos veículos através do qual poderia ser tratada a relação meio ambiente e sociedade.

Ainda que os campos de investigação da Geografia estejam envolvidos diretamente com a relação natureza/sociedade, surpreende a muitos de nós, geógrafos, a carência de abordagens desta importante relação no meio escolar. Este quadro necessita ser revertido, e os futuros professores de Geografia têm um papel fundamental neste sentido.

De qualquer forma, alguns profissionais de nossa área do conhecimento têm incluído abordagens atuais sobre este tema, por meio de práticas pedagógicas usadas no processo educativo, que utilizam a pesquisa. Adotar esta postura tem permitido aos alunos compreender e respeitar a relação entre a sociedade e os elementos naturais que os rodeiam.

Desta maneira, como atores sociais conscientes do pertencimento a um meio que desejam ver e possuir em boas condições, os alunos vivenciam, por meio destas práticas, momentos que os fazem refletir sobre a importância de sua responsabilidade como cidadãos, comprometidos com a preservação deste meio e com o equilíbrio na relação natureza/sociedade.

Contextualizar esta relação, trabalhando com tais práticas, pode contribuir para uma mudança de atitudes e de valores assumidos anteriormente, os quais poderiam estar comprometendo o equilíbrio desta relação no dia a dia de cada um.

É importante que os alunos percebam que a questão ambiental é resultado da forma como a sociedade interage com o meio, ou seja, do processo de transformação da Natureza pelos indivíduos em níveis locais, coletivos e globais.

Você, futuro professor de Geografia, poderá contribuir sobremaneira neste sentido, com a aplicação de práticas de pesquisa que estimulem seus alunos a pensar, a se questionar, a criar e a desenvolver um projeto próprio, que inclua os aspectos já mencionados.

Conforme acentuou Redondo (1992), a Geografia dispõe de elementos para trabalhar a relação meio ambiente/sociedade. E o viés da Educação Ambiental é um dos mais eficientes.

Sabe-se que a chave dos problemas ambientais encontra-se nos fatores sociais, culturais, econômicos e políticos que os causam e, definitivamente, os meios tecnológicos não são capazes de resolvê-los. A educação ambiental será sempre o meio mais efetivo para preveni-los.

Se nós, estudiosos da Geografia, conseguirmos contribuir com o nosso “grãozinho de areia” neste sentido, estaremos, com certeza, fazendo a nossa parte neste processo.



Figura 15.1: O professor de Geografia possui um enorme potencial para tratar a questão natureza/sociedade, através do ensino e de práticas de pesquisa.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lionel_D_Grant_and_students_%286880832049%29.jpg?uselang=pt-br

De qualquer modo, o professor de Geografia poderá explorar, em suas práticas de pesquisa, outros enfoques no contexto de meio ambiente/sociedade que não só o da Educação Ambiental.

O tema destas nossas duas últimas aulas reforça este enfoque, apenas no sentido de chamar a atenção para uma questão que não tem sido considerada com a devida importância, desde o Ensino Fundamental, quando seria imprescindível que o fosse, contando com a contribuição da Geografia.

Sabe-se que existem limitações para o desenvolvimento de alguns trabalhos nas escolas públicas utilizando como suporte a pesquisa. O professor busca desempenhar seu papel de educador construtivo dentro de suas possibilidades, apoiando-se, na maioria dos casos, em recursos tradicionais, os quais nem sempre estimulam o interesse discente.

Algumas pesquisas têm demonstrado que os alunos já vêm, há algum tempo, clamando por mudanças no ensino de Geografia.

Silva (2004, p. 6 e 8), ao realizar uma pesquisa com professores de Geografia e seus alunos, indagou a estes últimos como gostariam que fossem ministradas as aulas de Geografia. Muitos deles declararam que através de oficinas temáticas, “aulas-passeio” e feiras do conhecimento. Estes resultados apontam na direção da necessidade de uma reestruturação dos métodos pedagógicos.

===== **Atividade 1** =====

Atende ao objetivo 1

Em que argumentos você se apoiaria para reconhecer a importância da pesquisa em sua vida acadêmica e em sua futura vida profissional?

Resposta comentada

Através dos conteúdos da Introdução e das seções “A experiência na Academia: A Licenciatura em Geografia e a prática de pesquisa” e “O professor de Geografia e a pesquisa” de nossa aula, você poderá obter uma orientação para responder a esta atividade. Além disso, é importante que expresse seu parecer particular sobre esta questão, baseado nas experiências, ainda que preliminares, no âmbito da pesquisa, durante este curso de Licenciatura em Geografia.

A prática de pesquisa na escola: como o professor de Geografia poderia desenvolvê-la?

Ensinar a pesquisar é um dos passos mais importantes, antes mesmo de pensar em aplicar qualquer prática de pesquisa. O aluno necessita se conscientizar da importância de conhecer mais, de ir muito além do que sua trajetória lhe possibilitou até o momento.

O professor deverá ensinar o aluno a alcançar esta condição, por meio da motivação constante através do aprendizado (teórico e prático), intensificando o processo de assimilação e produção de conhecimentos, desenvolvendo sua capacidade de questionar, de criar.



Figura 15.2: Realizar pesquisas em grupo fortalece o interesse em descobrir algo novo e construir um pensamento crítico.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Afghan_students_study_English_in_a_school_outside_Mazar-e-Sharif_%284401268673%29.jpg?uselang=pt-br

Você deverá buscar sempre as possibilidades de desenvolver práticas de pesquisa, as quais poderão utilizar recursos como a criação de *oficinas temáticas*, levantamento de dados em bibliotecas, jornais e outros meios de informação (inclusive *on line*), *jornadas científicas*, questionários aplicados à população dos bairros onde eles vivem, dentre outras. Estimule seus alunos, solicitando a construção de painéis, murais e maquetes que exponham os resultados de suas pesquisas.



Oficina temática - A palavra “oficina” constitui o que os espanhóis denominam de “*taller*”; provém do francês “*atelier*” e significa lugar de estudo, de produção de obras, de oficina, ou seja, lugar de aprendizagem e trabalho, onde atividades práticas levam à produção manual ou intelectual. A oficina temática promove a investigação, a ação e a reflexão, combinando o trabalho individual à tarefa socializada. As atividades desenvolvidas através das oficinas temáticas garantem a unidade entre a teoria e prática, a partir da participação e da autonomia de seus participantes, sejam alunos, supervisores ou coordenadores. A ênfase é dada a atividades que promovam questionamentos, discussões, reflexão acerca dos conceitos e aplicação dos conhecimentos científicos, além da apresentação dos resultados através de variadas formas: audiovisuais, expositivas impressas etc. A oficina temática representa, portanto, uma proposta de ensino-aprendizagem, na qual se buscam soluções para um problema a partir dos conhecimentos práticos e teóricos.

Jornadas científicas - São atividades organizadas com o objetivo de discutir assuntos de interesse científico, em grupos constituídos por professores e alunos. Existem várias formas de se criar uma jornada científica. Uma delas seria a preparação de um trabalho de pesquisa por grupos de alunos através de leituras, selecionadas pelo professor. Sob sua supervisão, cada grupo de alunos, posteriormente, apresentaria os resultados de suas pesquisas, submetidos à discussão pelos demais grupos e avaliados pelo professor.

Outra forma seria uma variação do contexto anterior, considerando apenas a discussão sobre as leituras selecionadas pelo professor, pelos grupos de alunos, sob sua orientação.

Existe também a apresentação de jornadas científicas na forma de eventos, que contam com a participação de uma comunidade científica, conforme exemplo a seguir.



Fonte: <http://www.unifal-mg.edu.br/jornadageografia/inscricoes>

No âmbito da Geografia, também é muito importante a pesquisa através de conteúdos cartográficos. Se a escola não dispuser de laboratório de informática para explorar estes conteúdos, você poderá utilizar-se dos meios analógicos, como mapas e globos terrestres, para realizar exercícios que enriqueçam o conhecimento e promovam a atualização de acontecimentos sociais, econômicos e políticos, além daqueles voltados às ações humanas com relação ao meio ambiente, em nível regional e global.

Todavia, há outras maneiras de estimular os alunos, como conhecer a geografia da rua onde vivem, do seu bairro, do seu estado.

Os vídeos, as fotografias, as obras literárias e inclusive a música poderão ser objetos de pesquisa geográfica, relacionando natureza e sociedade. Pense nestas estratégias pedagógicas para elaborar suas práticas de pesquisa. Seguramente, seus alunos terão a oportunidade de explorar temas que anteriormente não conectavam à Geografia.

Pensando em outras formas alternativas de pesquisa, a abordagem geográfica com “pitadas” de meio ambiente *versus* sociedade poderia partir, até mesmo, de práticas envolvendo duas etapas. Veja um exemplo meramente ilustrativo:

- a primeira, constituída de levantamentos sobre diversos aspectos (clima, tipo de solos, relevo, vegetação) do lugar de origem de determinados alimentos (legumes, frutas, grãos, dentre outros);
- a segunda, constituída de questionamentos, como, por exemplo: como as sociedades antigas os cultivavam, os consumiam e os comercializavam;

como eles foram disseminados pelo mundo; que usos as sociedades modernas fazem deles; que países (desenvolvidos, subdesenvolvidos) mais os produzem; além da incorporação de outros questionamentos que poderiam partir de desdobramentos destes, ligados, inclusive, à preservação ambiental.

Como uma prática de fixação dos conhecimentos sobre estes temas, ainda poderia ser solicitado que cada grupo levasse para a sala de aula, no momento da exposição de sua pesquisa, uma fruta (manga, banana, maçã, abacate) ou um legume (uma batata, uma raiz de aipim, uma cenoura etc.), que tenha sido seu tema de pesquisa, além de cartazes ou painéis ilustrativos sobre todos os aspectos abordados.

Com este exemplo hipotético de prática de pesquisa com alunos do Ensino Fundamental, buscou-se apenas demonstrar que, através de experiências simples, que podem estar ao alcance do professor e das crianças, pode-se chegar a resultados satisfatórios.



U.S. Fish and Wildlife Service Southeast Region

Figura 15.3: A partir de práticas simples, o professor pode implementar a pesquisa em sala de aula ou em ambiente externo.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mitchell_County_students_sort_insects_%289897_185063%29.jpg?uselang=pt-br



Walton LaVonda, U.S. Fish and Wildlife Service

Figura 15.4: Os alunos necessitam que sua capacidade criativa e intelectual seja desenvolvida através de práticas de pesquisa.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biologist_talk_to_students_on_the_how_to_plant_aquatic_plants.jpg?uselang=pt-br



Walton LaVonda, U.S. Fish and Wildlife Service

Figura 15.5: A cooperação nas atividades de pesquisa estreita as relações entre os alunos e divide responsabilidades de trabalho.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Students_prepare_plants.jpg?uselang=pt-br

As atividades externas à escola também representam formas muito eficazes de estimular a inquietação do aluno para conhecer e vivenciar experiências que o façam entender a importância de nossa relação com o meio ambiente.

Você, como professor de Geografia, terá condições de realizar práticas de pesquisa em campo, pela experiência adquirida durante o curso. Será uma questão apenas de adequá-las à sua proposta de trabalho e ao nível de escolaridade de seus alunos. Crie esta oportunidade para eles.

No entanto, não se esqueça de consolidar esta experiência solicitando que façam, como dever de casa, um relatório (computado para nota da disciplina) sobre tudo o que puderam observar e aprender em campo, além dos aspectos que mais chamaram a sua atenção e por que razões.

Um relatório de campo, em grupo, por exemplo, fortalece não só o trabalho em equipe através de uma ação coletiva como potencializa a atitude investigativa dos alunos. Inclua estas duas práticas de pesquisa no seu planejamento: a saída ao campo e o relatório de atividades posterior.



Figura 15.6: É importante levar o aluno ao campo para fazer uma prática, envolvendo a temática natureza *versus* sociedade.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NT_Virginia_is_for_Students_%286208325673%29.jpg?uselang=pt-br

É necessário que você trabalhe, junto aos seus alunos, com uma Geografia preocupada com o entendimento das relações natureza/sociedade. O caminho para alcançar este objetivo está mais próximo do que você possa imaginar. Isso porque a realidade social em que vivem os alunos pode estar repleta de aspectos a serem explorados e transformados em instrumentos capazes de se adequar aos conteúdos geográficos.

Aproveitar este potencial de recursos vai depender apenas de sua habilidade em aplicar métodos didáticos inovadores, dentro da proposta de trabalho que mencionamos em momentos de nossa aula. Existe uma riqueza de temas abordados pela Geografia que poderá ser perfeitamente utilizada, objetivando despertar o interesse dos alunos, sobretudo através das práticas de pesquisa.

Se você aceitar um conselho sobre sua forma de atuar quando da implementação de práticas de pesquisa na escola, aqui segue um, embora com um tom de “puxão de orelhas”: nunca se utilize do argumento das limitações físicas encontradas em seu ambiente de trabalho para justificar a impossibilidade de trabalhar com a pesquisa na Geografia, porque ela é uma ciência rica em aspectos a serem explorados dentro dos contextos já referidos.

E como o tema de nossas duas últimas aulas envolve meio ambiente e sociedade e a responsabilidade e o respeito com que esta questão deve ser tratada, deixa-se aqui um recado especial aos futuros professores de Geografia: ao adotar práticas de pesquisa, dediquem atenção especial àqueles alunos que possuam quaisquer tipos de limitações físicas.

Segundo Marques (2008, p.5),

o papel do professor é de um apoiante e facilitador, um mediador fundamental, que procura que sejam tidas em conta as diferenças cognitivas, sociais e afetivas dos alunos e que as interações se caracterizem pelo respeito mútuo, em que o erro seja tido como motor de desenvolvimento e em que haja lugar para a exigência, para a responsabilidade e solidariedade.

Para finalizar nossas aulas, segue uma imagem que remete, seguramente, à meta dos alunos do curso de Licenciatura em Geografia a Distância, da Uerj.

Que todos possam ter muito êxito no processo de conclusão deste curso e em suas futuras vidas profissionais!



Figura 15.7: Um símbolo da conclusão de seu curso, que está a ponto de concretizar-se.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Querer_formar.jpg?uselang=pt-br.

Conclusão

Buscou-se nesta última aula de nossa disciplina criar uma maneira de contemplar a abordagem sobre a prática de pesquisa em Geografia sob a perspectiva do acadêmico e a do futuro professor, adequando-a à especificidade de sua graduação (Licenciatura).

Dentro deste contexto, um dos objetivos de nossa aula foi levar você a compreender e a reconhecer a importância da pesquisa como atividade imprescindível ao enriquecimento intelectual na sua trajetória acadêmica e profissional.

O outro objetivo foi o de propor a aplicação de uma prática de pesquisa aos seus futuros alunos, revestida de um caráter de exercício preparatório para suas futuras ações no âmbito do ensino e pesquisa.

Espera-se que o empenho de ambas as partes – docente e discente – tenha sido eficaz neste processo de ensino-aprendizagem que levamos a cabo juntos, durante o transcorrer das 15 aulas desta disciplina.

Concluindo, receba meus votos de muito êxito na sua trajetória acadêmica e profissional.

Atividade final

Atende ao objetivo 2

Você deverá realizar esta atividade em cinco etapas:

1. faça uma pesquisa sobre trabalhos científicos que enfoquem a questão natureza e sociedade. Escolha dois deles para realizar esta atividade, com a intenção de que possam ser trabalhados junto a seus alunos (livre escolha do nível de escolaridade). Um destes trabalhos deverá abordar a questão citada, envolvendo a temática Educação Ambiental. O outro é de escolha livre, no âmbito da questão mencionada.

Não se preocupe quanto à linguagem técnico-científica, já que você deverá adequá-la ao nível de entendimento dos alunos, quando elaborar os textos solicitados na etapa 2 desta atividade.

2. selecione, para cada um destes dois trabalhos pesquisados, sete parágrafos que você considere mais significativos. Salve-os na forma de dois arquivos.

3. a partir destes dois arquivos, elabore dois textos, separadamente, não superiores a uma página digitada, com base nas duas distintas abordagens dos trabalhos (artigos). Não se esqueça de incluir no corpo destes dois textos elaborados, partes componentes como: os objetivos, as justificativas, considerações sobre a área estudada e referências bibliográficas. Busque um aplicativo (figura, esquema ou outro) para inserir em cada um dos textos, com legenda correspondente. Lembre-se de que você estará preparando este material (dois textos) para entregar aos alunos em sala de aula. Por esta razão, se reforça a questão de uma linguagem acessível ao aluno, adequada ao seu nível de escolaridade.

4. crie, a partir de um destes textos, duas questões através das quais os alunos possam manifestar seus pareceres sobre o assunto abordado e, quiçá, possam se utilizar de ideias ou sugestões para a solução de algum problema referido no texto, se for o caso. O importante é que você, através destas duas perguntas, os faça pensar, questionar sobre o assunto e até produzir ideias sobre a resolução de algum problema, se for o caso. Provoque seu interesse em conhecer, discutir e desenvolver ideias sobre o tema do texto.

5. a partir da abordagem do outro texto que você elaborou, crie uma prática de pesquisa para seus alunos realizarem: no ambiente onde vivem, em outros ambientes que você considere interessantes, em sala de aula ou ainda no pátio da escola, por exemplo. Escolha uma destas opções e mãos à obra!

O texto que você tiver selecionado, envolvendo a temática da Educação Ambiental talvez seja o mais adequado para desenvolver esta prática de pesquisa para seus alunos. Faça uma releitura de nossa aula e, através de orientações e exemplos hipotéticos, seguramente você encontrará uma boa ideia para atender a esta etapa cinco da atividade.

O objetivo desta atividade é levar você a propor uma prática de pesquisa que considere inovadora. Conforme vimos nesta aula, estas práticas podem ser simples e criativas, mas devem estimular o aluno ao questionamento e à busca por respostas à sua pesquisa. E, quando possível, incentivar a criação de um projeto próprio, como uma experiência realizada em seu bairro, a produção de um painel para expor o que foi pesquisado etc.

Esta será sua primeira experiência quanto à aplicação de uma prática de pesquisa na escola. Seja ousado. Não tenha receio de cometer alguns erros. Eles seguramente lhe ajudarão a (re)pensar formas mais adequadas de atuar. Conte também com o apoio do tutor desta disciplina e do coordenador deste curso neste sentido. Boa sorte!

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 evenly spaced horizontal grey lines running across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.

Resposta comentada

Para atender a esta atividade, você deverá seguir, com muita atenção, a recomendação feita para cada uma das cinco etapas.

O primeiro passo constitui uma pesquisa que deverá fazer, via online, de trabalhos publicados (disponibilizados em arquivos em pdf ou outros) de caráter científico, dentro da temática meio ambiente/sociedade ou natureza/sociedade. Procure não se deter em artigos muito longos ou que envolvam grande complexidade sobre esta temática, já que você depois terá que adequar a linguagem ao nível de entendimento de seus alunos, e esta pode não ser uma tarefa fácil.

O segundo passo será você escolher dois trabalhos que mais lhe interessaram, por razões próprias. Nesta fase, poderá fazer uma leitura dinâmica, para examinar o contexto mais interessante. Lembre-se de que um deles, além de tratar a questão meio ambiente/sociedade, deverá estar voltado à educação ambiental. Feita a seleção dos dois artigos, anote imediatamente suas referências (suas direções *web*), para não perdê-los de vista. Acesse cada um deles e, ao realizar uma leitura mais criteriosa, selecione os sete parágrafos que lhe parecerem mais significativos (para cada um dos textos). Lembre-se da coerência no encadeamento do assunto. Não selecione os parágrafos sem que tenham conexão. Assinale estes parágrafos com chamadas em cores ou em negrito, para tê-los controlados. Se desejar, depois destes sete parágrafos selecionados, realize o procedimento copiar/colar para transferi-los para um novo arquivo Word. Desta forma, você terá dois textos individuais, para facilitar a visualização de seu trabalho.

Quando você já tiver a composição destes dois textos (cada um com sete parágrafos) em arquivo do Word, salve-os e construa dois textos novos, a partir da sua interpretação sobre o assunto contextualizado nestas duas composições, de sete parágrafos cada.

Com isso, você já terá o material preparado para atender aos Itens 4 e 5 desta atividade. Leia seus enunciados com atenção, porque eles traduzem, com detalhes, a forma como você deverá atuar, para que seus alunos realizem uma interessante prática de pesquisa.



Resumo

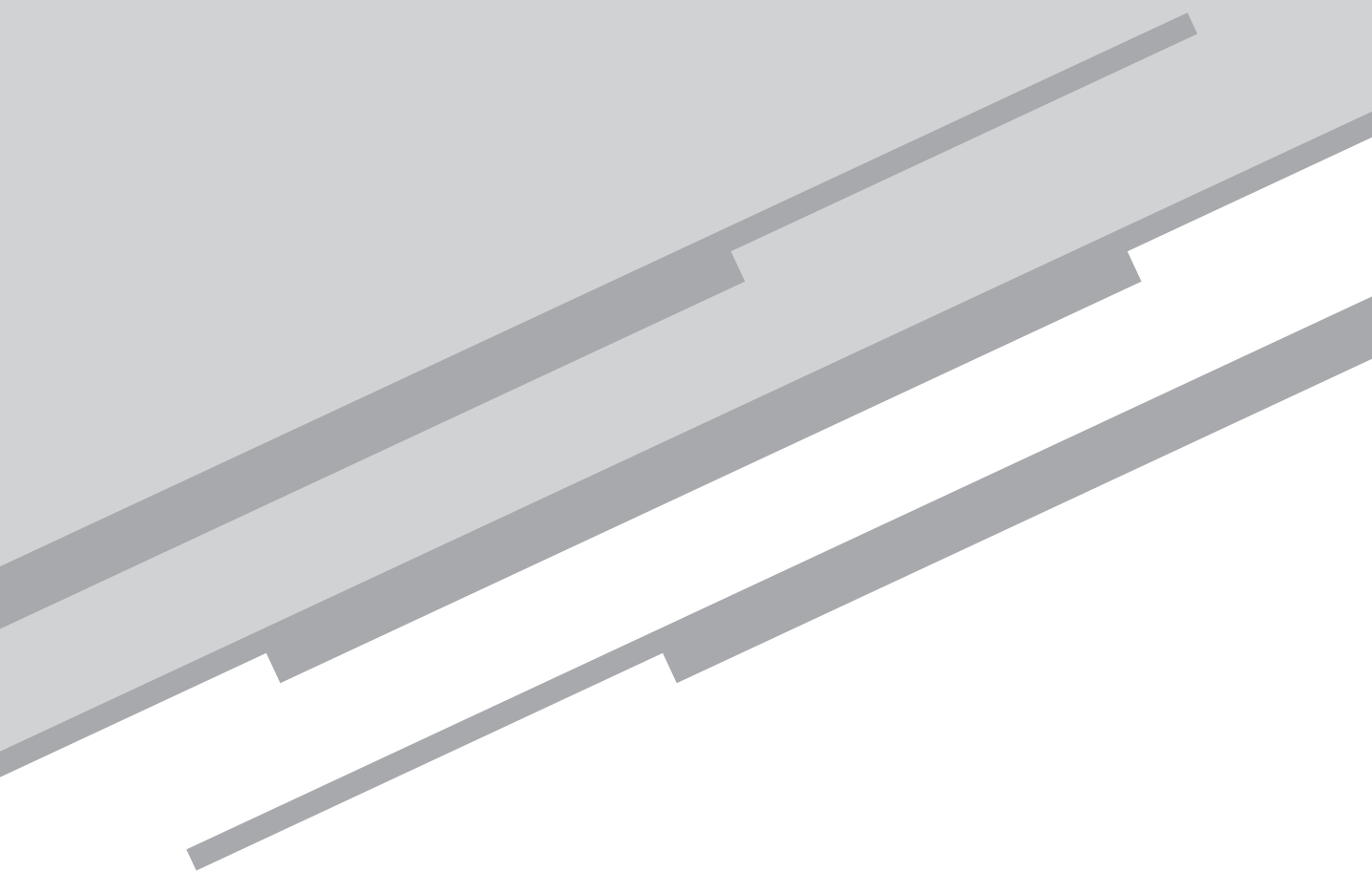
Esta aula constituiu o fecho de nossa proposta ligada à orientação sobre as práticas de pesquisa em Geografia. Ela foi organizada em duas partes:

1. A primeira, que procurou levar você a compreender a importância da experiência através das práticas de pesquisa durante sua formação acadêmica, com vistas ao seu enriquecimento intelectual e a futuras atuações no campo profissional ligadas ao ensino.

2. A segunda, que ressaltou o papel do futuro professor de Geografia na formação de seus alunos, através da aplicação de práticas de pesquisa, e que levou você a realizar uma atividade voltada a este propósito.

Conforme considerado anteriormente, adotou-se, portanto, para esta aula, uma forma particular de você realizar um exercício em nível acadêmico, de caráter preparatório às atividades de pesquisa que viesse a desenvolver durante o curso e num futuro profissional.

Referências



Aula 1

ALVES, J. R. M. A história da EAD no Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – ABED. *Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil*. 2. ed. São Paulo: ABED, 2010.

BITTENCOURT, D. F. *A construção de um modelo de curso “lato sensu” via internet: a experiência com o curso de especialização para gestores de instituições de ensino técnico UFSC/Senai*. 101 f. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Diretrizes Nacionais para a Educação a Distância no âmbito da Educação Básica*. Brasília: MEC, 2002. Relatores: Sylvia Figueiredo Gouvêa; Nelio Marco Vincenzo Bizzo.

FARIA, A. A; SALVADORI, A. A Educação a Distância e seu Movimento Histórico no Brasil. *Revista das Faculdades Santa Cruz*, v. 8, n. 1, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.santacruz.br/v4/download/revista-academica/14/08-educacao-a-distancia-e-seu-movimento-historico-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2015.

GONÇALVES, C. T. F. Quem tem medo do ensino a distância? *Revista Brasileira de Educação a Distância*, Rio de Janeiro, v. IV, n. 23, p. 7-16, jul./ago. 1997.

LEITE, L. S.; VIEIRA, M. L. S.; SAMPAIO, M. N. Atividades não presenciais: preparando o aluno para a autonomia. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. XXVI, n. 141, p. 36-40, abr./maio/jun. 1997.

MATA, M. L. Revolução tecnológica e educação: perspectiva da educação a distância. In: LOBO NETO, F. J. S. (Org.) *Educação a distância: referências e trajetórias*. Brasília: Plano, 2001.

MUGNOL, M. A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009.

PETERS, O. *Didática do ensino a distância: experiências e estágios da discussão numa visão internacional*. São Leopoldo: Unisinos, 2010.

RIANO, M. B. R. La evaluación en Educación a distancia. *Revista Brasileira de Educação a Distância*, Rio de Janeiro, v. IV, n. 20, p. 19-35, 1997.

RIBEIRO, A.; PROVENZANO, M. E. Anotações sobre a produção de material impresso para a educação a distância. *Tecnologia educacional*, Rio de Janeiro, v. XXVI, n. 139, p. 35-38, nov./dez. 1997.

VIANNEY, J.; TORRES, P. L.; ROESLER, L. Educación superior a distancia en Brasil. In: TORRES, P. L.; RAMA, C. (Coord.). *La Educación Superior a Distancia em America Latina y el Caribe: realidades y tendencias*. Tubarão: Unisul, 2010.

VIDAL, M. E.; MAIA, J. E. B. *Introdução à educação a distância*. Fortaleza: RDS, 2010. Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/introducao-a-educacao-a-distancia>>. Acesso em: 16 out. 2013.

Aula 2

AB'SABER, A. N. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê, 2003.

AZEVEDO, I. B. *O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos*. 6. ed. Piracicaba: Unimep, 1998.

CASTRO, I. E. *Das dificuldades de pensar a escala numa perspectiva geográfica dos fenômenos*. 1996. Trabalho apresentado no colóquio O curso geográfico na aurora do século XXI. Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFSC, Florianópolis, 1996.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Macgraw-Hill do Brasil, 1983.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de Pesquisa*. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Curso de Graduação Tecnológica. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MARQUES, H. R. *Metodologia da pesquisa e do trabalho científico*. Campo Grande: Ed. UCDB, 2006.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SANTOS, M. *A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988.

TOMANIK, E. A. O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em Ciências Sociais. 2. ed. Maringá: EdUem, 2004.

Aula 3

DRIVER, R. et al. Construindo conhecimento científico na sala de aula. *Química Nova na Escola*, São Paulo, n. 9, maio 1999. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc09/aluno.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2013.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, H. R. *Metodologia da pesquisa e do trabalho científico*. Campo Grande: Ed. UCDB, 2006.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <<http://docente.ifrn.edu.br/valcinetemacedo/disciplinas/metodologia-do-trabalho-cientifico/e-book-mtc>>. Acesso em: 7 out. 2013.

Aula 4

AZEVEDO, I. B. *O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos*. 6. ed. Piracicaba: Unimep, 1998.

BECKER, F. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação*. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HONORATO, M. A.; MION, R. A. A importância da problematização na construção e na aquisição do conhecimento científico pelo sujeito. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7. Florianópolis, 2009. *Anais...* Florianópolis, 2008. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/874.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2013.

VARELA, A. A explosão informacional e a mediação na construção do conhecimento. In: MIRANDA, A.; SIMEÃO, E. *Alfabetização digital e acesso ao conhecimento*. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006.

Aula 5

FRANCISCHETT, M. N. *A cartografia no ensino de Geografia: construindo os caminhos do cotidiano*. Francisco Beltrão: Grafit, 1997.

HARLEY, J. B. A nova história da cartografia. *O Correio da UNESCO*, São Paulo: v. 19, n. 8, p. 4-9, ago. 1991.

MARQUES, A. J.; GALO, M. L. B. T. Escala geográfica e escala cartográfica: distinção necessária. *Boletim de Geografia*, Maringá, v. 26/27, n. 1, p. 47-55, 2008/2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/download/7998/4753>>. Acesso em: 27 set. 2013.

MARTINELLI, M. *Gráficos e mapas: construa-os você mesmo*. São Paulo: Moderna, 1998.

MATIAS, F. L. *Por uma cartografia geográfica: uma análise da representação gráfica na Geografia*. 476 f. 1996. Dissertação (Mestrado em Geografia)–Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. 1996. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/geoget/acervo/teses/Por%20uma%20Cartografia%20Lindon.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2013.

MENEZES, P. M. L.; COELHO NETO, A. L. Escala: estudo de conceitos e aplicações. 2002. Disponível em <http://www.geocart.igeo.ufrj.br/pdf/trabalhos/Escala_Conceitos_Aplic.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2015.

OLIVEIRA, L. Percepção e representação do espaço geográfico. In: RIO, V. Del; OLIVEIRA, L. *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel; Universidade Federal de São Carlos, 1999. p. 187-213.

Aula 6

BERNÁLDEZ, F. G. La percepción de la calidad del paisaje. Monografies de L'Equip 4. Congreso de Ciencia del paisaje. Servei C.T Gestió i Evolució del Paisatge. Universitat de Barcelona, 1992. p. 7-31.

BREDA, T. V. O olhar espacial e geográfico na leitura e percepção da paisagem municipal: possibilidades e contribuições das representações cartográficas e do trabalho de campo no estudo do lugar. *Revista Discente Expressões Geográficas*, Florianópolis, n. 7, p. 284-285, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.geograficas.cfh.ufsc.br/>>. Acesso em: 9 out. 2013.

CLAVER, F. *Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenidos y metodología*. Madrid: CEOTMA, MOPT, 1992.

KAYSER, B. O. *Geógrafo e a pesquisa de campo*. Seleção de textos, n. 11. São Paulo: Teoria e Método; Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1985.

LACOSTE, Y. *Pesquisa e trabalho de campo*. Seleção de textos, n. 11. São Paulo: Teoria e Método; Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1985.

MAFRA, N. M. C.; MELLO, J. B. F. Guia de campo: expedição Rio de Janeiro/São Paulo/Paraná. Apostila. Curso: Estágio de Campo. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). IGEO. Departamento de Geografia, RJ, p. 1-15, 1998/2005 [material não publicado].

MAFRA, N. M. C.; MELLO, J. B. J. Guia de campo: expedição Rio de Janeiro/Minas Gerais. Apostila. Curso: Estágio de Campo. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). IGEO. Departamento de Geografia, RJ, p. 1-12, 1998/2002, RJ [material não publicado].

SILVA, A. C. N. Natureza do trabalho de campo em Geografia Humana e suas limitações. *Revista do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo*, São Paulo, n. 1, p. 99-104, 1982.

Aula 7

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

AZEVEDO, I. B. *O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos*. 6. ed. Piracicaba: Unimep, 1998.

MARAFON, G. J. et al. *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2013.

OLIVEIRA, L. C. V. de; CORRÊA, O. M. *Normas para redação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses*. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Universidade FUMEC, 2008.

SWERTS, M. S. O. *Manual para elaboração de trabalhos científicos*. Organização: Mário Sérgio Oliveira Swerts [et al.] Alfenas: Unifenas, 2014.

UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO. Normas para elaboração e apresentação de Trabalhos Acadêmicos. Baseado em normas vigentes da ABNT NBR 6023, 6027, 6028, 10520, 14724. Sistema de Bi-

bliotecas Dr. Jalmar Bowden. Disponível em: <<http://www.metodista.br/biblioteca/abnt/abnt>>. Acesso em: 07 out. 2013

Aula 8

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS–ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

CORRÊA, R. R. *Região e organização espacial*. São Paulo: Ática, 2003

MONBEIG, P. O estudo geográfico das cidades. *CIDADES*. Rev. v. 1, n. 2, p. 277-314, 2004.

MUÑOZ CRIADO, A.; DÍEZ, N. *Guía metodológica: estudios de paisaje*. Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. València, España, 2012.

ROSS, J. L. S. O registro cartográfico dos fatos geomórficos e a questão da taxonomia do relevo. São Paulo, Rev. Depto. Geografia USP, 6, p. 17-29, 1992.

Aula 9

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS–ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

AZEVEDO, I. B. *O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos*. 6. ed. Piracicaba: Unimep, 1998.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 1988.

LITHOLDO, A. *Metodologia científica e Geografia*. São Paulo: Unesp Ipeapp, 1980.

MELLO, J. B. F. *Dos espaços da escuridão aos lugares de extrema luminosidade: o universo da estrela Marlene como palco e documento para a construção de conceitos geográficos*. 2000. Tese (Doutorado em Geografia)—Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

OLIVEIRA, L. C. V. de; CORRÊA, O. M. *Normas para redação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses*. 2 ed. rev. Belo Horizonte: Universidade FUMEC, 2008.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 17. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SWERTS, M. S. O. *Manual para elaboração de trabalhos científico*. Organizador: Mário Sérgio Oliveira Swerts [et al.] Alfenas: Unifenas, 2014.

Aula 10

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS–ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, E. C.; MEDEIROS, C. H. *Metodologia científica: um guia prático*. Itabuna: Via Litterarum, 2010. Disponível em: <<http://www.pgcl.uenf.br/2013/download/LivrodeMetodologiadaPesquisa2010.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2014.

MARAFON, G. J. et al. *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2013.

PESSOA, V. L. S.; RAMIREZ, J. C. L. *Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação*. Uberlândia: Assis, 2009.

QUARESMA, V. B. S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em tese*, Florianópolis, v. 2, n. 1 (3), p. 68-80, jan./jul. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>>. Acesso em: 7 out. 2013.

TOMANIK, E. A. O que é ciência?: a ciência no discurso dos cientistas. In: _____. *O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em Ciências Sociais*. 2. ed. rev. Maringá: Eduem, 2004. p. 55-113.

Aula 11

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS–ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica* 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARAFON, G. J. et al. *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2013.

PESSOA, V. L. S.; RAMIREZ, J. C. L. *Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação*. Uberlândia: Assis, 2009.

TOMANIK, E. A. *O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em Ciências Sociais*. 2. ed. Maringá: Eduem, 2004.

Aula 12

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS–ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA–IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Normas de apresentação tabular/Fundação Brasileira de Geografia e Estatística. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

OLIVEIRA, L. C. V. de; CORRÊA, O. M. *Normas para redação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses*. 2 ed. rev. Belo Horizonte: Universidade FUMEC, 2008.

SWERTS, M. S. O. *Manual para elaboração de trabalhos científicos*. Organizador: Mário Sérgio Oliveira Swerts [et al.]. Alfenas: Unifenas, 2014.

Aula 13

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS–ABNT. NBR 6023/2002. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

OLIVEIRA, L. C. V de; CORRÊA, O. M. *Normas para redação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses*. 2 ed. rev. Belo Horizonte: Universidade FUMEC, 2008.

SWERTS, M. S. O. *Manual para elaboração de trabalhos científicos*. Organizador: Mário Sérgio Oliveira Swerts [et al.]. Alfenas: Unifenas, 2014.

Aula 14

CAMARGO, L. H. R. de. Análise da relação natureza/sociedade e da sua influência na ciência geográfica. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 12, n. 23, p. 147-165, 2000.

CHIRINOS, S.; HERYELIN, M.; NOUEL, O.; JAVIER E. *La basura, el ambiente, la educación ambiental desde la complejidad: taller de medios audiovisuales para la promoción del consumo justo, la participación y el reciclaje*. Trabajo especial de grado (Licenciatura en Artes) – Escuela de Artes, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2012. Disponível em: <<http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/1950/1/tesis%20final.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

COLTRINARI, L. A Geografia Física e as mudanças ambientais. In: CARLOS, A. F. A. (Org.) *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto, 1999. p. 27-40. (Col. Caminhos da Geografia)

CREDDO, Eleusis Di. *Lixo urbano: um desafio ambiental*. Entrevista ao Instituto Humanitas Unisinos. 5 abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/508034-lixo-urbano-um-desafio-ambiental-entrevista-especial-com-eleusis-di-creddo>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

ROBAINA, L. E. S. de; et al. Método e técnicas geográficas utilizadas na análise e zoneamento ambiental. *Geografias*. Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 36-49, jan./jun. 2009.

TRIGUEIRO, A. *Mundo sustentável*. Rio de Janeiro: Globo, 2006.

Aula 15

CRESPO REDONDO, J. Geografía y formación ambiental en la reforma educativa en España: Un análisis crítico. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Madrid, n. 14, p. 7-21, 1992.

MARQUES, J. L. Interdisciplinaridade na escola: entre teoria e prática. *Dialógica, Americana*, ano 1, n. 1, jan./jul. 2008.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 3. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2001.

SUERTEGARAY, D. M. A. O que ensinar em geografia (física)? In: REGO, N.; SUERTEGARAY, D.; HEIDRICH, A. (Org.) *Geografia e Educação Geração de Ambiências*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000. p. 97-106.