



EDUCAÇÃO EM GEOCIÊNCIAS NOS MUSEUS PARANAENSES

Camila Priotto Mendes¹
Christopher Vinicius Santos²
Diego Ronaldo Menon³
Antonio Liccardo⁴

RESUMO

o objetivo deste trabalho é reconhecer os museus que contêm acervos com temas correlatos às geociências (arqueologia, astronomia, botânica, geologia, meteorítica, mineralogia, paleontologia, pedologia, recursos hídricos e zoologia) no estado do Paraná. Para isso foi realizada coleta de dados na plataforma Museusbr (*website* pertencente ao IBRAM) e no *website* da Coordenação do Sistema Estadual de Museus (COSEM), ligada à Secretaria da Comunicação Social e da Cultura do Estado do Paraná. Dos 313 museus e espaços museais localizados no Paraná, 15 deles possuem acervos com conteúdos correspondentes às geociências. Após este primeiro levantamento, foi enviado um questionário via *e-mail* aos diretores(as) gerais de cada museu e obtivemos a devolutiva de 12. Os resultados demonstraram que 46% dos museus são universitários, 20% são municipais e 13% são estaduais; e que 50% deles ainda não têm Plano Museológico em conformidade com o IBRAM. As ações educativas são realizadas por meio de oficinas, visitas guiadas e não-guiadas, atividades lúdicas, excursões externas, eventos, minicursos e mostras itinerantes. Essas ações são consideradas como educação não formal por possuírem caráter não-obrigatório e não hierárquico; a mediação do conteúdo não é feita exclusivamente através de um professor; e o conteúdo dos acervos é complementar ao conteúdo presente nos currículos escolares e universitários. Por fim, os dados também demonstram que os museus de geociências paranaenses não contam com recursos financeiros exclusivos para ações educativas.

Palavras-chave: Educação não formal, geociências, museus, educação em museus

RESUMEN

Este resumen debe utilizarse en la forma de presentación de la declaración no vinculante de la presentación. O el simple resumen caracteriza una síntesis del artículo elaborado. Podrás presentar la información principal de la investigación, y para ello deberá formatearse en base a las siguientes pautas: párrafo único, de 100 a 250 palabras, justificado, texto normal, tamaño 11, espacio único, referencias bibliográficas, tablas, gráficos, citas o

¹Mestranda do Curso de Mestrado em Gestão do Território da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, camilapriottomendes@gmail.com;

²Mestrando do Curso de Mestrado em Gestão do Território da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, christopherviniciusgeo@gmail.com;

³Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, diegomenonn@gmail.com;

⁴ Professor Adjunto do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, aliccardo@uepg.br;



destacados de cualquier tipo. Debe indicar: una síntesis del trabajo, o marco teórico-metodológico y los principales resultados. Las palabras clave deben contener de 3 (tres) a 5 (cinco) términos, separados por comas y finalizados por punto. **Deje 01 línea en blanco.**

Palabras clave: Artículo completo, Normas científicas, Congreso, Darse cuenta, Buenasuerte.

INTRODUÇÃO (JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS)

Essa pesquisa está sendo realizada no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e é vinculada ao Museu de Ciências Naturais da UEPG. O objetivo geral é analisar as ações educativas dos museus paranaenses ligados às geociências, ou seja, museus que contêm em seu acervo amostras de rochas, minerais, fósseis, meteoritos, recursos hídricos, solos, artefatos arqueológicos, dentre outras. Neste trabalho serão apresentados os dados obtidos na fase exploratória da pesquisa que, além das informações sobre ações educativas, também foi realizado um levantamento sobre a administração e a estrutura do acervo dos museus.

A delimitação dos museus que fazem parte deste recorte específico foi realizada na plataforma Museusbr, pertencente ao Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), e no *website* da Coordenação Estadual dos Museus (COSEM/PR). Dentre os 313 museus e espaços museais existentes no Paraná, 15 possuem em seu acervo amostras com conteúdo ligado às geociências (Tabela 1).

Tabela 1. Museus paranaenses ligados às geociências.



| Museus ligados às geociências no Paraná | | | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Universitários | | Municipais | Estaduais | Privados |
| Museu de Ciências Naturais (UEPG) | Museu Dinâmico Interdisciplinar (UEM) | Museu Edmundo Mercer | Museu Paranaense | Museu Arqueológico |
| Museu de Geologia (UNESPAR) | Museu de Geologia –(UEM) | Museu de História Natural Capão da Imbuia | Ecomuseu da Itaipu | |
| Museu de Ciências Naturais de Guarapuava (UNICENTRO) | | Museu de Paleontologia | Parque da Ciência Newton Freire Maia | |
| Museu de Geociências (UNICENTRO) | | | | |
| Museu de Ciências Naturais (UFPR) | | | | |
| Museu de Geologia (UEL) | | | | |

Organização: os autores.

Depois da seleção dos museus que compõem o recorte da pesquisa, foi encaminhado aos diretores(as) gerais de cada instituição um formulário via *e-mail* contendo 26 questões que abordaram o funcionamento das esferas administrativa, estrutural e pedagógica dos museus. Esses dados coletados entre novembro/2020 e junho/2021 e obteve-se a resposta de todos os diretores(as) gerais responsáveis por cada museu.

Compreende-se que o conteúdo presente nesses museus é fundamental para complementar o ensino de Geografia na educação básica e superior, porque as amostras permitem que os estudantes visualizem o que é aprendido em sala de aula e, dessa forma, interajam com o conteúdo de uma maneira mais lúdica. Isso porque essas amostras nem sempre estão presentes nas escolas e universidades, o que torna os museus ligados às geociências um importante referencial para o ensino dessa temática no âmbito da educação não formal – que será aprofundado nesse trabalho.

APORTE TEÓRICO

O conceito de educação não formal foi proposto pela primeira vez na década de 1960 pelo economista estadunidense Philip Coombs. Sua única obra, *A Crise Mundial da Educação*, publicada em 1968, foi pioneira ao classificar a educação em diferentes tipologias: educação informal, educação formal e educação não formal. A educação informal corresponde à comunicação de símbolos e valores culturais sem



intencionalidade educativa, isto é, sem mecanismos que conduzam sistematicamente esse processo. Já a educação formal representa o conhecimento sistematizado e transmitido dentro de um contexto escolar institucionalizado (educação básica e superior). E, por fim, a educação não formal, que acontece em diferentes espaços que podem cumprir função educativa, mas com processos de ensino e de aprendizagem não curricularizados.

No contexto em que o conceito de educação não formal foi apresentado por Coombs (1976 [1968]) a educação dos países capitalistas estava passando por um processo de alteração curricular, porque o modelo de ensino tradicional já não correspondia às demandas da sociedade contemporânea (FRANCALANZA, 1992). Coombs (1976 [1968]), portanto, mediu as possibilidades que a educação não formal poderia alcançar e afirmou, à época, que as atividades e práticas não formais atingem muitas pessoas podendo contribuir com “(...) o desenvolvimento individual e nacional e têm, também, possibilidade de dar uma alta contribuição para o enriquecimento cultural e a autorrealização individual.” (COOMBS, 1976 [1968], p. 198). Tais proposições eclodiram e inspiraram o início de pesquisas que definiram os critérios utilizados para legitimar um espaço ou uma prática como não formal.

Garcia (2009), após realizar estudos de pesquisas realizadas fora do Brasil, demonstra que, por mais que os espaços e práticas não formais de ensino existam antes mesmo de sua conceituação como tipologia educativa, ainda não há consenso entre os autores sobre os critérios que podem ou não classificar um espaço ou prática como não formal. Isso acontece porque os espaços e práticas não formais não possuem uma lógica estrutural de funcionamento semelhante aos espaços formais, o que os torna adaptável a diferentes realidades. Esta característica requer pesquisas que se apropriem das lógicas internas de funcionamento dos espaços e práticas não formais buscando compreendê-las. Em sua análise Garcia (2009) aponta que

(...) o enfoque de cada um desses autores é diferente, sendo que Coombs, pela primeira vez, valoriza esses outros modos de fazer educação tendo a preocupação de denominá-los. Brembeck traz estudos sobre como a educação não-formal poderia melhorar a educação nos países em vias de desenvolvimento; Afonso encara a educação não-formal prioritariamente em relação aos movimentos sociais; Trilla possui uma preocupação maior com a historicidade e a conceituação da educação não-formal, analisando-a amplamente e PastorHoms se preocupou em realizar uma



intensa pesquisa, analisando a trajetória do conceito da educação não-formal. (GARCIA, 2009, p. 44)

O panorama no Brasil não é diferente. Segundo Garcia (2009), a educação não formal passou a ser objeto de pesquisa científica a partir do final da década de 90 e a produção brasileira sobre o tema foi realizada em diferentes espaços. Isto também contribuiu para que os critérios utilizados para validar espaços e práticas não formais se diferenciasssem entre os estudiosos. Garcia (2009) sintetiza as principais proposições:

Gohn (1999) vem apontando a relação da educação não-formal com os movimentos sociais, destacando as práticas dessa especificidade de educação como uma das esferas de atuação desses movimentos. Libâneo (2002), apesar de não ser um autor que se debruçou para estudar a educação não-formal, sugere a intencionalidade como fator principal para marcar a diferença entre educação formal e não-formal. O autor defende tanto a educação formal como a não-formal pertencentes a um mesmo sistema educacional e compreende ações menos formalizadas como pertencentes a esfera não-formal. Gadotti (2005) que também não se dedicou a estudar a educação não-formal especificamente, não parte da oposição entre formal e não-formal para compreender a educação não-formal. Para ele, um diferencial significativo são as categorias tempo e espaço que são diferentes nesses dois campos educacionais. Vale lembrar, porém, que essas categorias, em geral, são condicionantes de processos como seriação, certificação, classificação e estratégias utilizadas pela educação formal. (GARCIA, 2009, p. 73)

Por mais que os critérios usados por cada pesquisador se diferenciem quanto à legitimação de espaços e práticas, existem características gerais da educação não formal que são consensuais entre eles: a educação não formal tem caráter não-obrigatório e não-hierarquizado (Gohn, 2006; Trilla, 2008; Garcia, 2009); pode ocorrer tanto em espaços escolares como não escolares, porque o que a diferencia é o formato de funcionamento e não o ambiente em que é aplicada (Trilla, 2008); a apresentação do conteúdo não é feita exclusivamente com a mediação de um professor (Bianconi e Caruso, 2005; Gohn, 2006; Trilla, 2008; Garcia, 2009); a avaliação não segue um modelo normativo (Trilla, 2008); os conteúdos não são curricularizados e podem variar de acordo com o interesse dos proponentes (Trilla, 2008).

Na obra Educação formal e não formal: pontos e contrapontos (ARANTES, 2008), Trilla (2008) resgatou o histórico dos conceitos de educação não formal e



informal para distingui-los e afirma que a eclosão da obra de Coombs (1976 [1968]) foi fundamental para iniciar pesquisas científicas em espaços não formais – que já existiam antes mesmo de sua conceituação. Além disso, Trilla (2008) postulou que a educação não formal ocorre em diferentes âmbitos, sendo eles:

O âmbito da formação ligada ao trabalho. (...) Formação ocupacional, formação na empresa, programas de formação para a reciclagem profissional, escolas-oficinas, formação para o primeiro emprego etc. são termos que designam ações educativas geralmente situadas fora das margens do setor formal e que dão conta da extensão desse âmbito. O âmbito do lazer e da cultura. (...) Pedagogia do lazer ou educação em tempo livre, animação sociocultural etc. são denominações já consolidadas no discurso educacional contemporâneo, que por sua vez designam um amplo leque de instituições e atividades. O âmbito da educação social. (...) instituições e programas destinados a pessoas ou coletivos que se encontram em alguma situação de conflito social: centros de acolhida, centros abertos, educadores de rua, programas pedagógicos em centros penitenciários etc. O âmbito da própria escola. (...) propostas educacionais surgidas do setor não-formal ou apresentadas em formato de educação não regrada, mas que, no entanto, se localizam na própria escola (atividades extracurriculares) ou servem de reforço para sua atuação (visitas e outras atividades organizadas por empresas, instituições culturais, organizações não governamentais, administrações públicas etc.). (TRILLA, 2008, p. 43-44)

Os museus, que essa pesquisa contempla, enquadram-se no âmbito da educação e da cultura, pois são locais com exposição aberta ao público em que pessoas de diferentes faixas etárias e níveis de escolarização podem frequentar ao mesmo tempo e desfrutar do conhecimento ali disposto.

Devido ao conteúdo dos acervos, que é composto por elementos da geodiversidade e da biodiversidade, os museus que compõem essa pesquisa enquadram-se na tipologia Museus de Ciências Naturais, de acordo com a Declaração do Rio de Janeiro de 1958. Este documento teve origem no Seminário Regional da UNESCO: A Função Educativa dos Museus, realizado durante os dias 07 a 30 de setembro daquele ano. O evento foi sediado pelo Museu de Arte Moderna no Rio de Janeiro e o objetivo era discutir o papel educativo dos museus no contexto pós-guerra e, mais especificamente, as relações que essas instituições poderiam estabelecer com as escolas (FARIA, 2014).



O debate sobre a função educativa dos museus, muito em voga na década de 1950, segundo Faria (2014), demonstra a consolidação que essas instituições tiveram desde o século XIX, pois a função educativa voltada para o público em geral nem sempre fez parte da história das instituições museológicas. Aqui no Brasil, Lopes (1997) aponta dois momentos distintos pelos quais os museus brasileiros passaram: o primeiro foi marcado pela ruptura com os museus de gabinete e caracterizado como o período dos museus luso-brasileiros. Essas primeiras instituições tinham o “(...) fim de armazenar coleções e permitir o desenvolvimento dos estudos taxonômicos e sistemáticos (...)” (LOPES, 1997, p. 323) no âmbito das ciências naturais e podem ser temporalizadas a partir da instalação do Museu Real do Rio de Janeiro, em 1818, até a criação do Museu Histórico Nacional, em 1922.

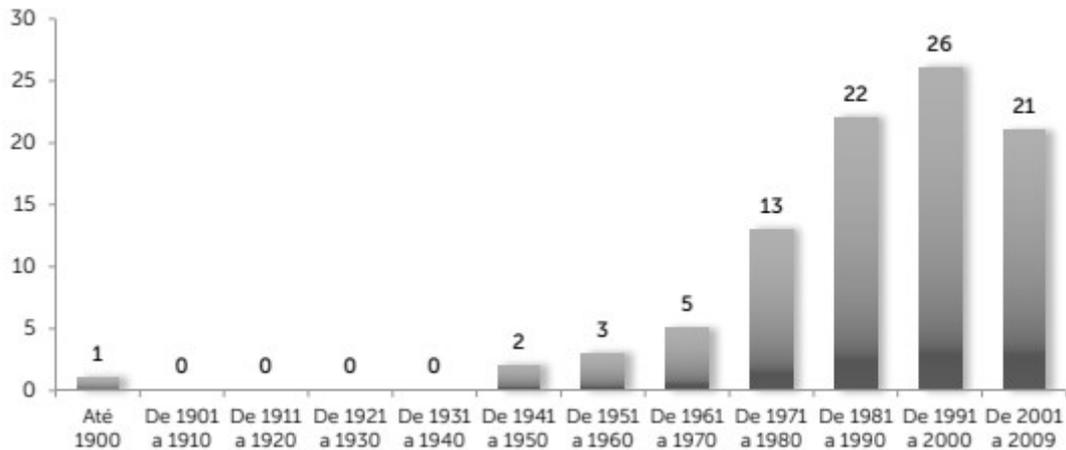
Já no segundo momento, os museus passaram a se organizar nas províncias e não apresentavam apenas coleções relacionadas às ciências naturais, arqueologia e etnografia, mas também coleções de cunho histórico e artístico. Lopes (1997) afirmou que esse período iniciou em 1860 e perdura até os dias atuais. Este rompimento com o modelo dos museus gerais, “metropolitanos” e enciclopédicos do Império colaborou para o fortalecimento dos museus locais e também com a institucionalização das ciências naturais no Brasil (Lopes, 1997).

Segundo Lopes (1997), os primeiros museus brasileiros tiveram uma função muito importante para a pesquisa científica nas áreas das Ciências Naturais, Etnologia e Antropologia, com algumas publicações reconhecidas internacionalmente. Houve, também, intercâmbio entre museus brasileiros e museus latino-americanos, norte-americanos e europeus. E, além disso, os museus brasileiros sempre se adaptaram às demandas científicas da época, principalmente aos novos rumos que as Ciências Naturais tomavam. Nesse ponto, o Museu Nacional é pioneiro, pois as “(...) mudanças de ênfases nas Ciências Naturais não passou despercebido aos seus diretores que aí estabeleceram o que foi o primeiro Laboratório de Fisiologia Experimental do país.” (Lopes, 1997, p. 331).

O Paraná não ficou alheio à gênese científica no Brasil e o Museu Paranaense, fundado em 1874, fez parte do movimento de institucionalização da ciência no país e, até 1941, era o único museu no estado do Paraná, como demonstra a Figura 1.



Figura 1. Número de museus por ano de fundação no Paraná.



Fonte: Museus em Números - IBRAM, 2011.

Segundo dados do IBRAM (2011), o panorama de fundação de museus no Paraná converge com a realidade do Brasil, que também teve um movimento ascendente de fundação de museus a partir da década de 1950. O período pós-guerra impactou o setor museal e novos referenciais teórico-conceituais foram concebidos depois da criação do ICOM (Conselho Internacional dos Museus) em 1946, uma organização não-governamental que mantém relações com a UNESCO e tem a finalidade de criar oficinas, publicações, programas de formação, intercâmbio cultural e a promoção de museus em escala nacional, regional e internacional nos 141 países-membro.

Schneider (2009) aponta que a fundação do ICOM contribuiu para a legitimação epistêmica da museologia como um campo do saber e a parceria com a UNESCO foi fundamental para o levantamento de dados sobre as instituições museológicas em cada país-membro, bem como a promoção de eventos regionais (como a Mesa Redonda de Santiago do Chile em 1972) que delinearão a função educativa e social que os museus assumem atualmente. E aqui no Brasil a demanda

(...) periódica de dados sobre museus e sua posterior publicação, realizada pela UNESCO em parceria com o ICOM, foi fundamental para criar em nosso país uma cultura de coleta, sistematização e publicação de informações sobre os museus brasileiros, em forma de guias. Não nos parece coincidência que a data de impressão do primeiro guia de museus no Brasil tenha ocorrido três anos após o trabalho inicial da UNESCO, e nem que sua edição tenha sido realizada pelo Ministério das Relações Exteriores, em inglês. (IBRAM, 2011, p. 20-21)

Essa cultura de coleta, sistematização e publicação das informações sobre os museus brasileiros contribuiu muito para esta pesquisa, pois a plataforma do IBRAM–Museusbr e a Coordenação Estadual de Museus do Paraná (COSEM) dispunham de



dados sobre o conteúdo do acervo, localização e contato de cada museu, o que facilitou a seleção dos museus ligados às geociências no Paraná.

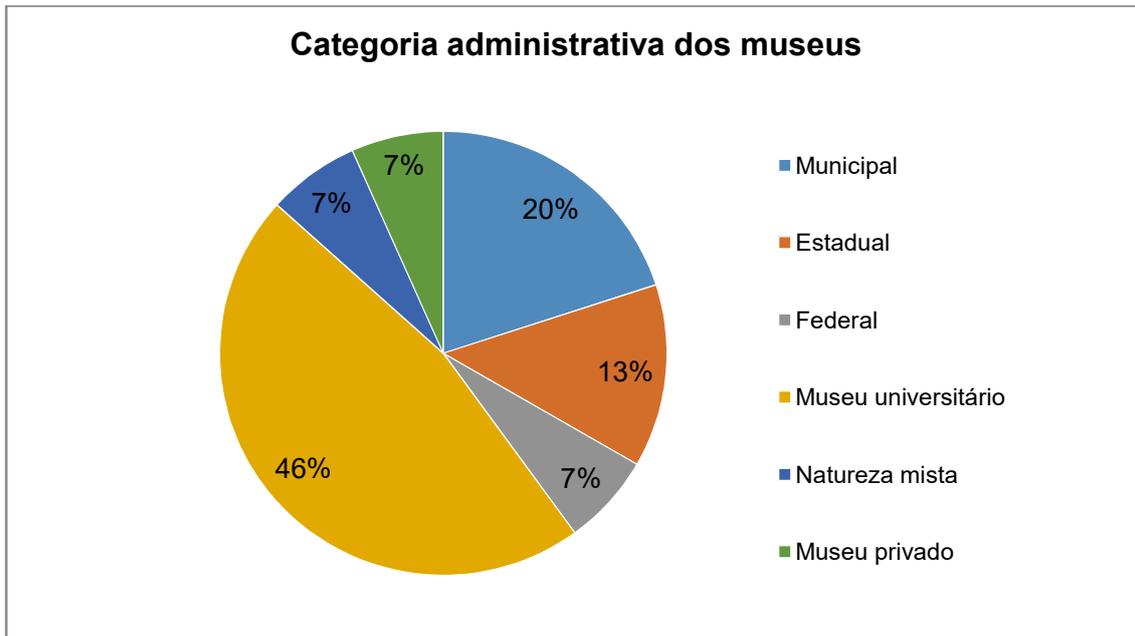
METODOLOGIA

A identificação dos museus ligados às geociências no Paraná foi realizada a partir do levantamento na plataforma Museusbr/IBRAM e no *website* da Coordenação do Sistema Estadual de Museus (COSEM/PR). Dos 313 museus e espaços museais no Paraná, 15 contêm amostras e coleções de rochas, minerais, fósseis, meteoritos, artefatos arqueológicos, plantas, animais, solos e recursos hídricos. Aos diretores(as) de cada museu foi enviado um questionário via *e-mail* para coletar dados sobre as ações educativas realizadas nesses espaços e obteve-se a devolutiva de todos(as). Nessa primeira fase da pesquisa foi realizado um diagnóstico exploratório de cunho qualitativo que será apresentado neste trabalho.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÕES

A escolha dos museus que integram o recorte desta pesquisa priorizou aqueles que informaram conter em seu acervo amostras das áreas de arqueologia, astronomia, botânica, geologia, meteorítica, mineralogia, paleontologia, recursos hídricos, pedologia e zoologia – que são temas correlatos às geociências. A partir das informações fornecidas pelos diretores(as), que responderam ao questionário enviado, foi possível reconhecer a categoria administrativa de cada museu (Figura 2).

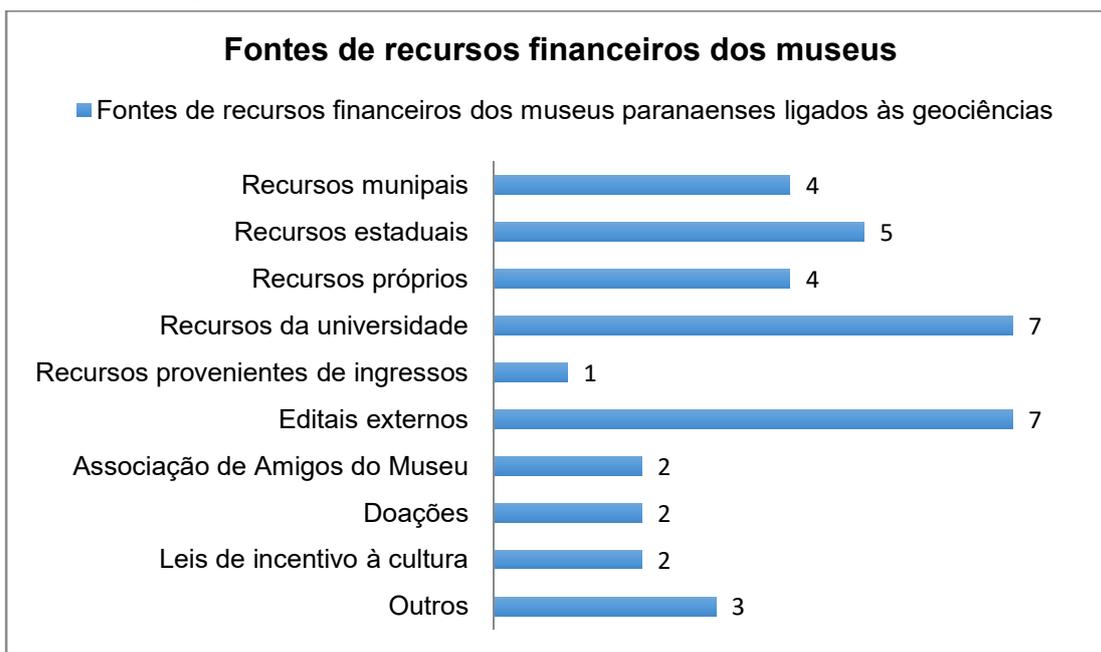
Figura 2. Categoria administrativa dos museus.



Organizado pelos autores.

Os dados demonstram que os museus vinculados a universidades compõem maior parcela do grupo estudado (46%), seguido dos museus municipais (20%), dos estaduais (13%), dos federais (7%), dos privados (7%) e o de natureza mista (7%). Mesmo tendo os museus diferentes categorias administrativas, o Brasil possui legislação específica para o fomento e financiamento dessas instituições por meio de editais externos da Secretaria Especial da Cultura e do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), com recursos do Orçamento Geral da União (OGU); de Emendas Parlamentares ao próprio Orçamento; e por meio de Renúncia Fiscal assegurado pela Lei 8.313/91. Além disso, a captação de recursos também pode ser feita por vias municipais, estaduais, recursos próprios (como ingressos), cursos e eventos, Associação de Amigos do Museu e/ou iniciativa privada. A Figura 3 apresenta as informações referentes aos recursos financeiros que mantêm os museus paranaenses ligados às geociências.

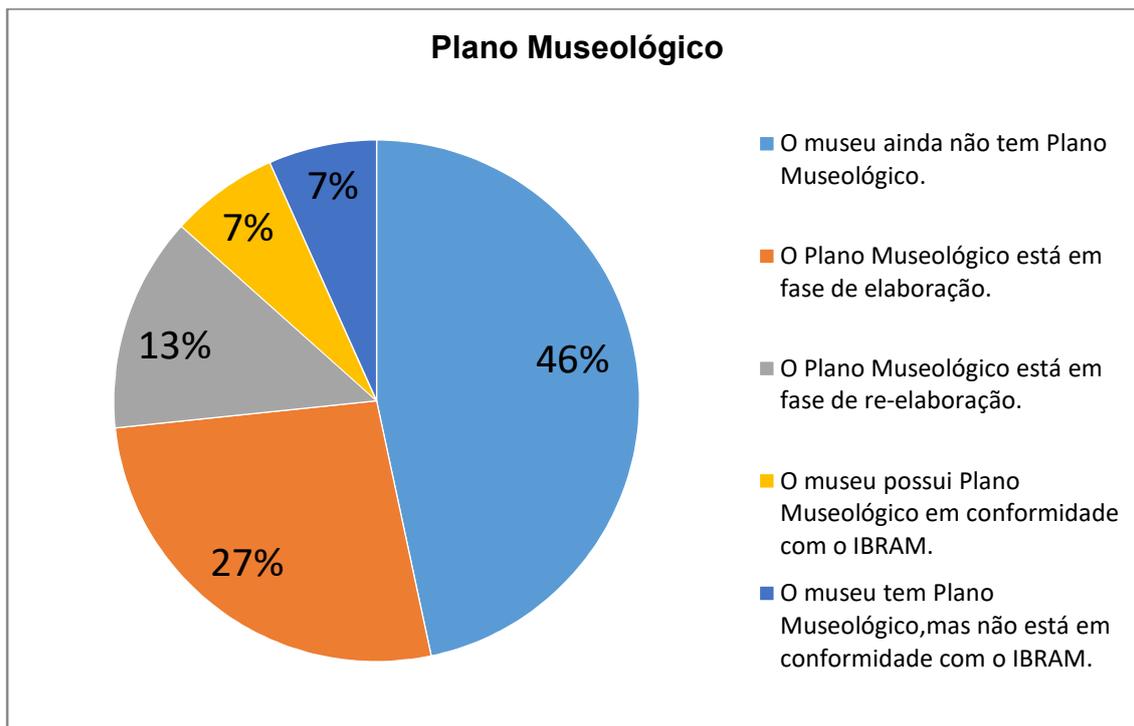
Figura 3. Fontes de recursos financeiros dos museus.



Organizado pelos autores.

Os dados revelam que a captação de recursos não é feita exclusivamente pelos mantenedores dos museus e que as fontes de fomento e financiamento são variadas, com destaque para os museus vinculados às universidades e aos editais externos. No que diz respeito à captação de recursos por meio de editais externos realizados pelo IBRAM, é imprescindível que o museu e seus responsáveis apresentem um projeto em conformidade com os critérios estabelecidos pelo instituto. Para isso, é necessário que o Plano Museológico de cada museu esteja estruturado, porque essa ferramenta dimensiona como cada museu opera sua função social educativa – e os editais externos para a captação de recursos são voltados à ampliação da função social educativa dos museus. A Figura 4 apresenta as informações fornecidas pelos diretores(as) gerais no que diz respeito ao Plano Museológico.

Figura 4. Plano Museológico dos museus paranaenses ligados às geociências.



Organizado pelos autores.

O Artigo 44, da Lei 11.904/2009, define o Plano Museológico como uma ferramenta básica de

(...) planejamento estratégico, de sentido global e integrador, indispensável para a identificação da vocação da instituição museológica para a definição, o ordenamento e a priorização dos objetivos e das ações de cada uma de suas áreas de funcionamento, bem como fundamenta a criação ou a fusão de museus, constituindo instrumento fundamental para a sistematização do trabalho interno e para a atuação dos museus na sociedade. (BRASIL, 2009)

De acordo com o IBRAM, o Plano Museológico deve abranger programas específicos para cada atividade e áreas do trabalho do museu, tais como: programa institucional, programa de gestão de pessoas, programa de acervos, programa de exposições, programa educativo e cultural, programa de pesquisa, programa arquitetônico-urbanístico, programa de segurança, programa de financiamento e fomento, programa de comunicação, programa socioambiental e programa de acessibilidade. Além disso, recomenda-se que seja estabelecida uma temporalidade para a sua revisão (facultativa a cada instituição). A elaboração e implementação do Plano Museológico é de responsabilidade de cada museu e deve envolver funcionários, equipe técnica, parceiros e usuários da instituição. Destaca-se que 46% dos museus paranaenses ligados às geociências ainda não possuem Plano Museológico, isto pode



trazer implicações em relação aos acervos, pois muitos contêm materiais orgânicos e inorgânicos, suscetíveis à degradação se não disporem de cuidado adequado. A elaboração e implementação do Plano Museológico é fundamental para definir a gestão de riscos ligada ao programa de acervos e, dessa forma, garantir a preservação desses materiais.

No que se refere aos acervos desses museus, buscou-se identificar as temáticas apresentadas pelos museus em suas exposições permanentes. Os museus que integram esta pesquisa contêm acervos com elementos da geologia, mineralogia, paleontologia, arqueologia, botânica, zoologia, pedologia e recursos hídricos. A Figura 5 apresenta a incidência das temáticas deste grupo de museus.

Figura 5. Temáticas em exposição permanente nos museus.



Organizado pelos autores.

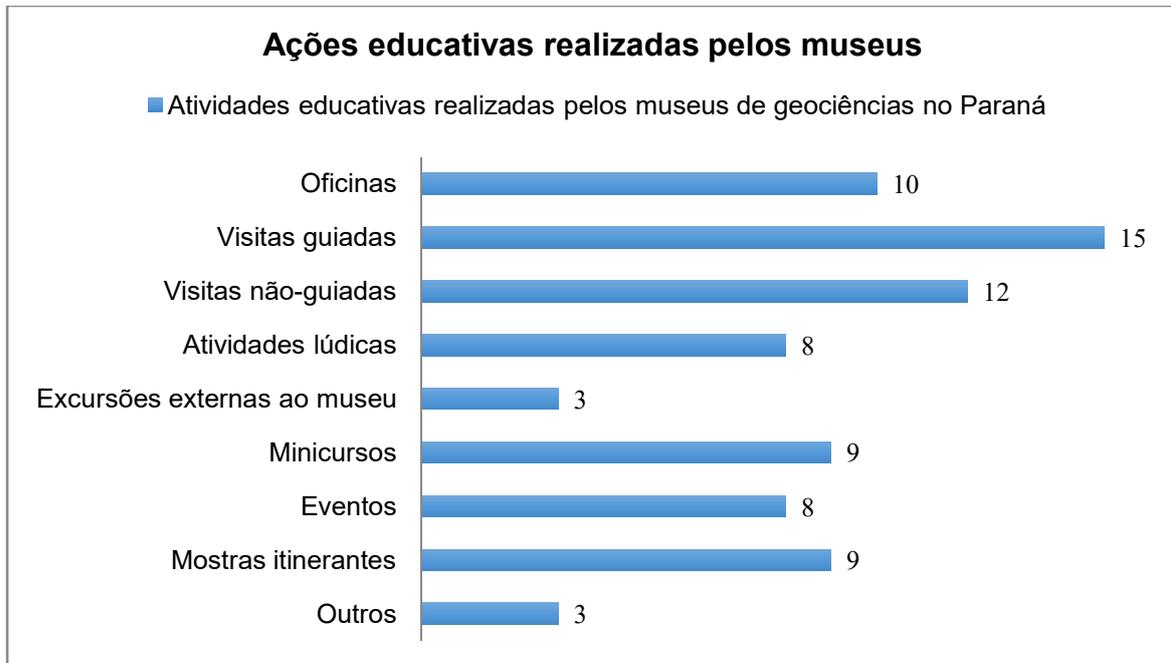
A primeira observação a ser pontuada é que paleontologia é a temática mais presente nos museus paranaenses ligados às geociências, seguida da geologia e posteriormente da arqueologia, mineralogia e zoologia. Além disso, os dados demonstram que o acervo é composto por materiais orgânicos e inorgânicos, o que reforça a importância de um protocolo de gestão de riscos adequado a cada material do acervo.

Esses temas são abordados através de ações com intencionalidade educativa (Figura 6) bem definida que rompem com espacialidade da escola e/ou universidade no



processo de aprendizagem. As metodologias presentes nessas ações podem ser encontradas nos espaços formais, mas dentro desses museus, elas não são predeterminadas por um currículo e nem por sistemas de avaliação que sejam semelhantes àqueles utilizados por escolas e/ou universidades.

Figura 6. Ações educativas realizadas pelos museus.



Organização: os autores.

Os dados demonstram que as ações educativas de maior expressão nos museus são as visitas guiadas, não guiadas e oficinas. As visitas guiadas e oficinas são mediadas por monitores que atuam no museu, sendo que 75% deles possuem formação específica na área⁵ e a documentação dessas ações é feita em 81,3% dos museus⁶. Além disso, somente 25% dos museus recebem recursos financeiros destinados exclusivamente às ações educativas, 25% recebem eventualmente (por conta de editais externos), e os outros 50% não recebem recursos⁷. A Figura 7 apresenta como é feita a avaliação da experiência dos visitantes nesses museus.

⁵Dado fornecido pelos diretores(as) dos museus.

⁶Dado fornecido pelos diretores(as) dos museus.

⁷Dado fornecido pelos diretores(as) dos museus.



Figura 7. Avaliação da experiência dos visitantes.



Organização: os autores

A percepção dos monitores e manifestações em redes sociais são exemplos de como ocorre a avaliação da experiência dos visitantes em espaços não formais de ensino. Nesse sentido, é importante ressaltar que não há emissão de certificação nessa tipologia educativa e, devido a isso, os processos avaliativos não são focados exclusivamente em quantificar a aprendizagem do conteúdo apresentado – como ocorre em escolas e universidades.

Sendo assim, a educação em geociências nos museus do Paraná é caracterizada como não formal, pois o conteúdo das ações educativas não é predeterminado por currículo (Trilla, 2008), a mediação entre público e museu é realizada por monitores (Gohn, 2006), os modelos avaliativos da experiência dos visitantes são flexíveis (Trilla, 2008) e, ainda, o acervo estabelece relação de complementaridade ao ensino (Trilla, 2008) de Geografia na educação formal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A *International Council of Museums (ICOM)* define o museu como

“(…) uma instituição permanente sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio envolvente com fins de educação, estudo e deleite.” (ICOM, 2007)



Os museus selecionados para essa pesquisa cumprem a função social e educativa atribuída pelo ICOM. As análises apontaram que dos 15 museus paranaenses, 46% são universitários, 20% são estaduais, 13% são federais, 7% são privados e 7% são de natureza mista. Os museus universitários recebem fomento e financiamento de editais externos e da própria universidade e se diferenciam dos demais por estarem ligados diretamente à pesquisa científica. Além disso, os dados demonstraram que a paleontologia é a temática de maior incidência nesse recorte (80%), seguido de geologia (73%), arqueologia (60%), mineralogia (60%) e zoologia (60%). As ações educativas de maior expressão são as visitas guiadas, não-guiadas e oficinas e a experiência dos visitantes é avaliada principalmente pela percepção dos monitores e manifestação em redes sociais.

Por fim, não surpreende a importância que a educação tem nos museus paranaenses ligados às geociências, visto que a grande maioria é universitária. Esses museus não dependem exclusivamente do turismo, pois estão inseridos num ambiente de ensino e seu público é formado por acadêmicos, comunidade, pesquisadores e demais agentes do meio acadêmico. Não à toa, a educação é o ponto mais importante desses museus, pois as ações educativas direcionadas à divulgação científica do tema demonstram que em suas propostas o viés educativo é mais evidente do que turístico.

REFERÊNCIAS

Bianconi, M.L.; Caruso, F. (2005) Apresentação Educação Não-Formal. *Ciência e Cultura Temas e Tendências*. Campinas, 57, p. 20-23.
Coombs, P.H. (1976) *A Crise Mundial da Educação*. São Paulo: Editora Perspectiva.

Coordenação do Sistema Estadual de Museus. Recuperado de:
<http://www.comunicacao.pr.gov.br/COSEM>

Declaração do Rio de Janeiro de 1958 (1958). *Legislação sobre museus [recurso eletrônico]*. Recuperado de:
<http://www.sistemademuseus.rs.gov.br/wp-content/midia/Legislacao-sobre-Museus.pdf>

Faria, A.C.G. (2014). Educação em museus: um mosaico da produção brasileira de 1958. *Mouiseon*, 19, p. 53-66.



Garcia, V.A. (2009). *A educação não-formal como acontecimento*. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Gohn, M.G. (2006) Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. Rio de Janeiro, 14, p. 27-38.

Lei 11.904 – 14 de Janeiro de 2009. Institui o Estatuto dos Museus e dá outras providências. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm

Lopes, M.M. (1997). *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus de ciências naturais no século XIX*. São Paulo: Hucitec.

Ludke, M., André, M.E.D. (1986) *A Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Editora EPU.

Marques, J.B.V., Freitas, D. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, aheadofprint, 2017.

Paraná (2011). *Museus em Números*. Recuperado de: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/11/Museus_em_Numeros_Volume_2B.pdf

Schneider, T.C. (2009). Museologia e patrimônio: interfaces disciplinares entre a França e o Brasil. *Ciência e Trópico*, 33, p. 313-334.

Trilla, J., Arantes, V. A. (2008). *Educação formal e não formal: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus.