



CAPÍTULOS DA HISTÓRIA NATURAL

THABATA TOSTA

RESUMO

O site “Capítulos da História Natural” (Chn.) foi concebido como uma resposta à lacuna na divulgação de narrativas e personagens fundamentais na história da ciência, especialmente no contexto brasileiro. Seu objetivo principal é tornar acessível ao público acadêmico e não acadêmico os capítulos menos conhecidos da história natural, por meio de perfis históricos, entrevistas e conteúdos relacionados às ciências biológicas. Utilizando uma abordagem multidisciplinar, o Chn. emprega métodos de pesquisa histórica, entrevistas e análises de fontes primárias e secundárias para reunir informações. Embora ainda em construção, o projeto tem recebido uma boa recepção em círculos acadêmicos, tanto no Brasil quanto no exterior. A participação de membros de grandes instituições e o interesse em colaborar com entrevistas indicam o potencial de impacto do site. O engajamento nas redes sociais, especialmente no Instagram, tem sido uma estratégia eficaz para aumentar a visibilidade do projeto. Para expandir seu alcance, o Chn. planeja participar ativamente de eventos científicos, como congressos e simpósios, para divulgar seu trabalho e estabelecer novas parcerias na comunidade científica. Além disso, pretende abrir espaço para colaboradores pós-graduandos interessados em contribuir com conteúdo relacionado à história da ciência e das ciências biológicas, oferecendo oportunidades de desenvolvimento profissional e networking. Conclui-se que o Chn. representa não apenas o início de uma jornada de divulgação e valorização do patrimônio científico e cultural, mas também um convite para a comunidade científica e educacional para a expansão desse objetivo. Com o apoio e colaborações, espera-se ampliar ainda mais o impacto do projeto, tornando-o uma fonte indispensável de conhecimento e inspiração para as gerações presentes e futuras.

Palavras-chave: divulgação científica; comunicação científica; educação em ciência; patrimônio científico; história da ciência.

1 INTRODUÇÃO

A história da ciência, em especial no contexto brasileiro, é repleta de narrativas fascinantes e personagens mui significativos, responsáveis por desempenhar papéis fundamentais no desenvolvimento do conhecimento científico. Não obstante, muitas dessas passagens e figuras, permanecem largamente desconhecidas ou são pouco acessíveis. Segundo Maria Amélia Mascarenhas Dantes (s/d-), “do ponto de vista da produção historiográfica, a história institucional da ciência (do Brasil) é ainda iniciante” (Dantes, 2001, p.14).

No exterior, por exemplo, em países europeus, “somente nas últimas décadas algumas das mais importantes instituições científicas começaram a ser estudadas de forma sistemática” (*Ibidem*). Ademais, no que diz respeito a indivíduos, é bem sabido que “os atores da ciência são um elemento essencial na construção do conhecimento científico” (Moreira, 2022, p.2), mas também eles são relegados.

Por exemplo, embora as contribuições do Paulo Emilio Vanzolini (1924-2013) para a herpetologia sejam de grande relevância, segundo o Francisco Inácio Bastos (s/d-) e Magali Romero Sá (s/d-), “nenhum relato abrangente de suas diferentes atividades científicas podem ser encontradas em livros (...) publicados no Brasil” (Bastos, 2011, p.1023).

Thomas Samuel Kuhn (1922-1996) já dizia que “a depreciação dos factos históricos está, de modo profundo, e, é provável que, de modo funcional, enraizada na ideologia da profissão científica, a mesma profissão a atribuir o mais alto de todos os valores a detalhes factuais de outros tipos” (Kuhn, 1970, p.138).

Mas, por qual razão? Ora, a popularização da ciência “é tradicionalmente vista como uma atividade de baixo *status*, sem relação com trabalho de pesquisa”, um trabalho que os cientistas “muitas vezes não estão dispostos a fazer (...). Essencialmente, a popularização não é vista como parte do processo de produção e validação do conhecimento, mas como algo externo à pesquisa” (Whitley, 1985, p.3 *apud* Shermer, 2002, p.494)

Diante dessa lacuna, surge a necessidade de um espaço dedicado à divulgação de capítulos tão importantes para a história. Como uma resposta a esta demanda, foi criado no final do ano de 2023 o site Capítulos da História Natural (Chn.). Trata-se de um site bilíngue, em português e inglês, que busca oferecer um repositório online de perfis de figuras históricas, além de entrevistas com indivíduos que contribuem para o avanço da ciência e da cultura científica contemporânea em diversos contextos, tanto no Brasil quanto além-mar.

Um dos destaques deste projeto são as ciências naturais. O Chn. pretende abordar temas relacionados à biologia, como a história da botânica, zoologia, ecologia, biodiversidade e ilustração científica. Além disso, o site já conta com uma seção exclusiva para museus de história natural, onde pretende destacar instituições nacionais e internacionais com conteúdos, como por exemplo, perfis de museus e entrevistas com funcionários, desde curadores, conservadores até taxidermistas.

Está entre os objetivos basilares do Chn., contribuir, especificamente no que diz respeito às ciências biológicas, com o fornecimento de informações históricas importantes que levaram à compreensão de conceitos biológicos fundamentais, a valorização do legado de cientistas e naturalistas brasileiros e estrangeiros, e o estímulo ao diálogo interdisciplinar entre a história da ciência e a biologia. Isto porque, como historiadores da ciência, “estimular um diálogo no presente, com o passado, sobre o futuro” (Thackray, 1985, p.17) é uma missão de grande valia, porém, algo apenas viável se forem forjados laços duradouros com cientistas.

Para o Chn. a divulgação científica, ou seja, tornar acessível para o público acadêmico e não-acadêmico, os capítulos menos conhecidos da história natural é um trabalho de extrema importância. Isto porque estimular a reflexão sobre como as descobertas do passado continuam a moldar e influenciar as pesquisas e práticas contemporâneas e criar uma plataforma que dá voz a ideias e perspectivas, enriquece sobremaneira os discursos e repertórios científicos e culturais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O Chn. utiliza uma abordagem multidisciplinar, a combinar métodos de pesquisa histórica, entrevistas e análises de fontes primárias e secundárias. As informações são obtidas através de extensa pesquisa bibliográfica, consulta a arquivos históricos e contato direto com especialistas e pesquisadores relevantes para cada tema abordado. A estrutura do site inclui seções dedicadas a perfis históricos, entrevistas e perfis institucionais, de modo a proporcionar uma experiência completa aos seus visitantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, embora o Chn. ainda esteja em processo de construção, sua proposta tem tido uma boa recepção em pequenos círculos acadêmicos, em especial entre os

professores universitários e pesquisadores vinculados a grandes instituições do Brasil, como por exemplo a Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), dentre outras.

Também pesquisadores do exterior, como por exemplo a *Universiteit Leiden* (Universidade de Leiden) e o *Mauritshuis* nos Países Baixos têm demonstrado interesse de, potencialmente, virem a colaborar com entrevistas. Isto é algo deveras significativo na divulgação de conhecimentos históricos, principalmente aqueles sobre a ciência *no e do* Brasil.

Desde 2023 o site recebeu visitas bastante modestas, porém teve presença nacional e internacional em seus resultados de tráfego. Dentre os países a manifestarem curiosidade pelo projeto estão Áustria (Viena), Brasil (Amazonas, Distrito Federal, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul), Estados Unidos da América (Flórida), Países Baixos (Holanda do Norte e Holanda do Sul) e Portugal (Lisboa) (ver Figura 1)

Figura 1. Visitas por País. Fonte: Dados de tráfego do site Capítulos da História Natural fornecidos pela empresa de hospedagem *Squarespace*.



Conquistar um espaço online, de visibilidade e engajamento suficientes para difundir ideias com o público tem sido algo desafiador. Muitas pessoas fora do campo da ciência e, até mesmo, aquelas nela inseridas, pensam que a história tem muito pouco a ver com o progresso científico (Thackray, 1985, p.19). Tal asserção é bastante equivocada, visto que a dimensão social da ciência afeta as percepções culturais, incluindo a visão do progresso em ciência (*Ibidem*).

Ao colocar a questão do por que alguém faria qualquer esforço para ensinar e/ou aprender a história da ciência, a resposta vai além do simples “melhorar o interesse e a apreciação dos alunos pela ciência” (Russel, 1981, p.56). Isto porque estimular o conhecimento e a valorização do campo não é apenas para aqueles que já têm inclinação para as ciências naturais. Pelo contrário!

É, também, e igualmente importante, para aqueles que possam ser ensinados sobre o que a ciência pode trazer à mesa em relação à existência e à experiência humana como um

todo. Por exemplo, em um país politicamente dividido como o Brasil esteve na última década, mais ferramentas de conscientização para a população entender a história da ciência, da biologia e das vacinas representariam um percentual mais bem informado da população, dando-lhes mais ferramentas, com um passo a passo de como tudo surgiu e porque a imunização é algo confiável e necessária.

O como, o quê e o porquê do conhecimento envolve entender o que é considerado conhecimento em diferentes épocas e culturas, como hierarquias de conhecimento são reconfiguradas e como novos métodos de conhecimento surgem e se entrelaçam com métodos mais antigos (Daston, 2017, pp.131-132).

Outro compromisso do Chn. é incluir a mesma quantidade de perfis e entrevistas de mulheres na ciência, tecnologia, engenharia e matemática (CTEM). Apesar de as mulheres terem feito campanhas por uma melhor educação ao longo do século XIX (Fara, 2007, p.153), tais mudanças ocorreram e ainda ocorrem “de forma extremamente lenta” (*Ibidem*). Como “aqueles que não conseguem lembrar o passado estão condenados a repeti-lo” (Santanyana, 1905, p.105), dar a conhecer e realçar o papel das mulheres na ciência é algo da maior importância.

Por isso nomes como Bertha Maria Júlia Lutz (1894-1976), Graziela Maciel Barroso (1912-2003) e Ruth Sonntag Nussenzweig (1928-2018) foram selecionados para figurarem nas páginas do site, para serem mais conhecidos, reconhecidos e celebrados! Assim, o Chn., ao propor dar a conhecer personagens e capítulos da história da ciência, para despertar o interesse de um público maior, vê como fundamental que, não só os resultados das ciências sejam conhecidos, mas, também, aqueles responsáveis por construí-la.

Enquanto a ideia da criação de perfis de personagens históricos tem sido bem recebida pelo público, são mesmo as entrevistas com figuras contemporâneas, a proporcionar *insights* valiosos sobre os desafios e perspectivas atuais da ciência e cultura, o que provoca maior expectativa pelo site. As primeiras dessas entrevistas serão publicadas em maio de 2024.

E, não só, toda uma cultura audiovisual da história da ciência a ser difundida também tem ajudado a alavancar um entusiasmo e alcance mais amplo. Ao fazer o uso desse tipo de conteúdo, o Chn. tem obtido engajamento nas redes sociais, nomeadamente no Instagram, principalmente com seções como a divulgação de datas especiais e recomendações de livros, podcasts e filmes, que trazem uma comunicação científica ainda mais acessível.

Contudo, é importante reconhecer as limitações do projeto. Neste primeiro ano seu desenvolvimento tem sido extremamente vagaroso e, a divulgação, diminuta. Isto se deve ao número de pessoas envolvidas, até o momento, é extremamente pequeno. E essa falta de pessoal, bem como o fato de o projeto não ser financiado, faz com que, também, a criação de conteúdo seja, deveras, muito limitada.

4 CONCLUSÃO

O site Capítulos da História Natural (Chn.) representa uma tentativa de preencher lacunas na divulgação do rico legado científico e cultural, especialmente no contexto brasileiro. Ao oferecer perfis históricos, entrevistas e conteúdo relacionado às ciências biológicas, o Chn. busca tornar acessíveis ao público acadêmico e não acadêmico os capítulos menos conhecidos da história natural.

Sua abordagem multidisciplinar, combinando métodos de pesquisa histórica, entrevistas e análises de fontes primárias e secundárias, é uma tentativa de reunir informações e estimular o diálogo interdisciplinar entre a história da ciência e cientistas.

Embora ainda em estágio inicial, o Chn. tem recebido uma recepção encorajadora em círculos acadêmicos, tanto no Brasil quanto no exterior. A participação de membros de importantes instituições e o interesse em colaborar com entrevistas indicam o potencial de impacto do site. Além disso, o engajamento nas redes sociais, particularmente no Instagram,

tem sido uma estratégia eficaz para aumentar a visibilidade do projeto.

Para expandir seu alcance e consolidar sua presença, o Chn. planeja participar ativamente de eventos científicos, como congressos e simpósios, para divulgar seu trabalho e estabelecer novas parcerias na comunidade científica. Além disso, pretende abrir espaço para colaboradores pós-graduandos interessados em contribuir com conteúdo relacionado à história da ciência, oferecendo oportunidades de desenvolvimento profissional e *networking*.

É importante reconhecer que a divulgação científica, como a realizada pelo Chn., desempenha um papel crucial na democratização do conhecimento científico e no estímulo do público pela ciência. Ao proporcionar uma plataforma para a valorização do legado de cientistas e naturalistas, o Chn. contribui para criar “uma boa história da ciência”, tão necessária pela mesma razão que se faz preciso “aprender sobre estrelas, cromossomos, radiações e elementos”, pois ela é de suma importância para a compreensão “de quem e onde estamos” (Reingod, 1981, p.282).

Não obstante, o Chn. enfrenta desafios significativos, como a escassez de financiamento e recursos humanos limitados. A falta de pessoal e financiamento afeta diretamente a capacidade do projeto de expandir seu alcance e criar conteúdo de forma consistente. Nesse sentido, é fundamental buscar apoios e colaborações diversas para garantir o crescimento e o sucesso contínuo do projeto.

Ao destacar e celebrar o papel das mulheres na ciência e na história natural, o Chn. também desempenha um papel importante na promoção da igualdade de gênero e na ampliação da representatividade dentro do campo científico. A inclusão de perfis e entrevistas de mulheres na ciência é uma iniciativa crucial para reconhecer suas contribuições e inspirar futuras gerações de cientistas.

Isto posto, em última análise, o sucesso do site Capítulos da História Natural dependerá do apoio contínuo da comunidade acadêmica, bem como do público em geral. Como exposto nos parágrafos acima, este projeto tem o potencial de se tornar uma fonte valiosa de conhecimento e inspiração para as gerações presentes e futuras. É, portanto, crucial reconhecer os desafios enfrentados, e buscar apoio e colaboração para garantir que o Chn. venha a trazer frutos para o campo.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Francisco Inácio e SÁ, Magali Romero. *The scientist as historian: Paulo Vanzolini and the origins of zoology in Brazil*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, vol.18, n.4, out.-dez., pp.1021-1038, 2011.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. **Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001, 202p. ISBN: 9786557081570.

DASTON, Lorraine. *The History of Science and the History of Knowledge. KNOW: A Journal on the Formation of Knowledge*, vol.1, n.1, pp.131–154, 2017.

KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1970, 210p. ISBN: 0226458032.

MOREIRA, Ildeu de Castro. **200 anos de ciência e tecnologia no Brasil: atores e instituições, percalços e avanços**. Ciência e Cultura, vol.74, n.3, São Paulo, jul./set., pp.1-4, 2022.

REINGOLD, Nathan. *Science, Scientists, and Historians of Science. History of Science*,

vol.19, n.4, pp.274-283, 1981.

RUSSELL, Thomas L. *What History of Science, How Much, and Why?* *Science Education*, vol.65, n.1, pp.51-64, 1981.

SANTAYANA, Jorge Augustín. *The Life of Reason*. Alexandria: *The Library of Alexandria*, 1905. 203p. ISBN: 9781465523679.

SHERMER, Michael B. *The View of Science: Stephen Jay Gould as Historian of Science and Scientific Historian, Popular Scientist and Scientific Popularizer*. *Social Studies of Science*, vol.32, n.4, pp.489–524, 2002.

THACKRAY, Arnold. *The Historian and the Progress of Science*. *Science, Technology, & Human Values*, vol.10, n.1, pp.17-27, 1985.