

## “Oi, tenho uma pedra.” - As interações do Arqueologia e Pré-História

*“Hi, I have a stone.” - The Arqueologia e Pré-História’s interactions*

---

**Victor Guida**

ORCID: [0000-0001-9380-8030](https://orcid.org/0000-0001-9380-8030)

**Pedro A. C. Tolipan de Oliveira**

ORCID: [0000-0002-1207-0933](https://orcid.org/0000-0002-1207-0933)

**Gabriel Baptista Peixoto**

ORCID: [0000-0003-1163-1214](https://orcid.org/0000-0003-1163-1214)

**Mariana Batista da Silva**

ORCID: [0000-001-7407-7359](https://orcid.org/0000-001-7407-7359)

**Edenilson de Sousa**

ORCID: [0000-0001-9202-6184](https://orcid.org/0000-0001-9202-6184)

## Resumo

O coletivo Arqueologia e Pré-História, ao longo dos seus 10 anos, atuou em diferentes frentes para promover a divulgação científica da arqueologia e, mais recentemente, da paleontologia. Ocupou durante esse tempo diferentes espaços como site, canal no YouTube®, Facebook®, correio eletrônico e, nos últimos três anos, Instagram® e Twitter®. Nosso principal meio de contato com o público são as mensagens recebidas pelo correio eletrônico, Instagram® e Facebook®, por onde recebemos diferentes demandas e dúvidas. Neste trabalho, nosso objetivo é apresentar esses contatos, como respondemos a eles e os resultados dessas interações com o público. A partir da categorização das demandas, identificamos duas como as mais comuns: a identificação de fósseis e artefatos e como se tornar arqueólogo ou paleontólogo. Ao explorar os possíveis motivos para esse quadro, acreditamos que os fatores comuns são a falha da comunicação dos órgãos institucionais com o público e o desenvolvimento ainda incipiente da arqueologia e paleontologia no Brasil.

**Palavras-chave:** Divulgação científica. Arqueologia. Paleontologia. Mensagens.

## **Abstract**

*Through its 10 years of existence, the Arqueologia e Pré-História collective promotes scientific communication of Archaeology, and more recently, Paleontology. During this decade, it has made its presence known on virtual spaces such as website, YouTube® channel, Facebook®, email address and, for the last three years, through Instagram® and Twitter® as well. Communication with the public has been made specially through emails, Instagram®, and Facebook® interactions, where the collective receives demands and questions. In this paper our goal is to present some of these contacts, how we have been responding to them and the results regarding these interactions with the public. By categorizing the questions, we identified two most recurring themes among them: the identification of fossils and artifacts and how one can become an archaeologist or a paleontologist. We believe that the common factor in these both situations is caused by a lack of institutional communication with the public outside institutions/museums and the incipient stage of development which both the archaeological and paleontological fields find themselves in Brazil.*

**Keywords:** *Science communication. Archaeology. Paleontology. Messages.*

## 1. Introdução

O projeto de divulgação científica “Arqueologia e Pré-História” foi criado em maio de 2013 pelo então graduado e mestrando em arqueologia, João Carlos Moreno, com o objetivo de promover uma maior acessibilidade ao saber arqueológico, visto as dificuldades em se obter informações sobre a área nas instituições arqueológicas. Naquele momento, o projeto focava exclusivamente em arqueologia, gerido apenas pelo seu fundador, cuja atuação online acontecia em website, correio eletrônico, Facebook® e canal do YouTube®. O projeto cresceu gradualmente com o passar do tempo, englobando também a paleontologia e expandindo para outras redes sociais, como o Instagram® e o Twitter®. Atualmente, o “Arqueologia e Pré-História” está configurado como um coletivo de divulgação científica, composto por 21 colaboradores das áreas da arqueologia, paleontologia, artes e história.

Mesmo sofrendo modificações em sua estrutura e nas formas de atuação, o contato entre o projeto e o público se manteve, majoritariamente, através de correio eletrônico e de mensagens pelas redes sociais. Deste modo, por intermédio das vias de comunicação supracitadas, é que as demandas do público são apreciadas; o que nos proporciona uma compreensão detalhada das dúvidas mais recorrentes a respeito do patrimônio arqueológico e paleontológico.

Neste artigo, abordamos o relacionamento com o público via troca de mensagens, através da identificação dos motivos de interesse responsáveis pelo acionamento do projeto, além dos desdobramentos dessa relação para a preservação de patrimônio e para os remetentes. Ademais, também exploramos os fatores que levaram as pessoas a relatarem dificuldades na acessibilidade de informações arqueológicas e paleontológicas, fazendo-as irem de encontro ao projeto.

## 2. Metodologia

Para este estudo, foram triadas as mensagens recebidas pelo correio eletrônico, Instagram® e Facebook®. Para cada plataforma, foram selecionadas desde a primeira mensagem até a mais recente, compreendendo o período de 04 de agosto de 2013 a 10 de maio de 2023 para o correio eletrônico, de 15 de junho de 2020 a 17 de maio de 2023 para o Instagram® e de 06 de novembro de 2013 a 17 de maio de 2023 para o Facebook®.

Passados os procedimentos de triagem, teve a etapa de leitura das mensagens e dos tópicos, estes classificados em seis categorias, a saber: a) identificação de artefatos, fósseis ou sítios, b) informações sobre formação profissional ou acadêmica em arqueologia e paleontologia, c) dúvidas gerais sobre arqueologia e paleontologia, d) propostas de parceria, participação em eventos e pedidos de divulgação de material, e) pedidos de consultoria arqueológica para empresas ou indivíduos, f) outros - composta por respostas a processos seletivos para novos membros, sorteios, entre outros.

Adicionalmente, foram contabilizados os acessos aos textos no website relacionados às duas categorias, assim instituímos: 1) como proceder ao se deparar com um sítio arqueológico/paleontológico ou fóssil ou artefato, e 2) quais formas de se encaminhar para uma formação de paleontólogo e/ou arqueólogo. Para averiguar a popularidade destas matérias, comparamos com os acessos totais ao website no ano em análise. Dada a disparidade de escala entre os acessos aos textos e ao site, empregamos o uso do logaritmo de base 10 para uniformizar os dados e proporcionar graficamente o melhor panorama possível dos resultados.

### 3. Resultados e Discussão

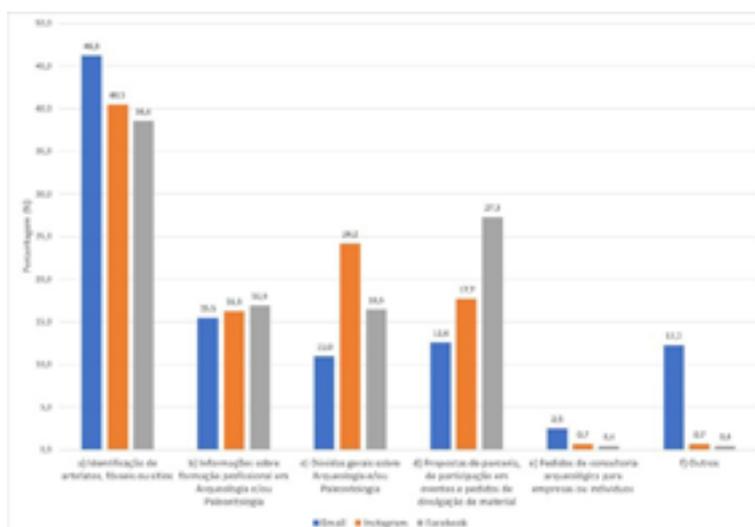
Foram averiguadas um total de 1.608 mensagens, em que 1.319 são oriundas de correio eletrônico, 249 do Facebook® e 40 do Instagram® (Tabela 1). Baseado nisso, foi constatada uma proporção de 4,5 vezes mais mensagens destinadas ao projeto por correio eletrônico em relação às redes sociais (Tabela 1), o que o torna o principal meio de contato com o público e, conseqüentemente, o principal contribuinte para a determinação da frequência dos temas identificados no presente estudo.

Na questão dos temas, há maior preponderância do tema “a identificação de artefatos, fósseis ou sítios” em todos os meios de comunicação (Gráfico 1). Por outro lado, as outras categorias apresentam distribuição diferenciada entre as três plataformas; no entanto, como a quantidade de contatos via correio eletrônico possui índices superiores às demais, observou-se que a segunda categoria temática periódica na interação com o público é a “informações sobre a formação profissional”.

Ao comparar o acesso dos textos sobre os dois principais temas recebidos pelo correio eletrônico com o acesso total ao site (Gráfico 2), podemos verificar um papel importante destes textos em relação ao tráfego virtual, o que confirma que nosso público tem interesse em saber: “como se tornar paleontólogo/arqueólogo?” e “o que eu faço se eu acho o objeto de estudo dessas áreas?”. A diferença nos acessos dos textos sobre paleontologia e arqueologia podem ser explicados por, somente em 2020, haver a inclusão de paleontólogos no coletivo que foram responsáveis pela criação de ambos os textos.

**Tabela 1:** Quadro mostrando a origem das, o número e as porcentagem de mensagens recebidas

VIA DA MENSAGEM	NÚMERO DE MENSAGENS	PORCENTAGEM DE MENSAGENS
Correio eletrônico	1319	82,02%
Facebook®	249	15,49%
Instagram®	40	2,49%
Total	1608	100%

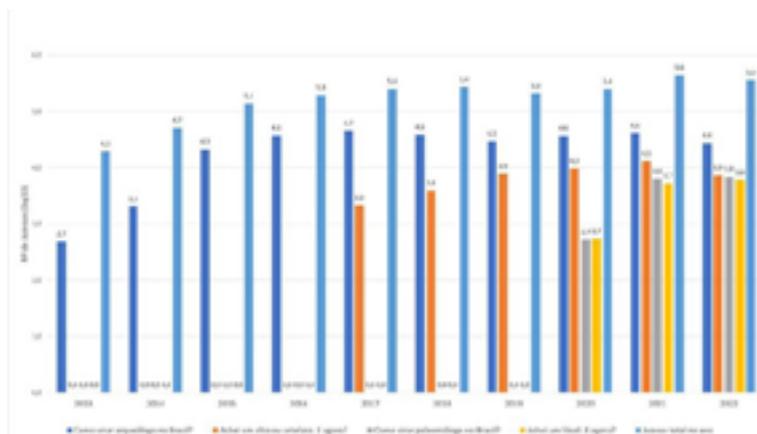


**Gráfico 1:** Comparação Relativa entre os canais de comunicação (correio eletrônico, Instagram® e Facebook®) sobre os principais questionamentos feitos

### 3.1. Por que tanta procura por identificação de material e por cursos de formação?

A partir dos dados acima, foram pontuados e discutidos possíveis causas e fatores que levam a estas demandas em particular. Tais buscas se dão de maneira pontual ao encontrar o website, vlog, redes sociais ou por meio dos seguidores que acompanham ativamente consumindo nosso material.

Pensando no contexto de surgimento do projeto Arqueologia e Pré-História, havia na internet uma ausência de meios especializados na divulgação científica de arqueologia e paleontologia, quadro esse que tem mudado recentemente (Téga Calippo, 2022). Apesar desse crescimento recente de iniciativas de aproximação com o público, faltam canais oficiais acessíveis com informações sobre quais instituições poderiam receber ou mesmo identificar a possível ocorrência de fósseis e artefatos em determinada região, o que, por sua vez, atrapalha a pesquisa destes materiais. É essa questão que buscamos explorar em detalhe aqui.



**Gráfico 2:** Comparação de acesso entre os anos de 2013 e 2022 e os acessos às páginas relativas às dúvidas recebidas por correio eletrônico.

### 3.1.1. Identificação de achados

Primeiramente, temos a questão da “identificação de artefatos, fósseis ou sítios”, tratando-se da maior demanda recebida pelo projeto. Geralmente, ela está associada a dúvidas sobre como proceder para destinar adequadamente os materiais, se o terreno será reivindicado pelo Governo Federal caso o sítio encontrado esteja dentro dele, e se os artefatos e fósseis podem ser vendidos. Essas dúvidas não possuem apenas uma causa, mas englobam diversos elementos, os quais serão tratados nesta seção.

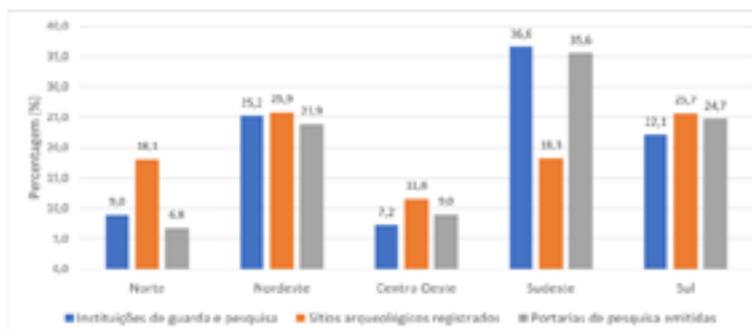
#### 3.1.1.1. E agora, o que fazer com o que encontrei?

Quando se trata de artefatos e sítios arqueológicos, deve-se informar à Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) do estado em que o material foi encontrado, para que este seja então registrado (BRASIL, 1961). Outra opção é entrar em contato com a instituição arqueológica mais próxima da região para que se obtenha auxílio no procedimento de registro e eventual doação no caso de artefatos.

Apesar de haver meios institucionais para providenciar um destino adequado aos achados arqueológicos, há um empecilho para que eles sejam utilizados pela população: o acesso a essa informação. Até o ano de 2020, o site oficial do IPHAN não continha instruções claras sobre como proceder em caso de achados fortuitos, algo que só veio ocorrer após a migração do site para a plataforma “gov.br”. É na página intitulada “Patrimônio Arqueológico” que a instituição solicita que “[...] caso encontre elementos de interesse arqueológico, comunique imediatamente a Superintendência do IPHAN no seu estado [...]” e disponibiliza os contatos de tais superintendências (IPHAN, 2020).

No caso das instituições de guarda arqueológica, um dos problemas está na distribuição desigual pelo território e no desconhecimento do público sobre onde elas estão, o que deixa alguns locais desassistidos e, conseqüentemente, dificulta o contato do público em busca de auxílio com os profissionais da arqueologia (IPHAN, 2022a). Essa desigualdade regional é visível ao comparar as quantidades de instituições com o montante de sítios registrados (Gráfico 3). Ademais, a distribuição dessas instituições se deu, num primeiro momento, à concentração regional das atividades arqueológicas realizadas no sudeste e sul do país ao longo do século 20, incluindo as amadoras iniciadas no século XIX, as acadêmicas iniciadas pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA) na década de 1960, e o licenciamento arqueológico iniciado na década de 1970 e expandido após a promulgação da Resolução CONAMA nº 001 de 1986 (BARRETO, 1999; BRASIL, 1986; CALDARELLI; SANTOS, 2000). Posteriormente, a formação profissional desenvolvida nos últimos 20 anos, com a abertura de novos cursos de graduação e pós-graduação (Bezerra 2008; Gaspar *et al*, 2020), elevou significativamente o número de instituições na região nordeste.

Já para fósseis não há um protocolo específico, podendo se entrar em contato tanto com a Agência Nacional de Mineração (ANM), quanto com o Serviço Geológico do Brasil (SBGEO), ou laboratórios de paleontologia em universidades e museus, sendo estes últimos, os mais frequentes. A SBGEO possui um canal de contatos e um tópico com perguntas frequentes, das quais nenhuma contempla fósseis. Conseqüentemente, não há canais institucionais específicos para a comunicação de achados fossilíferos e como proceder. Tal problema, provavelmente, advém da natureza híbrida do patrimônio paleontológico, posto como patrimônio cultural da nação pelo Decreto-Lei 4.146/42 (BRASIL, 1942). Mas por ser de origem geobiológica, é a ANM quem regulamenta e fiscaliza seus aspectos de coleta, por centros de pesquisa, através do sistema de Controle da Pesquisa Paleontológica (COPAL). Complementarmente, a lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) tem em seu objetivo VII: “proteger as características relevantes de natureza geológica [...], paleontológica e cultural” (BRASIL, 2000). A lei do SNUC é uma lei vinculada às instâncias ambientais, demonstrando a pluralidade de entendimento sobre o registro fossilífero em nossa legislação.



**Gráfico 3:** Comparação relativa entre a distribuição de sítios arqueológicos registrados, as instituições de guarda e pesquisa de bens arqueológicos e as portarias de autorização de pesquisa arqueológica emitidas pelo IPHAN entre julho de 1991 e maio de 2023, categorizadas entre as cinco regiões brasileiras.

**Fontes:** Sítios arqueológicos - CNSA, atualizado em 16/05/2023; Instituições de guarda e pesquisa - CNIGP, atualizado em 16/05/2023; Portarias - Banco de portarias do IPHAN, atualizado em 16/05/2023.

Como não há uma gestão centralizada do patrimônio paleontológico, os canais dedicados a ele acabam sendo inexistentes. Diferentemente de um Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), os sítios paleontológicos encontram-se inventariados em conjunto com outros sítios da geodiversidade por meio do Sistema de Cadastro e Quantificação de Geossítios e Sítios da Geodiversidade (GEOSSIT), vinculado ao SBGEO. Entretanto, este cadastro não se compromete a preservar os locais inventariados, como expresso em sua nota de esclarecimento na abertura da página:

[...] qualquer tipo de gestão envolvendo geossítios cadastrados na plataforma também não são escopo do inventário do patrimônio geológico realizado pelo Serviço Geológico do Brasil. [...] o efetivo uso, possíveis formas de aproveitamento e as práticas de conservação dos sítios cadastrados no GEOSSIT são desdobramentos que extrapolam suas competências institucionais (GEOSSIT, [entre 2016 e 2023]).

Por conseguinte, a comunicação do encontro de fósseis se dá de maneira ocasional, principalmente buscando profissionais em museus e universidades. Nossa atuação enquanto receptor desta demanda acaba por encaminhá-las aos especialistas e instituições mais próximas do contactante. É válido pontuar que os conteúdos e temáticas de paleontologia estão, popularmente, associados à arqueologia, o que provavelmente leva à uma busca reduzida em agências ou instituições relacionadas às geociências, como a SBGEO por parte da população.

### 3.1.1.2. Vou perder minha casa?

Nas mensagens em que são relatadas a descoberta de sítios arqueológicos e paleontológicos dentro de terrenos particulares, o público geralmente tem a preocupação de perder a propriedade para o governo. Aqui, há diferenças na legislação no caso de sítios arqueológicos e de sítios paleontológicos. No que concerne à arqueologia, a Lei 3.924/61 diz que o proprietário do terreno não o perde, mas tem a obrigação de preservar o sítio arqueológico e evitar sua destruição (BRASIL, 1961). Ademais, a mesma lei e a Portaria SPHAN nº 7/88 dizem que se o terreno for

um domicílio, o proprietário pode permitir ou não a entrada de profissionais para a pesquisa do sítio (BRASIL, 1961; SPHAN, 1988). Essa situação é diferente para os sítios paleontológicos, com a legislação não dispondo sobre as medidas a serem tomadas quando um sítio é encontrado dentro de um terreno particular, ficando então a critério das equipes de paleontologia envolvidas decidirem, caso a caso, como proceder. Entretanto, a Lei 9.605/98 estipula que a destruição do sítio é crime ambiental, porém não faz distinção entre os sítios fossilíferos e outros tipos de sítios e é aplicável somente para aqueles que já são protegidos por lei (BRASIL, 1998).

Infelizmente, os canais institucionais não disponibilizam instruções ao público acerca dessa situação sem que haja a necessidade de enviar o questionamento por correio eletrônico, telefone ou formulários, o que dificulta e prolonga a obtenção de alguma resposta, assim como pode afastar algumas pessoas por receio de perder sua propriedade ao expor a situação às instituições.

### **3.1.1.3. Posso vender?**

Uma parcela do público, desconhecendo o valor histórico-cultural dos bens arqueológicos e paleontológicos, nos pergunta se os achados possuem algum valor comercial e se podem vender. O comércio de bens arqueológicos e paleontológicos brasileiros é considerado crime pela legislação, passível de multa e prisão (BRASIL, 1942, 1961, 1991). No entanto, em relação à arqueologia, essa informação só estava disponível na própria legislação, vindo a ser incluída no site do IPHAN em 2022 (IPHAN, 2022b). No caso da paleontologia, somente o site da SBP possui os aspectos legais explicitados em uma aba denominada “Legislação Brasileira” (SBP, [entre 2019 e 2022]).

Assim, até recentemente, era necessário entrar em contato com as instituições fiscalizadoras para tomar conhecimento da ilegalidade da comercialização dos bens arqueo-paleontológicos. Para tal, a pessoa deveria saber que essas instituições existem e, ainda, ter acesso à internet, acesso este que não é a realidade de parte da população brasileira, principalmente para os que moram nas áreas rurais (JORNAL NACIONAL, 2023). Outro meio é entrar em contato com museus e institutos de pesquisa e salvaguarda, mas isso só é viável a partir da existência deles nos municípios próximos a esse público. Porém, como demonstramos no tópico anterior, existem poucas instituições dessas no país e a distribuição é concentrada em algumas regiões.

### **3.1.2. A formação profissional**

O segundo assunto mais frequente da troca de mensagens com o público envolve a profissionalização na arqueologia e paleontologia. Além da curiosidade do público a respeito dessas áreas, essa questão está também relacionada às particularidades dos processos de formação de ambas as áreas e de como as carreiras de arqueólogo e paleontólogo são estruturadas.

### 3.1.2.1. Arqueologia

As dúvidas sobre o ingresso na arqueologia estão conectadas à própria história conturbada do desenvolvimento da disciplina no país, portanto um breve panorama sobre a formação profissional na disciplina se faz necessário para entender seu contexto atual.

A arqueologia existe no Brasil desde o século XIX, mas era praticada principalmente por amadores e arqueólogos estrangeiros (Barreto, 1999; Gaspar *et al*, 2020). Foi na década de 1930 que se tornou atividade acadêmica e sua consolidação como disciplina ocorreu na década de 1960, por meio de missões estrangeiras para treinar profissionais, cursos de extensão e especialização, entre outros (Bezerra, 2008; Gaspar *et al*, 2020). A formação institucional de profissionais, até final da década de 1980, foi realizada por meio da pós-graduação nas áreas de história e antropologia com trabalhos dedicados à arqueologia (Gaspar *et al*, 2020). O primeiro curso de graduação em arqueologia surgiu em 1975, pela Faculdades Integradas Estácio de Sá (FINES), ficando ativo até o final da década de 1990 e foi a única graduação em arqueologia no país durante toda sua existência. No âmbito da pós-graduação, a primeira do país surgiu em 1989 pela Universidade de São Paulo (Florenzano, 2018). Somente a partir da década de 2000 houve um aumento na quantidade dos cursos de arqueologia, atingindo atualmente a marca de 14 cursos de graduação e 11 de pós-graduação distribuídos em todas as regiões do Brasil (Bezerra, 2008; Gaspar *et al*, 2020).

Além da questão da formação, a regulamentação da profissão de arqueólogo só ocorreu em 2018, pela Lei 13.653/18 (BRASIL, 2018). É ela que define quem pode ser considerado profissional da arqueologia e quais suas atribuições.

Esse histórico demonstra quão recente e escassa é a oferta de cursos de formação profissional na arqueologia e como a área ainda está se estabelecendo nesse. Assim, esse cenário atual da arqueologia brasileira é um dos fatores associados ao pouco conhecimento do público em relação à profissionalização na área. Esse quadro tende a mudar com o contínuo desenvolvimento da arqueologia no país, o que só pode ser possível por meio de investimentos em educação, pesquisa, preservação e valorização do patrimônio arqueológico.

### 3.1.2.2. Paleontologia

Diferentemente da arqueologia, não há formação específica em paleontologia no Brasil, seja graduação ou pós-graduação. Sendo uma ciência de interface entre as geociências e biociências, o caminho tomado por aqueles que se dedicam a esta área é de formação em ambas as áreas. A maioria dos membros da SBP possuem graduação em biociências (68%) e pós-graduação em geociências (69%), onde existem linhas de pesquisa em paleontologia (Resende; Rodrigues, 2019). Contudo, diferentemente da ausência de orientação acerca de como proceder ao se encontrar um fóssil ou sítio,

o site da SBP possui uma aba mostrando os PPGs que possuem orientação na área de paleontologia, sendo perceptível uma concentração no eixo Sul-Sudeste, particularmente nos estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PALEONTOLOGIA, 2023).

Apesar da grande parcela dos membros da SBP serem biólogos, não há sequer menção a esta ciência ou o estudo da história da vida na proposta de diretriz curricular para ciências biológicas, enquanto no de geologia e engenharia geológica, ela é citada nominalmente (MEC, 2001, 2012). Isso acarreta uma disparidade, em que cursos de biologia podem não ter a disciplina, enquanto geologia obrigatoriamente a possui. Conseqüentemente, a própria demanda que estas disciplinas criam para empregar professores na área não é plenamente correspondida. Na pesquisa de Alves, Tanji e Zanbini (2022) verificou-se que 22% dos professores entrevistados não são especialistas em paleontologia, uma condição, que, segundo os autores, não é exclusiva do Brasil, mas que reflete um desinteresse institucional com a área.

Adicionalmente, as perspectivas de carreira fora da academia são escassas, uma vez que a profissão não é regularizada, ainda que tanto biólogos quanto geólogos possam trabalhar com fósseis (CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA, 2010; BRASIL, 1962). Pela preocupação de que o patrimônio fossilífero seja trabalhado por especialistas, a SBP se mobilizou pela criação do Projeto de Lei 791/2019 que tramita no Congresso (BRASIL, 2019).

Dadas todas as condições supracitadas, a formação em paleontologia no Brasil é bastante complexa, se assemelhando à situação da arqueologia. Entretanto, os avanços que a segunda possui, como regulamentação da profissão, cursos de pós-graduação e graduação específicos, ainda são escassos ou inexistentes na paleontologia.

### **3.2. Desdobramentos notáveis das trocas de mensagens com o público**

As conversas com o público mostraram um potencial que vai além de apenas sanar dúvidas sobre os diversos aspectos da arqueologia e paleontologia; elas resultaram em ações que tiveram impactos relevantes para a preservação e pesquisa do patrimônio nacional e na formação educacional e profissional do público. Para demonstrar esses impactos, detalhamos aqui os resultados de algumas dessas conversas.

O contato direto com o público pode contribuir para a construção do conhecimento científico e para a preservação do patrimônio histórico-cultural, como no caso da doação de artefatos líticos do tipo “ponta de projétil” (Figura 1a) para a coleção arqueológica do Laboratório de Estudos Evolutivos Humanos, do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (LEEH-IB/USP), a qual ocorreu após sermos contatados em 2018 por um morador de Porangaba, SP. Esse material contribuiu para uma compreensão mais acurada sobre a distribuição espacial de uma indústria lítica denominada ‘Rioclarense’, na região central do estado de São Paulo (Moreno de Sousa; Okumura, 2020).

Outro tipo de impacto envolve o uso de artefatos para formação de pesquisadores e profissionais da biologia, arqueologia, paleontologia e áreas correlatas. Um exemplo é o desfecho da troca de mensagens que ocorreu no início de 2022 e resultou na doação de um fóssil, possivelmente da espécie *Notelops brama* (Figura 1b), para um professor paleontólogo da Universidade de Brasília, onde seria utilizado para fins de ensino nas aulas das disciplinas relacionadas à paleontologia.



**Figura 1 - a)** Uma das pontas de flecha associadas à indústria Rioclarense que foram doadas para o acervo do LEEH-IB/USP. **b)** Fóssil doado, possivelmente da espécie *Notelops brama*.

**Fontes:** a) João Carlos Moreno. b) Milena Telles

A interação por mensagens, tanto pelo correio eletrônico quanto pelas redes sociais, também aproximou o nosso público da carreira na arqueologia e na paleontologia, o que se deu tanto no ensino básico quanto na educação superior. Em relação ao primeiro, estudantes e pais de estudantes contactaram o coletivo em busca de entrevistas, como parte de trabalhos escolares, para obter informações sobre essas profissões. A partir desse tipo de ação, foi possível desmistificar conceitos sobre a arqueologia e a paleontologia e reforçar a importância delas para a sociedade e o meio ambiente, além de fomentar a curiosidade de estudantes pelas áreas.

Tratando do ensino superior, é comum o recebimento de perguntas sobre profissionalização e, eventualmente, de mensagens informando que perseguiram a carreira paleontológica ou arqueológica por causa do nosso trabalho. Nesses casos, observamos que há interesse do público em atuar profissionalmente na arqueologia e paleontologia, mas, como abordamos anteriormente, o acesso a informações sobre como ingressar nessas profissões é limitado e há poucos cursos disponíveis no país. Assim, uma das formas de facilitar esse acesso é interagir diretamente com o público fornecendo as informações necessárias para que consigam buscar a entrada nessas áreas.

Há um outro aspecto importante em que a conversa com o público tem contribuído: o combate ao tráfico de artefatos arqueológicos e fósseis. Eventualmente recebemos mensagens

propondo a venda de achados ou perguntando seu valor comercial. Nesse tipo de contato, informamos que a comercialização desses bens é crime, explicamos a importância científica, histórica e cultural deles e apresentamos alternativas de destino, como por exemplo a doação a museus e universidades. Esse tipo de ação se mostrou eficaz em alguns casos, em que houve a desistência da comercialização e a aceitação em doar os itens ou ficar de posse deles e permitir que pesquisadores os estudem. Os desfechos das conversas com o público a respeito dessa questão trazem indícios de que a maior parte não sabe que a comercialização de bens arqueológicos e paleontológicos é proibida; desconhece a relevância histórico-cultural e científica desses patrimônios; e aceita contribuir para a preservação e pesquisa do patrimônio arqueológico e paleontológico após tomar conhecimento de tal relevância.

Os casos apresentados são exemplos do quão importante é, para uma iniciativa de divulgação científica, ter contato direto com o seu público, aqui na forma de correio eletrônico e mensagens de redes sociais. Essa importância se dá não por gerar engajamento ou crescer em seguidores no ambiente virtual, mas por resultar em processos com impactos socialmente relevantes. É a partir do contato com nosso público que pudemos auxiliar em ações que contribuíram com a preservação patrimonial, formação de novos profissionais, construção do conhecimento acerca do passado da vida no território brasileiro, entre outros.

## 5. Conclusão

A partir das reflexões sobre os tópicos debatidos na seção anterior, é possível identificar um fator comum que contribui para melhor compreendermos o fenômeno aqui discutido: a falta de clareza das instituições responsáveis pelo patrimônio arqueológico e paleontológico na comunicação com a população. Este fator afeta diretamente na formação de profissionais, na preservação do patrimônio, na manutenção e criação de institutos de pesquisa e salvaguarda, e no desenvolvimento de ações culturais, educacionais e de informação voltadas ao público. Acreditamos que tal fator não está associado a um descaso ou má vontade por parte das instituições, mas à falta de investimento, valorização e estruturação dos setores de arqueologia e paleontologia.

Os resultados esperados dos contatos do público são de grande importância, repercutindo em uma boa relação entre as instituições e a sociedade, com exemplos de contribuições sendo feitas à pesquisa e ao ensino, através de doações de espécimes a museus e universidades e identificação e preservação de sítios.

## Agradecimentos

Agradecemos ao nosso público e aos colaboradores que integraram o coletivo ao longo de sua existência, pois foram imprescindíveis para nossa atuação. À Milena Telles e ao Prof. Dr. João Carlos Moreno por ter autorizado o uso das imagens dos materiais. À Isabella Sá Ribeiro por ter auxiliado na revisão da escrita em inglês.

## Referências

ALVES, E. F.; TANJI, D. L.; ZABINI, C. The profile of palaeontology teaching in undergraduate courses in Brazil. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 25, n. 1, p. 122-159, 2023. DOI <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.7441>.

BARRETO, C. A Construção de um passado pré-colonial: uma breve história da arqueologia no Brasil. **Revista USP**, n. 44, p. 32-51, 1999. DOI <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i44p32-51>.

BEZERRA, M. Bicho de Nove Cabeças: Os cursos de graduação e a formação de arqueólogos no Brasil. **Revista de Arqueologia**, 21, n. 2, p. 139-154, 2008. DOI <https://doi.org/10.24885/sab.v21i2.255>.

BRASIL. Decreto-lei n. 4.146, de 4 de março de 1942. Dispõe sobre a proteção dos depósitos fossilíferos. Rio de Janeiro, 4 mar. 1942. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/del4146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del4146.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Lei n. 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 27 jul. 1961. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/l3924.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l3924.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Lei n. 4.076, de junho de 1962. Regula o exercício da profissão geólogo. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 7022, 17 de jun. 1962. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/l4076.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l4076.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Define as responsabilidades, critérios básicos, e diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF>. Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Lei n. 8.176, de 8 de fevereiro de 1991. Define crimes contra a ordem econômica e cria o Sistema de Estoques de Combustíveis. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 13 fev. 1991. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8176.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8176.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 13 fev. 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 19 jul. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Lei n. 13.653, de 18 de abril de 2018. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de arqueólogo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 19 abr. 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13653.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13653.htm). Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Projeto de Lei Nº 791, de 12 de março de 2019. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de paleontólogo e dá outras providências. Brasília, DF, 2019. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=2249838](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2249838). Acesso em: 31 mai. 2023.

CALDARELLI, S. & SANTOS, M. C. Arqueologia de contrato no Brasil. Revista USP, n. 44, p. 52-73, 1999. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i44p52-73>.

CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. Resolução nº 227/2010, de 18 de agosto de 2010. Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <https://cfbio.gov.br/2010/08/18/resolucao-no-227-de-18-de-agosto-de-2010/>. Acesso em: 15 mai. 2023.

FLORENZANO, M.B.B. O ensino da Arqueologia na USP: um depoimento. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 30, p. 4-11, 2018. DOI <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2018.160055>.

GASPAR, M. V. *et al.* Quem somos nós? Ou perfis da comunidade profissional arqueológica no Brasil: primeiras aproximações. **Habitus**, Goiânia, v. 18, n. 1, p. 146-178, 2020. DOI <https://doi.org/10.18224/hab.v18n1.8104>.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN. **Patrimônio Arqueológico**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/patrimonio-cultural/patrimonio-arqueologico>. Acesso em: 31 mai. 2023.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN. **Instituições de Guarda e Pesquisa**. Brasília, DF, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/patrimonio-cultural/patrimonio-arqueologico/instituicoes-de-guarda-e-pesquisa>. Acesso em: 31 mai. 2023.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN. **Legislação**. Brasília, DF, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/patrimonio-cultural/patrimonio-arqueologico/legislacao>. Acesso em: 31 maio 2023.

JORNAL NACIONAL. 13 milhões de brasileiros não têm cobertura de internet em áreas rurais, mostra estudo. **Jornal Nacional**. 11 mar. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2023/03/11/13-milhoes-de-brasileiros-nao-tem-cobertura-de-internet-em-areas-rurais-mostra-estudo.ghtml>. Acesso em: 31 mai. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES 1.301/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 25, 7 dez. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES 387/2012 - Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Geologia e em Engenharia Geológica, bacharelados. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 23, 3 de jul. de 2014. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=12277-pces387-12-pdf&category\\_slug=janeiro-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12277-pces387-12-pdf&category_slug=janeiro-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 31 mai. 2023.

MORENO DE SOUSA, J. C.; OKUMURA, M. A new proposal for the technological analysis of lithic points: Application for understanding the cultural diversity of hunter gatherers in Eastern South America. **Quaternary International**, v. 562, p. 1–12, 2020. DOI <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.07.037>.

RESENDE, P. H. S., RODRIGUES, T. O Perfil Acadêmico do Paleontólogo no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, XXVI, 2019, Uberlândia. **Congresso Brasileiro de Paleontologia: Boletim de Resumos**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia (UFU), 25 de Outubro de 2019. p. 180 - 181.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - SPHAN. Portaria n. 07, de 01 de dezembro de 1988. Versa sobre Permissão e Autorização de Pesquisa Arqueológica.

**Diário Oficial da União**, 15 dez. 1988. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_n\\_007\\_de\\_1\\_de\\_dezembro\\_de\\_1988.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_007_de_1_de_dezembro_de_1988.pdf). Acesso em: 31 mai. 2023.

SISTEMA DE CADASTRO E QUANTIFICAÇÃO DE GEOSSÍTIOS E SÍTIOS DA GEODIVERSIDADE - GEOSSIT. **Nota de esclarecimento**. Rio de Janeiro, [entre 2016 e 2023]. Disponível em: <https://www.cprm.gov.br/geossit/>. Acesso em: 31 mai. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PALEONTOLOGIA. **Legislação brasileira**. [entre 2019 e 2022]. Disponível em: <https://sbpbrasil.org/legislacao-brasileira>. Acesso em: 14 mai. 2023.

TÉGA CALIPPO, G. M. V. Arqueologias nas redes sociais: o passado representado em tempos de pandemia. **Revista de Arqueologia**, v. 35, n. 1, p. 205–222, 2022. DOI <https://doi.org/10.24885/sab.v35i1.966>.

## Sobre os autores

### Victor Guida

Doutorando em Arqueologia, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia - Museu Nacional (UFRJ)

email: vgfreytas.92@gmail.com

### Pedro A. C. Tolipan de Oliveira

Mestrando em Geociências, com ênfase em Patrimônio Geopaleontológico, Programa de Pós-Graduação em Geociências - Museu Nacional (UFRJ)

### Gabriel Baptista Peixoto

Doutorando de Arqueologia Clássica, Universidade de Atenas

### Mariana Batista da Silva

Mestranda em Geociências, com ênfase em Patrimônio Geopaleontológico, Programa de Pós-Graduação em Geociências - Museu Nacional (UFRJ)

### Edenilson de Sousa

Mestrando em Biodiversidade e Conservação, com ênfase em Paleontologia, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação (UFPI)