

OS MUSEUS DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS: CARACTERÍSTICAS E CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO

Felipe de Queiroz Chaves ¹
Maria de Fátima Alves de Oliveira ²

INTRODUÇÃO

As instituições não escolares tiveram uma crescente valorização nos últimos anos por representarem um acesso facilitado ao conhecimento científico. Ao se direcionar a um museu de morfologia, já foi comprovado o potencial que esse tipo de instituição tem de contribuir para a alfabetização científica do público visitante (SACALF, MARTINS & MARNDINO, 2017).

As disciplinas das ciências morfológicas vêm ganhando grande importância no ensino superior, mas são matérias que precisam ter suas noções trabalhadas ainda na educação básica. Foureaux et al., (2018) demonstraram que quando o cenário educativo é incrementado com recursos didáticos facilitadores do entendimento e além do ensino verticalizado e unidirecional, a aprendizagem é alcançada em uma maior escala dentro do evento do ensino em anatomia. O ensino de morfologia, com traços de formalidade, teve seu início com a criação das primeiras escolas de saúde em aulas magistrais, onde os alunos observavam a dissecação de um cadáver feita pelo professor, que ocorria no centro de um anfiteatro com bancadas em disposição elíptica ao redor da mesa, onde ficava o cadáver. Essa configuração de aula foi predominante até o final da década de 50, segundo Montes, (2010), que também assinala a década de 60 como o início do declínio desse modelo, pois se apontava a necessidade de que o aluno tivesse contato direto com o corpo em estudo. Cada recurso apresenta dificuldades particulares, que precisam ser observadas para adotar meios de minimizá-las com o intuito de facilitar o aprendizado da matéria. Este trabalho teve o objetivo de identificar e quantificar os enfoques educativos trazidos em artigos científicos publicados nos últimos 10 anos e centrados na análise do papel dos museus de ciências morfológicas para o ensino e formação de estudantes dos diferentes níveis.

METODOLOGIA

¹ Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde- FIOCRUZ, felipeqchaves@hotmail.com;

² Docente do Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde- FIOCRUZ, bio_alves@yahoo.com.br;

Foram selecionadas produções acadêmicas encontradas pelo *google acadêmico* a partir do critério da presença de uma abordagem que contemple algum aspecto da dimensão educativa dos museus específicos das Ciências Morfológicas na área da Anatomia nos últimos dez anos. O uso desse site de busca foi proposital por apresentar, em sua maioria, os trabalhos com livre acesso, ou seja, que não é cobrado para ser visto ou com meios de acesso restrito à comunidade científica, mas, ao contrário disso, está ao alcance da boa parte da população, o que é interessante em termos de divulgação científica ampla e democrática.

As categorias de verificação e análise são definidas por Marandino, 2008, que são: Mediação, Comunicação, Público, Papel Educacional. Os termos foram usados como descritores de busca dentro dos trabalhos e também foi analisado se houve alguma discorrência a respeito dos mesmos..

REFERENCIAL TEÓRICO

Os museus, de acordo com Padilha, Café & Silva, 2014, são espaços de memória e cultura para a construção do conhecimento humano, e vem sofrendo uma impactante evolução na organização e difusão da informação na sociedade, sobretudo com a chegada de tecnologias e transformações sociais que ajudam a moldar as demandas da sociedade com esse tipo de instituição. Os autores chamam atenção para a percepção dos museus como espaços de representação social e com contribuição para o conhecimento individual e coletivo. É considerável pensar na busca crescente, rápida e funcional por informação por parte de um público cada vez mais adaptado às novas tecnologias, o que pede uma adequação das ações comunicacionais para ampliar o número e perfis de visitantes. Mata et al., 2010 destacam o papel do museu de ciências morfológicas como instituição que propicia a divulgação do conhecimento sobre o organismo humano, visando formar e informar o homem sobre o seu próprio corpo. Essa perspectiva de interação com a comunidade ressalta a importância social dessa categoria de museu, uma vez que ao possibilitar ao indivíduo a oportunidade de conhecer melhor seu próprio corpo, permite uma tomada de consciência sobre a valorização do mesmo. Os mesmos autores apontam que as atividades do museu de morfologia devem ser norteadoras no sentido de ampliar e difundir os conhecimentos da área e que essa medida implicará em melhorias da saúde e qualidade de vida pela natureza do conteúdo trabalhado sobre o corpo humano. Desse modo, o museu além de contemplar temas debatidos na escola formal, também se enquadra como um meio de divulgação científica. Albuquerque et al. 2020 ressalta ser

imprescindível o estudo de novas técnicas que posicionem o estudante de anatomia como protagonista no processo de aprendizagem e isso inclui suas vivências em espaços não formais. Marandino, 2008 chama atenção para o papel central que o mediador ocupa, representando a voz da instituição e sendo o condutor do processo que deve permitir ao visitante ser um elemento ativo na construção do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As duas tabelas abaixo trazem o resultado das buscas:

	Mediação	Comunicação	Público	Papel Educacional	Ano de Publicação
Trabalho 1				x	2011
Trabalho 2				x	2016
Trabalho 3	x	x	x	x	2018
Trabalho 4				x	2010
Trabalho 5		x	x	x	2012

Tabela 1. Resultado da busca por trabalhos sobre Museus de Morfologia

	Mediação	Comunicação	Público	Papel Educacional	Ano de Publicação
Trabalho 1	x			x	2010
Trabalho 2			x	x	2017
Trabalho 3				x	2015
Trabalho 4			x	x	2019
Trabalho 5			x	x	2018
Trabalho 6	x			x	2013
Trabalho 7		x		x	2017
Trabalho 8			x	x	2015

Trabalho 9		x		x	2012
Trabalho 10		x		x	2020
Trabalho 11				x	2013
Trabalho 12	x			x	2012
Trabalho 13		x		x	2018
Trabalho 14	x			x	2019

Tabela 2. Resultado da busca por trabalhos sobre Museus de Anatomia.

A partir das informações reveladas pelas pesquisas é possível afirmar que existe uma grande atenção voltada ao papel educacional dos museus enquanto espaços não formais de ensino, uma vez que todos os trabalhos analisados contemplaram essa dimensão museal, o que de acordo com Blanco, Araújo & Coelho, 2017. Ficou evidente que, a partir do levantamento realizado, alguns trabalhos deram ênfase a pelo menos uma das dimensões elencadas. Ao passo que apenas um dos dezenove trabalhos abordou os quatro aspectos. Os estudos acerca do público foi outro fator que não teve uma grande ocorrência nos trabalhos, sendo limitada a seis dentro do universo de dezenove produções. Conhecer o público do museu permite o delineamento de uma série de medidas para tornar mais efetiva a relação que irá se estabelecer com esses usuários da informação museológica como aponta Silva, 2018. Sobre a comunicação museal, apenas seis produções acadêmicas tiveram um olhar mais direcionado, o que ressalta a necessidade de mais pesquisa sobre essa questão como já foi apontado por Ferreira *et al.*, 2020, que defendem a comunicação como essencial para contribuir com a função de divulgação dos conhecimento e educação científica dos visitantes e dos membros do próprio museu.

Dentre as facetas analisadas, a mediação foi a que teve uma menor representatividade na pesquisa. Isso cria uma perspectiva preocupante, uma vez que, segundo Braga, 2012, é através da mediação que o visitante desperta para reflexões e conexões que o direcionam para o desenvolvimento de um pensamento crítico. Apesar das pesquisas apresentadas, ainda são incipientes as publicações científicas que explorem os museus da área de morfologia como espaços de detenção e produção de conhecimento, seguindo a tendência por preenchimento de lacunas como nos museus de ciências em geral apontada por Colombo Júnior & Marandino, 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os museus que abrigam coleções de morfologia humana e animal tem servido como espaço educacional relevante para o ensino da disciplina de Anatomia, como apontado pelos trabalhos e aspectos encontrados no seu conteúdo, configurando-se como uma instituição de ensino não formal que contribui para a formação dos estudantes que tem a oportunidade de visitá-los. Esses acervos estão presentes, em sua maioria, em universidades públicas, mas também são encontrados em coleções temáticas em Museus maiores que possuem um setor específico para os exemplares e coleções anatômicas. Apesar das limitações existentes nos museus de morfologia e no conhecimento sobre alguns de suas facetas, essas instituições já materializam uma alternativa educacional relevante para a formação dos estudantes dos diferentes níveis da educação formal, além de possibilitarem ao público em geral experiências que dificilmente seriam proporcionadas sem esse contato com um museu de morfologia.

Palavras-chave: Educação não formal, Museus, Ciências Morfológicas.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, J. D. S.; ZACCARA, A. A. L.; SILVA, A. F. M.; PAIVA, M. D. E.B.; SILVA, R. K. R.; SOUZA, P. M. B.; SILVA, J. I. F. **Aprendendo de olhos fechados: ensino da anatomia do coração e vasos da base por meio de identificação tátil.** REAS/EJCH | Vol.Sup.n.49 | e3349.
- BLANCO, M. B.; ARAÚJO, R. N.; COELHO NETO, J. **Visita ao Museu de Anatomia como Estratégia para a Aprendizagem Significativa dos Conteúdos de Neurociência.** Vivências. Vol. 13, N.25: p.280-290, Outubro/2017.
- BRAGA, J. S. **A mediação em museus de Ciências da Universidade de São Paulo: a experiência no Museu de Anatomia Veterinária Dr. Plínio Pinto e Silva e na Estação Ciência.** 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
- COLOMBO JUNIOR, P. D.; MARANDINO, M. **Museus de Ciências e Controvérsias sociocientíficas: Reflexões Necessárias.** Journal of Science Communication – América Latina 03(01)(2020)A02.
- FERREIRA, J. R.; LIMA, N. E.; RAMOS JÚNIOR, O. O.; ASSUNÇÃO, J. E. B.; CARVALHO, A. A. **MUSEU DE ANATOMIA HUMANA DA UNB: AVALIAÇÃO DE**

UM ESPAÇO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA CIDADE EDUCADORA.

Revista Participação - UnB, nº 33, p.80-99, fevereiro 2020.

FORNAZIERO, C. C.; GORDAN, P.A.; CARVALHO, M.A.V.; ARAUJO, J.C.; AQUINO, J.C.B. **O ensino da Anatomia: Integração do corpo humano e meio ambiente.** Revista Brasileira de Educação Médica, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 290-297, 2010.

FOUREAUX, G.; AUGUSTO DE SÁ, M.; GUERRA, L.B.; SILVA, J.H.; SCHETINO, L.P.L. **O ensino-aprendizagem da anatomia humana: avaliação do desempenho dos alunos após a utilização de mapas conceituais como uma estratégia pedagógica.** Ciênc. Educ., Bauru, v. 24, n. 1, p. 95-110, 2018.

MATA, J. R.; MATA, F. R.; MOREIRA, P. C.; AVERSI-FERREIRA, T. L. **Ações Educativas do Museu de Morfologia.** Revista UFG /Dezembro 2011 / Ano XIII nº 11.

MARANDINO, M. (org.); **Educação em Museus: A Mediação em Foco.** — São Paulo, SP: Geenf / FEUSP, 2008.

MONTES, M.A.A.; SOUZA, C.T.V. **Estratégia de ensino-aprendizagem de anatomia humana para acadêmicos de medicina.** Ciências & Cognição. Vol. 15 (3): 002-012, dez. 2010.

PADILHA, R. Z.; CAFÉ, L.; SILVA, E. L. **O Papel das Instituições Museológicas na Sociedade de Informação/Conhecimento.** Perspectivas em Ciência da Informação, v.19, n.2, p.68-82, abr./jun. 2014.

SCALFI, G. A. M.; ISZLAJI, C. ; MARTINS, B. M. ; MARANDINO, M. . **Indicadores de Alfabetização Científica: uma análise do Módulo de Osteologia e Morfologia do Museu de Anatomia Veterinária (MAVUSP).** In: XI Encontro Nacional de de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017, Florianópolis. Anais do XI ENPEC, 2017. p. 1-8.

SILVA, P. C. O. C. **PÚBLICO ESCOLAR NO MUSEU DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS DA UFMG: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DESSA EXPERIÊNCIA INFORMACIONAL.** 2018. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Universidade Federal de Minas Gerais- Belo Horizonte.