

BAÚ DA INCLUSÃO: ESTRATÉGIAS PARA EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ÀS PESSOAS CEGAS OU COM BAIXA VISÃO E SENSIBILIZAÇÃO DE PESSOAS VIDENTES

Daniela Leles ¹
Danuza Mattos ²
Patricia Millar ³

INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

Entrou em vigor em 2016 a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) que busca assegurar os direitos fundamentais à pessoa com deficiência promovendo a sua inclusão social em condições de igualdade, e dentre as áreas abrangidas a educação. Embora a lei seja um avanço, sabemos que há muitos obstáculos para que ela se torne uma realidade em nosso país, onde se destacam as barreiras atitudinais.

Em 2025 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicizou os dados do censo demográfico 2022 sobre pessoas com deficiência e pessoas diagnosticadas com transtorno do espectro autista, no qual revelou que das 198,3 milhões de pessoas com dois anos ou mais, 14,4 milhões têm algum tipo de deficiência, o que representa mais de 7% da população brasileira. Destaca-se nas deficiências a dificuldade de enxergar, apontada por 7,9 milhões de pessoas, sendo que essa vai aumentando com o avançar da idade; e pela primeira vez foram coletados dados sobre autismo (TEA), revelando que 2,4 milhões de brasileiros tiveram esse diagnóstico, que, ao contrário da dificuldade de enxergar, é maior entre as crianças (IBGE, 2025).

Na Universidade Federal Fluminense (UFF) desenvolvemos estratégias e materiais educativos inclusivos, principalmente nos temas: educação em saúde, parasitologia e paleoparasitologia. Produtos voltados à inclusão começaram a se tornar uma realidade mais constante para o nosso grupo de pesquisa a partir de 2018, quando foi publicada uma versão em áudio e libras da história infantil “A vida dos nossos tá-tá-tá...tataravós” (<https://youtu.be/QWnt7xzvuGI?si=XcwcqhvpCVY6XAN1>). Em 2022

¹ Professora da Universidade Federal – UFF/RJ, dleles@id.uff.br;

² Professora da Universidade Federal – UFF/RJ, danuzamattos@id.uff.br;

³ Professora da Universidade Federal – UFF/RJ, patriciariddell@id.uff.br;



com foco na pessoa cega e com baixa visão, foi publicado um livro sobre pinturas rupestres (Leles e Voloch, 2022). Neste mesmo ano, Mattos e colaboradores foram agraciadas com um prêmio na categoria comunicação oral em recurso educacional no I Congresso Internacional do Instituto Benjamin Constant pelo Projeto Parasitologia Tátil: ensino, extensão e inovação pela inclusão (<http://www.gov.br/ibc/pt-br/assuntos/noticias/conheca-os-trabalhos-premiados-no-conin>). No Laboratório de Inovações em Comunicação, Inclusão e Popularização da Parasitologia (LICIPP) e no Laboratório de Paleoparasitologia (LabPaleo) alguns projetos de extensão são desenvolvidos: Parasitologia Tátil, Parasitologia Hoje, Paleoparasitologia para Todos e Toxo_uff, e têm gerado diversidade de produtos, atividades e estratégias inclusivas para o ensino e divulgação científica da Educação Básica ao Ensino superior (Leles et al. 2024; Mattos et al. 2024).

Assim, em busca de novas ferramentas para o compartilhamento de saberes através da inclusão, em 2024 criamos o “Baú da Inclusão” com o objetivo de levar conhecimento às pessoas cegas ou com baixa visão, e sensibilizar os videntes sobre a importância dessa temática.

METODOLOGIA

O baú foi criado entre agosto e setembro de 2024, e para a sua confecção foi utilizada uma caixa plástica de 50L com tampa em formato de paralelepípedo, na qual foram feitas duas aberturas circulares em um dos dois lados de maior dimensão, que corresponde à sua frente. A caixa foi encapada com papel adesivo de aspecto amadeirado para se assemelhar a um baú de madeira. Por dentro da caixa, nas aberturas circulares, foi preso com cola um tecido preto em formato de manguito, para que quando a pessoa insira suas mãos e parte dos antebraços pelas aberturas, fique impedida de visualizar o que está dentro do baú. O intuito é deixar na caixa objetos que representem temas ligados à parasitologia ou paleoparasitologia: formas parasitárias de importância para a saúde coletiva, réplicas de peças de coleções e museus (ossos e coprólitos), priorizando aqueles estudados pelo nosso grupo de pesquisa e que a descrição do objeto por escrito e em áudio já tenha sido feita. Assim, quando o objeto é colocado dentro da caixa sem que o público tenha visto esta etapa, chamamos uma pessoa vidente, que coloca as mãos pela abertura e tateia o material. A pessoa é convidada a descrever o objeto e, em seguida, com o auxílio



do *QR code* correspondente à peça reproduzimos a audiodescrição do objeto ou a lemos para que a pessoa possa reconhecer sua forma e recriá-lo mentalmente, e só então a peça é retirada do baú para sua visualização.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O baú da inclusão foi até o momento usado em oito ações de divulgação científica, em espaços formais e não formais de ensino, com público de diferentes faixas etárias, com e sem deficiência. O baú ficou pronto em setembro de 2024, período conhecido como setembro verde ou mês da inclusão, onde ocorrem vários eventos com o objetivo de conscientizar a população e incentivar a luta pela inclusão das pessoas com deficiência; logo, fomos convidadas a participar de vários eventos sobre inclusão e foi uma oportunidade para usarmos o recurso didático recém-criado.

O primeiro evento em que foi apresentado ao público foi no Evento Primavera da Inclusão, que faz parte do Trote Cultural, nos dias 24 e 25 de setembro, no Campus Gragoatá da UFF em Niterói-RJ. Embora aberto, o público era majoritariamente composto por adultos, graduandos da UFF, com ou sem deficiência. Havia também alguns alunos da área da saúde que já tinham conhecimento de Parasitologia e puderam experimentar o baú e sua proposta de tatear o material sem o uso da visão. Mesmo com os conhecimentos de parasitologia, perceberam a dificuldade de identificar as peças sem os recursos de acessibilidade. Como já pontuado por outros autores (Mantoan, 2015), ficou evidente para o público que tornar um material acessível beneficia a todos.

A segunda ação foi promovida pela Plataforma Urbana Digital da Engenhocia de Niterói, também como evento comemorativo ao mês da inclusão. Fomos convidadas para uma roda de conversa intitulada “Educação sem barreiras: inovações em tecnologia assistiva e materiais acessíveis”, realizada no dia 25 de setembro. O evento ocorreu nas instalações da plataforma, onde havia público bem variado de crianças a adultos, um professor convidado cego que participou da roda de conversa e um graduando cego de história da UFF. Interagiram na atividade, crianças e adultos, que ficavam surpresos ao ver a peça revelada, e a dificuldade de identificá-la quando privados da visão.

A terceira ação ocorreu dentro da agenda da 18ª Primavera de Museus, organizada pelo Governo Federal e Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM). O evento que participamos foi promovido pelo Museu de Arqueologia de Itaipu-MAI em Niterói, em 26 de setembro de 2024, fomos convidadas a ministrar a atividade intitulada “Pré-história



de Niterói: uma experiência acessível”. Esta ação ocorreu em espaço aberto do Museu, com público variado, dentre outros materiais inclusivos levamos o baú, onde foram colocadas peças ligadas a paleoparasitologia e à arqueologia local. Neste dia não havia no público pessoas com deficiência, isso também mostra a dificuldade de acesso da pessoa com deficiência a espaços de cultura e divulgação do conhecimento, mesmo em um evento voltado para elas, conforme já observado por outros autores (Aidar, 2019). O baú despertou o interesse de pessoas adultas ligadas a atividades educativas do museu, abrangendo profissionais da área da inclusão, que experimentaram tatear as peças.

Todos esses eventos ocorridos em setembro, atestaram que o baú, além de cumprir o seu propósito de sensibilizar o público vidente à temática da inclusão, também atende às especificidades de deficiências diversas, uma vez que não somente pessoas cegas e baixa visão interagiram na atividade, mas também com outras deficiências, independente da faixa etária.

Devido a uma transferência de data em homenagem ao dia internacional das mulheres que ocorreria em março de 2024, a UFF promoveu o workshop Simplesmente Mulher no dia 28 de setembro no gramado da reitoria da Universidade. Como o evento é destinado à comunidade interna e externa à UFF, nesta quarta ação havia professores da Instituição, especialmente mulheres, mas também moradores do bairro de Icaraí, onde a reitoria se localiza em Niterói, e muitas crianças, já que era um sábado. Levamos a ação intitulada “Uma viagem instigante a Niterói de milhares de anos atrás por meninas e mulheres” contribuindo para um dos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU que é a igualdade de gênero, mas atrelando a outros, como por exemplo, educação de qualidade. Neste dia, notamos uma atenção especial de professores da UFF e idosos que, além de perceberem a importância da ação e terem se sensibilizado ao tema da inclusão, notaram que o recurso de acessibilidade permitiu maior compreensão do objeto.

Ainda em 2024 participamos da Semana de Ciência e Tecnologia da Fiocruz na cidade do Rio de Janeiro, de 15 a 19 de outubro, com a atividade “Doença de Chagas: brincando de aprender”. Participaram desta quinta ação escolas públicas compostas por alunos jovens, e uma turma somente de alunos neurodivergentes, embora entre eles não tivéssemos pessoas cegas. Pela temática proposta, priorizamos colocar dentro do baú modelos didáticos de *Trypanosoma cruzi*, causador da Doença de Chagas. Nesse dia foi destacado que embora tenha um propósito sério que é inclusão, o baú pode ser usado de forma leve e com humor, pois os participantes se divertiram ao tentar descobrir e descrever os objetos que estavam dentro da caixa. Reforçamos uma observação já feita



em outros eventos, quando mais de uma peça é colocada na caixa, o público tende a escolher a de maior dimensão, assim, a forma tripomastigota do *Trypanosoma cruzi* é a mais escolhida e frequentemente associada ao camarão, devido ao seu formato. Isso substantia a importância do recurso de acessibilidade na descrição correta do objeto, e que dependendo da finalidade, as peças a serem colocadas devam ser melhor escolhidas.

A sexta ação ocorreu na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia da UFF, onde usamos e apresentamos o baú na “Oficina Parasitologia tátil” que ocorre anualmente desde 2022, com o intuito de sensibilizar a comunidade intra e extra universitária sobre a importância da inclusão e dos recursos de acessibilidade, trazendo um olhar mais humano e atento à luta por direitos das pessoas com deficiência. A sétima e oitava ação ocorreram em 2025. O baú foi usado no “Circuito Eco cultural” que ocorreu na região oceânica de Niterói, na Ilha do Tibau, em ambiente aberto, florestado e próximo à lagoa de Piratininga. O evento foi voltado às questões ambientais e de preservação da região, fomos convidadas a levar o projeto de extensão “Paleoparasitologia para Todos” que desenvolve material na temática. Escolas públicas e privadas estiveram no local, com grande participação do público jovem, ainda que muitas outras atividades estivessem ocorrendo no evento, boa parte do público se interessou e permaneceu na nossa ação. Recentemente a atividade foi realizada na VI Mostra Científica DIECI - UFF destinada à Educação Básica e despertou especial interesse do público infanto-juvenil.

O baú pode ser usado e levar conhecimento de forma inclusiva a diversidade de público, mostrando-se uma estratégia eficaz e promissora. Chama a atenção nos dados do IBGE (2025) a dificuldade de acesso e conclusão dos estudos das pessoas com deficiência comparada às demais, o que contribui para o aumento das desigualdades sociais. Assim, iniciativas educacionais e estratégias pedagógicas que contribuam para levar informação e ensino de qualidade a este público são cruciais para a democratização de saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O “Baú da Inclusão” foi usado em espaços acadêmicos, culturais e ambientais em 2024 e 2025 no estado do Rio de Janeiro, tanto em eventos voltados à inclusão como em outras temáticas, evidenciando o potencial dessa ferramenta como recurso pedagógico inovador e inclusivo na divulgação científica. A estratégia usada se mostrou eficaz no seu propósito de despertar interesse do público e os sensibilizá-los ao tema, independentemente da faixa etária. Os resultados reforçam que a acessibilidade não



beneficia apenas pessoas com deficiência, ao passo que permitiu a percepção de mais detalhes e melhor compreensão dos materiais, ampliando o olhar do conhecimento para todas as pessoas. Ademais, os consumíveis para confecção do baú são de baixo custo, e a estratégia usada é adaptável a várias áreas do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Pró-reitoria de extensão (Proex-UFF), Fundação de amparo à pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Programa de Pós-Graduação em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas (PPGMPA-UFF), Laboratório de Paleoparasitologia (LabPaleo-UFF), Laboratório de Inovações em Comunicação, Inclusão e Popularização da Parasitologia (LICIPP). A todas as pessoas que participaram das atividades com o Baú da Inclusão e que contribuíram para o aprimoramento da ação.

REFERÊNCIAS

AIDAR, Gabriela. Acessibilidade em Museus: ideias e práticas em construção. **Revista Docência e Cibercultura**, v.3, n.2, p.155-175, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: pessoas com deficiência e pessoas diagnosticadas com transtorno do espectro autista : resultados preliminares da amostra**. IBGE, Rio de Janeiro, 2025, 80p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecaatologo?view=detalhes&id=2102178>. Acesso em: 10 set.2025.

LELES, Daniela; VOLOCH, Beatriz. **Educação inclusiva: material paradidático para pessoas cegas ou com baixa visão sobre pinturas rupestres do sítio Toca do Boqueirão da Pedra Furada, na Serra da Capivara, Estado do Piauí, Brasil**. Rio de Janeiro: Autografia, 2022.

LELES, Daniela et al. Novos rumos na (Paleo)Parasitologia democratização de saberes por meio da inclusão e da extensão universitária. **UFF & Sociedade**, v. 4, p. e040417, 2024.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **Inclusão escolar – O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna , 2015.

MATTOS, Danuza Pinheiro Bastos Garcia et al. Da sala de aula à extensão universitária - caminhos e soluções para acessibilidade e inclusão. In: CASTRO, Paula Almeida e DANTAS, Leila Patricia Alves (orgs). **CONEDU - Ensino e suas intersecções (vol. 02)**. Campina Grande: Realize Editora, 2024. p.132-154.

