

Perfil cultural de professores da Educação Básica - um foco na Cultura Científica no interior de Minas Gerais

Jessica Norberto Rocha⁴⁰

Resumo

O termo “cultura científica” não se limita à informação científica e à quantidade de conhecimento acumulado pelos indivíduos, ela é toda e qualquer interação do indivíduo em seu contexto sociocultural. Nesse texto, que é um recorte da pesquisa *A Cultura Científica dos professores da Educação Básica: a experiência de formação a distância da UAB/UFMG*, serão apresentados dados relativos ao acesso e não acesso à cultura e espaços científico-culturais pelo público estudado que são alunos do curso de Pedagogia UAB/UFMG, professores em formação inicial e professores em atividade.

Palavras-chave: acesso, cultura, cultura científica.

Resumen

El término "cultura científica" no se limita a la información científica y la cantidad de conocimientos acumulados por los individuos, es cualquier interacción de los individuos en su contexto sociocultural. En este texto, que forma parte de una investigación *La cultura científica de los profesores de educación básica: la experiencia de la educación a distancia en la UAB / UFMG*, se presentará datos relativos al acceso y al no acceso a la cultura y los espacios científicos y culturales de la población que se estudia Pedagogía UAB / UFMG, maestros en formación y maestros activos.

Palabras clave: acceso a la cultura, la cultura científica.

1. Introdução

O termo “cultura científica” é bem amplo e não se limita à informação científica e à quantidade de conhecimento acumulado pelos indivíduos, ela é toda e qualquer interação do indivíduo em seu contexto sociocultural. Assim, estão presentes as diferentes experiências em relação à Cultura e à Ciência, Tecnologia e Inovação, que vão desde práticas institucionalizadas, como a escola, os centros de ciência, os museus, até as relações cotidianas com a família e com os amigos. Segundo Vogt (2003), a expressão cultura científica,

tem a vantagem de (...) conter ainda (...) a ideia de que o processo que envolve o desenvolvimento científico é um processo cultural, quer seja ele considerado do ponto de vista de sua produção, de sua difusão entre pares ou na dinâmica social do ensino e da educação, ou ainda

⁴⁰Mestranda em Divulgação Científica e Cultural da Universidade Estadual de Campinas – Bolsista Fapesp. jessicanorberto@yahoo.com.br.

do ponto de vista de sua divulgação na sociedade, como um todo, para o estabelecimento das relações críticas necessárias entre o cidadão e os valores culturais, de seu tempo e de sua história. (VOGT, 2003)

O presente estudo é um recorte da pesquisa *A Cultura Científica dos professores da Educação Básica: a experiência de formação a distância da UAB/UFMG*, que tem seus resultados divididos, por questões didático-organizacionais, em sete eixos configurantes de uma cultura científica do professor: perfil sócio demográfico; cultura, leitura e espaços científico-culturais; assuntos de interesse; hábitos informativos; informação científica; imaginário sobre CT&I e sobre o cientista; e prática pedagógica. Nesse texto, serão apresentados dados relativos ao acesso e não acesso à cultura e espaços científico-culturais pelo público estudado que são alunos do curso de Pedagogia UAB/UFMG, professores em formação inicial e professores em atividade.

2. Universo e Corpus

A opção por trabalhar a partir de um universo de alunos do curso de Pedagogia Universidade Aberta do Brasil/UFMG deve-se à possibilidade de compor, na amostra, uma variedade de perfis de professores e de futuros professores que podem refletir algumas das diferentes realidades do estado de Minas Gerais. A inserção no corpus da pesquisa de cursistas dos cinco municípios/ polos do curso de 2011 (Araçuaí, Campos Gerais, Formiga, Governador Valadares e Teófilo Otoni) permite a participação representativa de professores em exercício e em formação inicial de outros 47 municípios de Minas Gerais. Dos 225 matriculados no curso no momento da aplicação, foram 155 alunos respondentes, ou seja, 68,88%, número considerado satisfatório para os objetivos da pesquisa.

3. Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida com base nos modelos de Percepção Pública da Ciência, a partir dos paradigmas estabelecidos por Allum, Bauer e Miller (2007). Através do Estudo de Caso único, buscou-se compreender profundamente a Cultura Científica dos alunos do curso de Pedagogia UAB/UFMG, além descrever e interpretar a complexidade do caso, tendo como referencial teórico Estudo de Caso de Yin (2001). O presente estudo inclui pesquisa bibliográfica e documental, análise dos dados quantitativos e qualitativos coletados a partir do questionário baseado nos modelos de Percepção Pública da Ciência e das entrevistas

semiestruturadas realizadas com 10% da amostra inicial, e a triangulação de informações, dados e evidências. Sendo assim, o trabalho será desenvolvido em três fases: 1) percepção da ciência pelos alunos do curso Pedagogia UAB/UFMG; 2) a cultura científica dos professores e suas práticas pedagógicas; e 3) o panorama e suas repercussões. No presente artigo, são apresentados dados obtidos sobre o acesso à Cultura por esse público.

4. Análise dos resultados: o acesso e não acesso à cultura

4.1. Perfil Sócio demográfico:

A partir dos 155 questionários, foi possível construir um perfil sócio demográfico do público estudado. Os polos, além de atenderem a população da sua própria cidade, acolhem a população de cidades vizinhas. Identificou-se que os cinco polos atendem a população de 47 outras cidades, sendo que 46 são em Minas Gerais e uma no Estado de São Paulo. No conjunto, ou seja, na soma de cidade polo e cidades vizinhas, o curso está distribuído em 52 cidades. Vale considerar, que a porcentagem de alunos que vivem em cidades polo e dos que não vivem é bem distribuída: 77 alunos vivem em uma das 5 cidades polo e os outros 78 estão distribuídos nas 47 outras cidades abrangidas pelo curso. A porcentagem de mulheres no curso é quase sete vezes maior que a porcentagem de homens. Em um universo de 155 respondentes, 135 são mulheres e 20 homens. Uma tendência que já existe nos cursos presenciais de Pedagogia e não se modifica na modalidade a distância.

A grande maioria dos alunos declara ter estudado em ensino público durante a Educação Básica e Ensino Médio. Dos 155 respondentes, 150, ou seja, 96,8% afirmam ter estudado em escola pública na Educação Básica, um em escola privada (0,6%) e quatro não responderam ou responderam que estudou em ambas (2,6%). O mesmo acontece no Ensino Médio, 140 dos 155 alunos (90,3%) estudaram em escola pública, 11 em escola privada (7,1%) e quatro não responderam ou marcaram que estudaram em ambas (2,6%). Quanto à graduação, existe uma inversão: 42 alunos (27%) completaram algum curso de graduação e todos eles em instituições privadas. Os cursos variam entre licenciatura, bacharelado e tecnólogos e os mais frequentes são: Direito, Letras e Matemática. Dos 42 alunos que já concluíram uma graduação, apenas 19 já concluíram uma pós-graduação, sendo quatro em instituição pública e o restante em privada. Sendo assim, o número de alunos que já concluíram uma pós-graduação representa 12,25% do total de alunos respondentes 155.

Quanto aos 58 alunos que já são professores em exercício, um pouco mais que a metade, 30, já concluíram uma graduação e 28 não. 31 realizaram algum curso de atualização e/ou aperfeiçoamento nos últimos cinco anos, e, dos 30 que já concluíram uma graduação, 16 (53,3%), concluíram também uma pós-graduação. A renda mensal pessoal dos alunos em geral é baixa. 8% recebem menos que um salário mínimo; 63% dos alunos recebem de um a dois salários mínimos. Isso significa que 71% dos alunos recebem no máximo dois salários. Vale considerar ainda que 6% responderam “outro” e todos especificaram que estão desempregados ou não possuem renda. A outra parte, 19%, também não passa de cinco salários.

4.2. *Visitação a Museus, Zoológicos, Parques Ecológicos e Observatórios*

Perguntou-se a todos os alunos, 155, se visitaram jardim zoológico, feira de ciências, museu e ou exposição de arte, aquário, jardim botânico, museu de ciência e tecnologia ou centro de ciência e tecnologia, observatório astronômico no último ano ao da pesquisa (2011). Metade do grupo respondeu que visitou e a outra metade que não visitou algum desses espaços. Dos 49,7% que visitaram, 23,87% foram ao jardim zoológico, 20,6% a feira de ciências, 15,48% a um museu e/ou exposição de arte. Os outros espaços, aquário, jardim botânico, museu ou centro de ciência e tecnologia e observatório astronômico, tiveram menor visitação (respectivamente, 9%, 5,8%, 4,51% e 1,93%). Uma pessoa achou justo citar outro espaço não elencado no questionário e, para fins da pesquisa totalmente cabível, uma feira de artesanato local.

Tabelas 1 e 2. Quais desses espaços você visitou no último ano?

47a. Você visitou algum desses espaços no último ano?		
	N	%
não visitou	77	49,7
visitou	78	50,3
Total	155	100,0

Dos que visitaram...	N	%
jardim zoológico	37	23,87
feira de ciências	32	20,6
museu/ exposição de arte	24	15,48
aquário	14	9,03
jardim botânico	9	5,8
museu de ciência e tecnologia ou centro de ciência e tecnolo	7	4,51
observatório astronômico	3	1,93
outro	1	0,64

Fonte: NORBERTO ROCHA, 2013. Tabelas elaboradas a partir da coleta de dados pela autora.

De acordo com informações da publicação *Museus em Números* (IBRAM, 2011), Minas Gerais é o estado com maior número de municípios do Brasil (853), o segundo em termos de população absoluta, com aproximadamente 20 milhões de habitantes, e o terceiro em número de museus, com 319 unidades. A relação entre população e número de museus é de 60.419 habitantes por instituição, taxa próxima à nacional de 60.822. Entretanto, diferentemente da tendência observada nacionalmente não ocorre uma grande concentração de museus na capital do Estado, já que Belo Horizonte possui 41 instituições, o que representa 12,9% do total de museus de Minas Gerais. Algumas cidades do interior possuem uma proporção alta de museus em relação ao contingente populacional. Apesar dessa maior concentração de museus em algumas cidades do interior, 149 dos 853 municípios mineiros possuem instituições museológicas, o que representa 17,5% dos municípios.

Fazendo o cruzamento entre as informações do *Guia dos Museus Brasileiros* (IBRAM, 2011, p. 176-177) e os dados coletados na presente pesquisa, dentre os 52 municípios onde moram os alunos do curso de Pedagogia UAB/UFMG, apenas 15 contam com alguma instituição museológica, sendo apenas duas cidades polo do curso. Segundo o Guia, os polos de Araçuaí, Campos Gerais e Teófilo Otoni não possuem nenhuma instituição museológica.

Em relação aos centros e museus de ciências, especificamente, Minas Gerais conta com 16 desses espaços (ABC MC, 2009)⁴¹. Oito deles estão localizados em Belo Horizonte,

⁴¹ Esse número tende a ser modificado na nova publicação de 2013, uma vez que novos museus foram inaugurados no estado e outros fechados.

dois em Viçosa e um em cada uma das cidades a seguir: Juiz de Fora, Uberaba, Lagoa Santa, Barbacena, Ouro Preto e Ipatinga. É importante observar que nenhum desses museus está presente em uma cidade polo do curso e, com exceção de Belo Horizonte, nenhum nos municípios onde os alunos do curso residem.

O Estado conta com um museu itinerante de ciência e tecnologia – o Museu Itinerante PONTO UFMG, que, desde a sua inauguração em 2012, vem atendendo algumas cidades do interior de Minas Gerais, mas que ainda não visitou nenhuma das cidades polo ou municípios de residências dos alunos.

Sendo assim, ao se perguntar aos 155 alunos se já foram a um museu de ciências, muitos, isto é, 83% disseram que “não”, apenas 12% disseram que “sim” e 5% não respondeu. Em relação àqueles que já são professores, a realidade não é diferente. Dos 58 alunos-professores em atividade, apenas 9 (15,51%) já foram, 46 (79,31%) não foram e 3 (5,17%) não responderam.

Os professores, ao serem solicitados a marcarem o nível de concordância com a frase “Não levo meus alunos em museus porque na minha cidade não tem”, responderam: 29 (50%) que concorda totalmente, 4 (6,89%) que concorda em parte, 5 (8,62%) que discorda em parte, 7 (12,06%) que discorda totalmente; 2 (3,44%) não sabem e 11 (18,96%) não responderam.

PROF.ATIV.002: **Eu vou quando tem...** aqui em Santo Antônio tem o museu de Santo Antônio. Já fui, já tem um tempinho, quando eu vou à Divinópolis, (...) Tenho que me deslocar. Porque aqui tem só esse museu, mas que a gente já foi.

Pesquisadora: Qual que é o museu?

PROF.ATIV.002: É Magalhães Pinto. (...)

Pesquisadora: **E você já levou os seus alunos lá?**

PROF.ATIV.002: **Não tem jeito. Da zona rural, não tem...**

Pesquisadora: Mas em alguma outra turma, quando você trabalhava aqui na cidade?

PROF.ATIV.002: Não, eu sempre trabalhei na zona rural. Sempre foi na zona rural. **Pega essa questão do transporte.**

Na atual pesquisa, é possível perceber que existe um interesse dos professores de levar seus alunos nesses espaços, uma vez que ao serem perguntados se levariam seus alunos em algum espaço científico-cultural, 52 professores (89,65%) responderam que “sim” e apenas 3 (5,17%) que “não” e 3 (5,17%) não responderam. É importante destacar que vários professores reconhecem que museus, museus de Ciências também são espaços únicos de

aprendizagem e que os alunos, algumas vezes, até modificam seu comportamento usual da escola ao visitarem esses espaços. Vide fala do Prof. Ativ. 001 que trabalha com o Ensino Médio em Leme do Prado:

PROF.ATIV.001*: **Pode**, muito interessante, inclusive, ontem, eu conversando com o meu diretor, aí ele me fez a pergunta: “como?”, aí eu falei a questão do museu, porque a gente está passando uma situação com 3 alunos, especificando, né, “eu gostaria que você me desse uma dica, o que fazer com os alunos? Ou a escola não está contribuindo para a aprendizagem deles, eu não sei o que está acontecendo que **são os meninos que dão trabalho na escola, mas quando foi levado ao museu nessa última visita agora recente, foram os únicos que questionaram (...)** E os únicos que ficaram interessados com o assunto, seguindo o guia, perguntando, investigando. (...)

PROF.ATIV.001*: O tipo de aula, por exemplo, **uma coisa nova**, por exemplo, eles não têm esse contato sabe, com às vezes “ah tá museu”, mas não sabe o que é essa realidade, então **explorar bem mais, do museu você consegue tirar muita coisa mesmo**, trabalhar. Inclusive, mesmo, nessa visita, quando eu fiz em Monte Alto, mesmo, eu fiquei, assim, ao mesmo tempo: nossa, se os meninos (...) **se a gente tivesse museu, perto, para a gente pegar e fazer essa visita...** A gente fica assim: “**mas no museu não é só história, não é só história**”.

Outra pergunta realizada aos 58 professores no questionário foi: “Com qual frequência a sua escola promove/participa passeios a Museus, Zoológicos, Exposições, etc?” e o retorno foi: 4 (6,89%) muita frequência/ pelo menos três vezes ao ano, 23 (39,65%) pouca frequência/ apenas uma vez ao ano, 16 (27,58%) nunca e 15 (25,86%) não responderam.

Em relação à Zoológicos, Parques Ecológicos e Aquários, a Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil (SZB)⁴² têm registrados, até 2013, 87 instituições, sendo oito em Minas Gerais, distribuídos nas cidades de Belo Horizonte, Ipatinga, João Molevade, Sete Lagoas, Pouso Alegre, Varginha, Uberlândia e Uberaba. Com relação a Jardins Botânicos, há no controle oficial um número de 29, sendo três em Minas Gerais, nas cidades de Belo Horizonte, Brumadinho e Poços de Caldas. Por último, com relação à Observatórios Astronômicos, públicos e particulares, existem no Brasil aproximadamente 46, sendo 10 em Minas Gerais.

⁴² Válido destacar que este número não é oficial. Este dado foi obtido a partir da lista de associados da SZB (Disponível em: <<http://szb.tempsite.ws/index.php?page=zoologicos>>. Acesso: 14/04/13.) Em contato com representantes da instituição, eles informaram à pesquisadora que no Brasil ainda não há um levantamento oficial do número desses espaços e, por isso, a SZB ainda está desenvolvendo um projeto para a coleta e organização desses dados.

A partir do questionário e das entrevistas, foi possível observar que escolas que estão em cidades maiores como Formiga e Alfenas e mais próximo à capital podem fazer essas visitas com maior frequência. Ademais, a PROF.ATIV.010, que leciona em uma escola pública em Belo Horizonte, menciona que um jeito de ultrapassar as barreiras deixadas pela ausência de laboratórios é fazer visitas a esses espaços. Estando na capital, conseqüentemente, os alunos e professores, mesmo que de escolas públicas, têm mais oportunidades de explorar museus, zoológicos, parques ecológicos, entre outros.

Pesquisadora: Tem laboratório lá na sua escola?

PROF.ATIV.010: Não, não tem laboratório.

Pesquisadora: E aí como que você faz para **ultrapassar essas barreiras**? Como que você consegue...?

PROF.ATIV.010: **Geralmente, saindo da escola**, a gente vai fazer essas observações, essas anotações em outros campos.

Pesquisadora: E que tipo de excursões?

PROF.ATIV.010: São excursões. **Museus, parques, parques ecológicos, geralmente, é isso, Museu da PUC**, por aí.

4.3. Acesso a cinema, teatro, show e feira de livros

Foi possível observar que a maioria dos alunos também não frequenta ou frequenta muito pouco aparelhos culturais como cinema, teatro, show e/ou apresentação musical, e feiras de livros e livrarias, com exceção da biblioteca que tem uma frequência maior. Ao cinema, 68 alunos (43,7%) alegam que nunca vão e 64 (41,29%) que vão apenas uma vez ao ano; ao teatro, 95 (61,29%) nunca vão e 36 (23,22%) vão pelo menos uma vez ao ano; à show/apresentação musical, 70 (45,61%) vão pelo menos uma vez ao ano e 42 (27,09%) pelo menos uma vez ao mês. Feira de livros/livraria, 48 (30,96%) nunca vão e 51 (32,9%) vão pelo menos uma vez ao ano; já à bibliotecas, 44 (28,38%) vão com muita frequência/ toda semana e 53 (34,19%) vão pelo menos uma vez por mês. Dos alunos que nunca vão a algumas dessas opções culturais, 76 deles alegaram que isso acontece por falta de oferta na cidade onde moram, 11 por falta de recursos financeiros, cinco por falta de interesse, cinco por quaisquer outros motivos e um porque não gosta.

A falta de oferta na cidade parece, então, ser novamente um fator bastante determinante para a não visitação a esses locais. Em Minas Gerais, segundo a publicação *Cultura em Números* do Ministério da Cultura (2010), existem 192 salas de cinemas, sendo que 35 delas se concentram na capital. Isso significa que restam 157 para todos os outros municípios do estado. A realidade não muda quando se fala de teatros e/ou salas de

espetáculos. O estado possui, ao todo, 132 desses espaços, sendo que 34,09% deles se concentram em Belo Horizonte. Além disso, a mesma publicação mostra que 34,7% dos municípios mineiros realizaram algum festival/ mostra de música em 2007 e 2008. E, por fim, o mesmo se repete ao tratar de feiras de livros. As informações do IBGE/MUNIC (2006) mostram que 8,68% dos municípios mineiros realizaram feiras de livros nos 24 meses anteriores à pesquisa (um número que é quase a metade do parâmetro nacional – 16,4% do municípios brasileiros realizaram feiras de livros nesse período).

Dados similares são apresentados na pesquisa *O Perfil da Juventude Brasileira*, uma iniciativa do Projeto Juventude/Instituto Cidadania, com a parceria do Instituto de Hospitalidade e do Sebrae mostra a pertinência desses dados. O estudo foi realizada entre novembro e dezembro de 2003 e foram entrevistados 3.501 jovens de 15 a 24 anos, de ambos os sexos e de todos os segmentos sociais, em 198 municípios, estratificados por localização geográfica, contemplando 25 estados do país, mais o Distrito Federal (Abramo e Branco, 2005). A análise dos dados associados aos temas do lazer, cultura e sociabilidade, elaborada por Brenner, Dayrell e Carrano (2005, p.199-200), indica que 61% dos entrevistados já foram ao cinema. Os jovens habitantes de cidades de pequeno porte do interior (32%) foram menos a um cinema do que aqueles que moram em cidades grandes do interior (64%), e bem menos que nas regiões metropolitanas (82%). Em relação ao teatro, a situação é pior: nada menos do que 62% desses jovens brasileiros nunca assistiram a uma peça; entre os jovens do campo este índice chega a 83%. Dos 38% que já frequentaram o teatro pelo menos uma vez na vida, 70% têm ensino superior e 65% recebem mais de dez salários mínimos, ou seja, mais anos de escolaridade e renda implica maior possibilidade de acesso. Para completar, 69% nunca visitaram um museu e, mais ainda, 94% e 92% que nunca assistiram a um espetáculo de balé e nunca foram a um concerto de música clássica, respectivamente. Segundo os autores, “a pesquisa confirma a baixa acessibilidade dos jovens brasileiros a eventos da cultura clássica, ratificando que, além da desigualdade material, há uma desigualdade no acesso a bens simbólicos”. (BRENNER, A. K.; DAYRELL, J.; CARRANO, P., 2005, p.34)

Na presente pesquisa de cultura científica, o único dos aparelhos culturais citados nesta pesquisa de cultura científica que possui uma oferta maior nos municípios é a biblioteca pública. Minas Gerais possui, segundo IBGE/MINC (2006), 793 bibliotecas públicas e apenas 2,65% delas estão na capital. Sendo assim, 89,57% dos municípios do estado possuem pelo menos uma biblioteca pública implantada. No quesito biblioteca, os professores se

diferenciam indo 32 (46,4%) com muita frequência, 12 (17,4%) pelo menos uma vez por mês, 6 (8,7%) pelo menos uma vez ao ano, e dois nunca vão. A grande frequência nas bibliotecas por parte dos respondentes do questionário da presente pesquisa pode ser explicada por dois motivos: 1) o fato de alguns serem professores e todos serem alunos de um curso de graduação os obriga a frequentar as bibliotecas em busca de materiais didáticos e científicos, 2) como existe uma maior oferta de bibliotecas no estado, existe, conseqüentemente, uma frequência maior de visitação e utilização.

5. Considerações finais

A partir dos dados apresentados é possível levantar questões que estão direta e indiretamente ligadas à interiorização da Cultura e Cultura Científica (especificamente) no país. Faz-se, então, as seguintes perguntas necessárias para uma reflexão: como o acesso à cultura pelos professores e futuros professores pode influenciar na sua prática pedagógica? Existe um déficit na formação inicial e continuada dos professores em relação à Cultura, Cultura Científica, Cidadania e seus atravessamentos? Os alunos de cursos a distância têm acesso a materiais de divulgação de Ciência e Cultura e a espaços científico-culturais em suas escolas e cidades? Como a Educação a Distância pode suprir a falta de acesso a espaços científico-culturais? Como os cursos de Formação de Professores e a EAD podem contribuir para romper as barreiras geográficas e as lacunas deixadas pela falta de acesso à Ciência e Cultura?

Com este estudo espera-se refletir sobre o processo de formação e desenvolvimento de Cultura Científica desses professores, bem como avaliar suas práticas em sala de aula. A partir dos resultados deste trabalho, espera-se abrir caminho para futuras investigações em programas de Divulgação Científica e Cultural e formação qualificada do professorado para ensino de CT&I e suas relações com a sociedade no mundo contemporâneo.

6. Referências

ABCMC. *Guia de Centros e Museus de Ciências do Brasil 2009*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência: UFRJ. FCC. Casa da Ciência: Fiocruz. Museu da Vida, 2009.

ABRAMO, H. W.; BRANCO, P. P. M. (orgs.) *Retratos da juventude brasileira: análise de uma pesquisa nacional*. São Paulo: Instituto Cidadania e Editora Fundação Perseu Abramo, 2005.

ALLUM, N. *et al.* What can we learn from 25-years of PUS research? Liberating and expanding the agenda. *Public Understanding of Science*, 16: 2007, p. 79-95.

BRENNER, A. K.; DAYRELL, J.; CARRANO, P. (2005) Culturas do lazer e do tempo livre dos jovens brasileiros. In: ABRAMO, H. W.; BRANCO, P. P. M. (orgs.). *Retratos da Juventude Brasileira: análises de uma pesquisa nacional*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo e Instituto Cidadania, p.175-214.

IBGE/MUNIC, *Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Perfil dos Municípios Brasileiros*, 2006.

IBRAM - Instituto Brasileiro de Museus. *Guia dos Museus Brasileiros*. Instituto Brasileiro de Museus, Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2011. Disponível em: <<http://www.museus.gov.br/noticias/guia-dos-museus-brasileiros/>>. Acesso em: 07/05/2013.

IBRAM - Instituto Brasileiro de Museus. *Museus em Números*. Instituto Brasileiro de Museus, Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2011. Disponível em: <<http://www.museus.gov.br/publicacoes-e-documentos/museus-em-numeros/>>. Acesso em: 14/04/2013.

Ministério da Cultura, *Cultura em Números*, 2010. Disponível em: <<http://culturadigital.br/ecocultminc/files/2010/06/Cultura-em-N%C3%BAmeros-web.pdf>>. Acesso em: 11/03/2013.

VOGT, C. A espiral da Cultura Científica. *Comciência*, 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>>. Acesso em: 05/07/2012

YIN, R. K. *Estudo de caso, planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.